

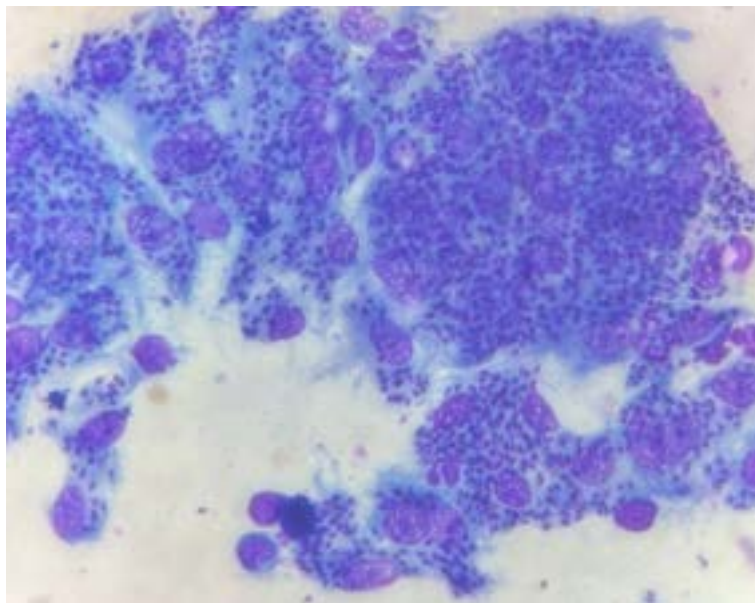
## ENPCV2024-193 PRESENÇA DE FORMAS AMASTIGOTAS DE *Leishmania infantum* EM LESÕES DE PELE DE FELINO

Amanda Avelar Parreira<sup>1\*</sup>, Mariana Oliveira Silva<sup>2</sup>, Samantha Ive Miyashiro<sup>2</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>,  
Waleska de Melo Ferreira Dantas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária Zootecnia, UNESP, Botucatu/SP

<sup>2</sup> TECSA Laboratórios Belo Horizonte/MG

\*amanda.avelar@unesp.br



A leishmaniose é uma importante doença zoonótica, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos por flebotomíneos. Os principais hospedeiros de *Leishmania* sp. são cães domésticos e humanos. No entanto, casos de infecção em gatos têm aumentado recentemente, tornando-se uma preocupação para a saúde pública. Diversas espécies de *Leishmania* podem infectar gatos, mas a *Leishmania infantum* é a espécie mais frequentemente relatada em países da América Central e do Sul, incluindo o Brasil. As principais manifestações clínicas em felinos incluem lesões cutâneas e mucocutâneas nas regiões nasal e oral, além de alterações oftalmológicas, como uveíte e lesões retinianas. Sinais inespecíficos, como letargia, anorexia e perda de peso, também podem ocorrer. Gatos com o sistema imunológico comprometido, como os infectados por FIV (Vírus da Imunodeficiência Felina), FeLV (Vírus da Leucemia Felina), ou que apresentam neoplasias, doenças imunomediadas ou que estão sob tratamento com imunossupressores, são mais propensos a desenvolver sinais clínicos. Entre os testes diagnósticos utilizados para confirmar a infecção, estão o PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), imunofluorescência indireta e a pesquisa direta do parasita por meio de citologia, histologia e imuno-histoquímica das lesões. Um paciente felino, de 1 ano, residente na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, foi apresentado à consulta com lesões ulceradas, de bordas irregulares, e aspecto heterogêneo, localizadas em ponta de orelha (pina), e região nasal. Foi realizado imprint das lesões para posterior análise citológica. Na fotomicrografia, observa-se os achados das lâminas de imprint coradas com panótico rápido, submetidas a avaliação microscópica. É possível observar infiltrado inflamatório crônico, composto predominantemente por macrófagos, apresentando inúmeras formas amastigotas de *Leishmania* sp. no interior de seu citoplasma, caracterizando a infecção. Esses achados ressaltam a importância da citologia como ferramenta diagnóstica, além de destacar a necessidade de incluir a leishmaniose felina no diagnóstico diferencial de gatos com lesões ulceradas na pele.

Palavras-chave: Leishmaniose felina, inflamação crônica, amastigotas

Detalhes técnicos: Microscópio óptico Axila Carl Zeiss, 400x.

AHUIR-BARAJA, A. E. et al. Feline Leishmaniosis: An Emerging Public Health Problem. **Veterinary Science**, v. 8, n. 9, p. 173, 2021.

GARCIA-TORRES M. et al. Review and statistical analysis of clinical management of feline leishmaniosis caused by *Leishmania infantum*. **Parasites Vectors**, v. 15, n.1, p. 253, 2022.

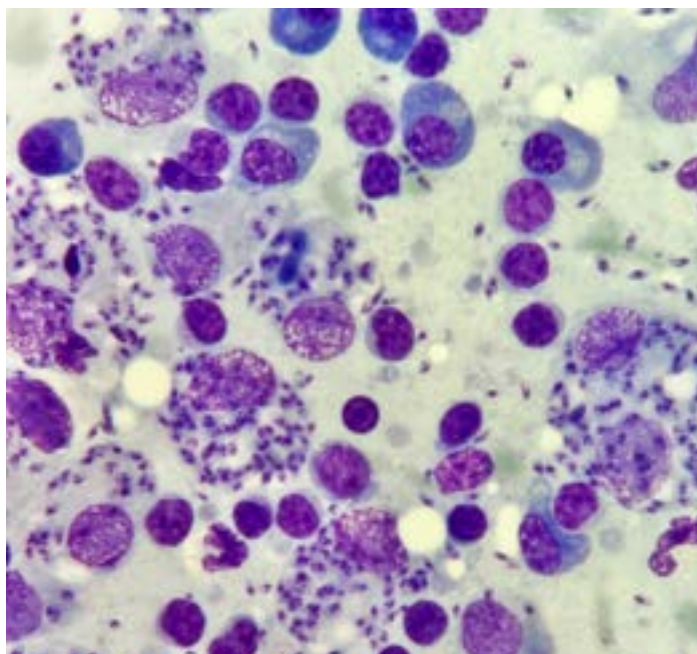
SCHÄFER I. et al. Feline leishmaniosis with focus on ocular manifestation: a case report. **Parasit Vectors**, v. 16, n. 1, p. 161, 2023.

## ENPCV2024-233 FORMAS AMASTIGOTAS DE *Leishmania* spp. EM LINFONODO DE UM CÃO – RELATO DE CASO

Gabriel Henrique Crippa<sup>1\*</sup>, Alice Midori Watanabe<sup>1</sup>, Eliana Miranda de Souza<sup>1</sup>, Letícia Abrahão Anai<sup>1</sup>, Giovanna Gabrielle Cruvinel<sup>1</sup>, Aureo Evangelista Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdades de Ciências Agrárias e Veterinárias, (FCAV), UNESP, Jaboticabal/SP.

\*gabriel.crippa@unesp.br



A leishmaniose é uma zoonose que acomete muitas pessoas e cães, gerando problemáticas na saúde pública e economia, devido sua repercussão clínica e custos no diagnóstico e tratamento. É causada pelo protozoário do gênero *Leishmania* spp., transmitido por fêmeas de mosquitos flebótomos. Em sua forma visceral, de maior importância e gravidade, possui maior ocorrência em caninos, os quais podem ser assintomáticos; oligossintomáticos, quando há manifestação de até dois sinais clínicos inespecíficos; e sintomáticos, como, por exemplo, presença de anemia, ascite, emagrecimento, esplenomegalia, hiperqueratose, linfadenopatia, neuralgia, onicogribose, poliartrite etc. O diagnóstico depende de exames laboratoriais, parasitológico, sorológico e molecular, descartando outras hemoparasitoses e afecções concomitantes. Foi realizado exame citopatológico em paciente canino, macho, Beagle, dez anos, atendido em outros locais previamente, apresentando anemia crônica com baixa regeneração, apatia, diarreia, êmese, hiporexia e melena. As preparações citoscópicas, feitas por aspirados de linfonodos (pré-escapulares e poplíteos, direitos e esquerdos), revelaram mesma celularidade, compatíveis com material linfoide, compostas por linfócitos pequenos, médios e grandes; neutrófilos; plasmócitos; e intenso infiltrado de macrófagos ativados, fagocitando formas amastigotas de *Leishmania* spp.; além de discretas hemácias, corpúsculos linfoglandulares e formas amastigotas livres, ao fundo. A visualização dessas formas, caracteriza método diagnóstico confirmatório para a doença. Após o diagnóstico parasitológico, não houve retorno do animal ao local de atendimento.

Palavras-chave: Citologia, leishmaniose, macrófago, microscopia e zoonose.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Nikon Eclipse E200 com objetiva de 100x mais zoom digital de 2x do smartphone, coloração Rosenfeld modificada.

CORTES, S. et al. Risk factors for canine leishmaniasis in an endemic Mediterranean region. **Veterinary Parasitology**, v. 189, n.2-4, p. 189-196, 2012.

FONSECA JÚNIOR, J. D. et al. Leishmaniose visceral canina: Revisão. **Pubvet**, v. 15, n. 3, 2021.

FREITAS, A. Leishmaniose Visceral canina: Revisão. **Pubvet**, v. 16, n. 10, p. 1-20, 2022.

MERGEN, M. E.; SOUZA, M. M. Leishmaniose Visceral canina, métodos diagnósticos e tratamento na atualidade – Revisão de literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 1024-1036, 2023.

MÜLLER, D. C. M. et al. Técnicas e sítios de coleta de medula óssea em cães e gatos. **Ciência Rural**, v. 39, n.7, p. 2243 - 2251, 2009.

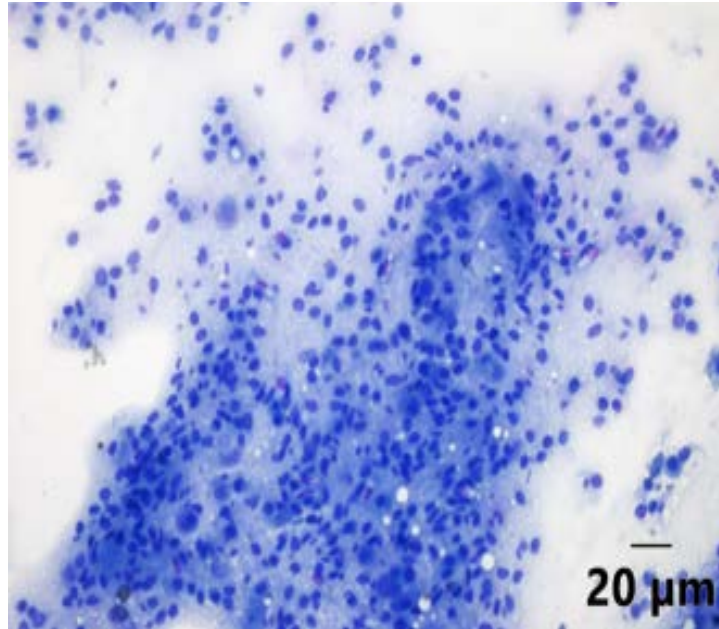
**O presente resumo recebeu o prêmio “Prof. Aureo Evangelista Santana” como o 3º melhor resumo fotográfico no VII Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária – ENPCV 2024.**

## ENPCV2024-236 CITOLOGIA DE PULMÃO CONGELADO DE SERPENTE

Matheus Zochio<sup>1\*</sup>, Alline Borges Salomão<sup>1</sup>, Igor Aguiar Macchioli<sup>1</sup>, Maria Estela Mendes Silva<sup>1</sup>, Karin Werther<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Jaboticabal/São Paulo

\*matheus.zochio@unesp.br



A técnica citológica por decalque, ou “imprinting”, consiste na obtenção de materiais citológicos a partir de amostras de biópsia, superfícies de órgãos ou lesões úmidas. Este método envolve a coleta de células superficiais por meio do contato direto da lâmina com o material a ser analisado. É uma abordagem amplamente utilizada em salas de necropsia para a confirmação diagnóstica de suspeitas levantadas durante a macroscopia, proporcionando resultados rápidos e eficazes. O presente trabalho relata a análise citológica a partir de pulmão congelado. Um exemplar de serpente caninana (*Spilotes pullatus*), macho, mantido em cativeiro, após apresentar apatia e sinais neurológicos, foi a óbito e foi necropsiada. Durante o procedimento, seus órgãos foram coletados para exame histopatológico, e fragmentos foram congelados a  $-20^{\circ}\text{C}$  para exames complementares. No exame histopatológico, em coloração de hematoxilina e eosina, foram observadas abundantes hemogregarinas, sugestivas de *Hepatozoon*, em vasos sanguíneos de diversos órgãos, incluindo pulmão, olhos e intestino. A partir dessa suspeita, realizou-se um exame citológico por decalque do fragmento congelado do pulmão da serpente. As lâminas foram coradas com solução de Rosenfeld e analisadas em microscópio de luz, permitindo a visualização de formas evolutivas do protozoário, que foram posteriormente confirmadas pela técnica de PCR. Estudos seguem sendo feitos para afirmar com precisão quais são as formas evolutivas observadas no exame. Conclui-se que o uso de órgãos congelados provenientes de necropsias para exame citológico pode ser uma ferramenta valiosa para médicos veterinários. Essa abordagem demonstra a viabilidade de análise e se configura como um importante recurso de diagnóstico complementar, considerando que o envio de cadáveres congelados é comum na rotina de laboratórios de patologia veterinária.

Palavras-chave: Caninana, Imprinting, Necropsia.

Detalhes técnicos: Olympus DP73, 40x, Olympus BX50.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Caderno de referência 2: citopatologia não ginecológica**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: CEPESC, 2012.

SUVARNA, S. K.; START, R. D. Cytodiagnosis and the necropsy. **Journal of Clinical Pathology**, v. 48, n. 5, p. 443-446, 1995.

ÚNGARI, L. P. et al. Diversity of haemogregarine parasites infecting Brazilian snakes from the Midwest and Southeast regions with a description of two new species of *Hepatozoon* (Apicomplexa: Adeleorina: Hepatozoidae). **Parasitology International**, v. 89, p. 102587, 2022.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

**VII ENPCV**

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Histopatologia*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-023 DENSIDADE E CARACTERÍSTICAS NUCLEARES DE FIBROBLASTOS EM CARCINOMAS MAMÁRIOS CANINOS E SUA RELAÇÃO COM O GRAU HISTOLÓGICO

Maysa Barbosa de Almeida<sup>1\*</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Mariana Arantes do Carmo Garcia<sup>1</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Marcela Aldrovani Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

\*maysaalmeida131@gmail.com

Carcinomas mamários caninos (CMCs) são frequentes, malignos e compostos por dois componentes principais: células epiteliais e estroma formados de matriz extracelular e fibroblastos. Embora as características das células epiteliais e da matriz extracelular tenham sido amplamente estudadas e relacionadas à recorrência tumoral, progressão e desfechos clínicos, os fibroblastos, responsáveis pela produção de colágeno, têm sido menos explorados. Este estudo avaliou os fibroblastos em CMCs, com foco na densidade celular e nas características nucleares para compreender as variações entre diferentes graus histológicos. Foram analisados 68 blocos de parafina de CMCs provenientes de cães diagnosticados no Hospital Veterinário da UNIFRAN. Os blocos foram cortados para 3 µm de espessura, corados com hematoxilina e eosina e graduados de I a III, segundo o sistema Nottingham modificado por Peña. A densidade de fibroblastos e as áreas e absorbâncias dos núcleos dos fibroblastos foram quantificadas usando o software ImageJ<sup>®</sup>. Diferenças foram consideradas significativas quando  $p < 0,05$ . A análise revelou que a densidade de fibroblastos nos CMCs de grau III foi de 43,85%, significativamente maior em comparação com a densidade nos CMCs de grau I (19,2%) e grau II (20,56%) ( $p < 0,05$ ). Em relação às características nucleares, os CMCs de grau III apresentaram fibroblastos com áreas nucleares aumentadas e maior absorbância em comparação aos carcinomas de grau I e II ( $p < 0,05$ ). Não foram observadas diferenças significativas entre os carcinomas de grau I e II para qualquer dos parâmetros avaliados. Os resultados indicaram alterações significativas na densidade de fibroblastos, área dos núcleos e absorbância nuclear de CMCs grau III. Estes achados sublinham a importância dos fibroblastos na progressão tumoral.

Palavras-chave: Câncer, Histopatologia, Tumor mamário.

CANADAS, A. et al. Canine Mammary Tumors: Comparison of Classification and Grading Methods in a Survival Study. **Veterinary Pathology**, v. 56, n. 2, p. 208-219, 2019.

LATSON, L.; SEBEK, B.; POWELL, K. A. Automated cell nuclear segmentation in color images of hematoxylin and eosin-stained breast biopsy. **Analytical and Quantitative Cytology and Histology**, v. 25(6), p. 321-331, 2003.

PEÑA, L. et al. Prognostic value of histological grading in noninflammatory canine mammary carcinomas in a prospective study with two-year follow-up: relationship with clinical and histological characteristics. **Veterinary Pathology**, v. 50, n. 1, p. 94 - 105, 2013.

Financiamento: CNPq (Processo 312524/2021-8); CAPES (código 001).

***O presente resumo recebeu o prêmio "Prof. Aureo Evangelista Santana" como o 2º melhor resumo convencional no VII Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária - ENPCV 2024.***

## ENPCV2024-026 ASPECTOS MACROSCÓPICOS E MICROSCÓPICOS DO CONDROMA DE MEATO ACÚSTICO EXTERNO EM CÃO

Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1\*</sup>, Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1</sup>, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Thaylla Maria Ferreira<sup>1</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pâmela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

\*siqueiravasconcelos@hotmail.com

As otites são definidas como inflamação do sistema otovestibulococlear, sendo a enfermidade que mais frequentemente atinge o ouvido dos cães. Este problema pode ser categorizado conforme a localização em externa, média e interna, e classificadas quanto à sua lateralidade em uni ou bilaterais, manifestando-se com formas aguda, crônica ou crônica recidivante. Nessa situação final, além de mudanças estruturais, também pode afetar a capacidade auditiva do paciente acometido. Os principais sintomas clínicos da otite identificados durante a inspeção direta incluem eritema, edema, descamação, alopecia do pavilhão auricular, inclinação da cabeça, prurido, ulceração, dor à palpação dos condutos auditivos, otomatomas, dermatite úmida aguda periauricular e exsudação. Na otite externa, ocorre inflamação no canal auditivo externo, que leva à proliferação das glândulas ceruminosas, aumento consequente de cerúmen, espessamento da pele resultando em fibrose, redução da largura do canal devido ao aumento das dobras e eventual calcificação da cartilagem auricular. O condroma extra esquelético ou de partes moles é um tumor cartilaginoso benigno de crescimento lento, que geralmente se origina do estroma fibroso, sendo incomum em tecidos ósseos ou cartilagosos maduros. Tendo em vista a ocorrência rara do condroma em tecidos cartilagosos maduros, o objetivo do presente relato foi discorrer os aspectos macroscópicos e microscópicos de um cão atendido no Hospital Veterinário com condroma no meato acústico externo. Na macroscopia, pôde-se observar um nódulo em pavilhão auricular direito, não aderido, não ulcerado, peduncular e medindo 1,7 x 1,5 x 1,5 cm. Ao corte, consistência firme e coloração branco pardacenta. Na avaliação microscópica foram evidenciados múltiplos lóbulos irregulares de cartilagem hialina bem diferenciada com condrocitos uniformes incorporados em matriz condroide e com uma área focal mais fibrosa. Ademais, circundando toda essa região notou-se abundante tecido conjuntivo fibroso. Desta forma podemos concluir que otites crônicas não tratadas ou tratadas de forma inadequada podem levar o caso a desenvolver uma indiferenciação celular ocasionando uma neoplasia como o condroma relatado acima.

Palavras-chave: Conduto auditivo, Tumor benigno, Cartilagem.

ANTHOULI-ANAGNOSTOPOULOU, F. A., & PAPACHRISTOU, G. Extraskelatal chondroma, a rare soft tissue tumor. Case report. *Acta orthopaedica Belgica*, 66(4), 402-404, 2000.

AREND, N. et al. Ablação do meato acústico externo para tratamento de otite externa em canino: relato de caso. In: **Anais do SEPE – Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão**. Vol. VIII. ISSN 2317-7489, 2018.

OLIVEIRA, L. C.; MEDEIROS, C. M. O.; SILVA, I. N. G.; MONTEIRO, A. J.; LEITE, C. A. L. SILVA, L. A. G. P. Estudo das técnicas de ressecção do conduto auditivo do cão: aspectos clínicos, cirúrgicos e histopatológicos, 2001. 90p.

FOSSUM, T. W. **Small Animal Surgery**. 2nd Edition. St. Louis, Usa: Mosby Elsevier, 2002, p. 1400.

## ENPCV2024-028 HAMARTOMA COLAGENOSO COM *Demodex canis* EM SEU INTERIOR

Maysa Barbosa de Almeida<sup>1\*</sup>, Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Matheus Lione Borges<sup>2</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pâmela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup>Médico Veterinário Autônomo, Ribeirão Preto/SP

\*maysaalmeida131@gmail.com

O hamartoma colagenoso é uma lesão fibrosa não neoplásica benigna que afeta o colágeno da derme, sendo uma condição rara em cães. O prognóstico é favorável em decorrência da característica benigna e não neoplásica da lesão, porém a etiologia da doença ainda é amplamente debatida, podendo ser de origem congênita ou adquirida, e não demonstra predisposição racial e de gênero. Devido a escassez de relatos e estudos para embasar como se origina o crescimento do hamartoma quando adquirido, o presente relato tem como objetivo discorrer sobre um caso de ácaro do gênero *Demodex canis* no interior de uma lesão de hamartoma colagenoso em uma cadela, não castrada, sem raça definida de 11 anos de idade. No exame histopatológico de um nódulo alopecico e lateralizado ao segundo teto do antímero direito, pode-se observar intensa proliferação colagênica, empurrando os anexos para a periferia. Ademais, ausência de células neoplásicas e inflamatórias. Também foi possível detectar uma área focal com furunculose, contendo folículos dilatados, rompidos e repletos de infiltrado inflamatório composto por eosinófilos, seguidos de neutrófilos, macrófagos, linfócitos e plasmócitos e, no centro, presença de múltiplos ácaros do gênero *Demodex canis*. Diante dos achados microscópicos, sugere-se que o estímulo e inflamação causados pelo ácaro deva ter se dado como um fator externo desencadeador do desenvolvimento e crescimento do hamartoma colagenoso. Diante da escassez de descrições científicas correlacionando a *Demodex canis* com o hamartoma, este relato tem o intuito de apresentar o ocorrido para que possíveis futuros casos que ocorram possam ser relacionados, pois apesar da presença do ácaro, não é possível afirmar que o mesmo gerou a lesão fibrosa e o encontro dele na lesão tenha sido apenas uma casualidade.

Palavras-chave: Sarna, Tumor de pele, Colágeno.

DELAYTE, E. H. et al. Eficácia das lactonas macrocíclicas sistêmicas (ivermectina e moxidectina) na terapia da demodicose canina generalizada. **Arquivo Brasileiro De Medicina Veterinária E Zootecnia**, v. 58, n. 1, p. 31–38. 2006.

MEIRELES, L. V. et al. Levantamento epidemiológico de dermatopatias em pequenos animais. In: Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica, 5., 2013, Campos dos Goytacazes. **Anais do Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro: Essentia Editora, 2013.

MULLER, C. E. V.; KIRK, G. H. V. Doenças parasitárias da pele. In: SCOTT, D.W. et al. *Dermatologia de Pequenos Animais*. 5.ed. Rio de Janeiro: Interlivros. 385-388, 390- 392, 394-397, 399p. 1996.

SOUZA, T. M. **Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães**. 2005. 296 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

## ENPCV2024-029 LIPOSSARCOMA PLEOMÓRFICO: ASPECTOS MACROSCÓPICOS E MICROSCÓPICOS EM CÃO

Maysa Barbosa de Almeida<sup>1\*</sup>, Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Matheus Lione Borges<sup>2</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pâmela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup>Médico Veterinário Autônomo, Ribeirão Preto/SP

\*maysaalmeida131@gmail.com

O lipossarcoma, neoplasia maligna originada dos lipoblastos com etiologia ainda indefinida, é raro, representando cerca de 0,2-0,5% de todas as neoplasias diagnosticadas em cães. Atualmente, na medicina veterinária, não há consenso sobre a classificação do lipossarcoma. No entanto, com base nos critérios morfológicos celulares e no padrão imunofenotípico humano, os lipossarcomas em cães foram classificados nos subtipos mixóide, bem diferenciado, pleomórfico e desdiferenciado. Entre esses, o pleomórfico é considerado o mais agressivo, caracterizado por alta variação morfológica, com células grandes e multinucleadas, além de aspecto peculiar. O presente relato objetivou discorrer os aspectos macroscópicos e microscópicos de um caso de lipossarcoma pleomórfico em membro pélvico esquerdo de um cão. O nódulo medindo 3,5 x 2,5 x 3,0 cm apresentava consistência macia e coloração heterogênea com áreas delimitadas acastanhadas, brancas e pardas. Na avaliação microscópica detectou-se presença acentuada de células neoplásicas mesenquimais, originadas de adipócitos com áreas indiferenciadas e outras bem diferenciadas. Ademais, acentuado pleomorfismo celular, acompanhadas por intensa anisocitose, anisocariose e cariomegalia. Presença de citoplasma amplo, eosinofílico e muitos deles apresentando grande vacúolo. Núcleos grandes, pálidos, nucléolos bem evidentes e por vezes múltiplos, cromatina grosseira. Múltiplos focos de hemorragia em região tumoral, acentuadas células binucleadas e multinucleadas. Presença de 11 figuras de mitoses, observadas em 10 CGA (campos de grande aumento). Neoplasia com característica não encapsulada, de crescimento infiltrativo, margens laterais e profundas comprometidas, as demais margens limpas. Conclui-se que o lipossarcoma pleomórfico é uma neoplasia maligna e ainda pouco relatada na medicina veterinária e, apesar de rara, deve ser incluída no diagnóstico diferencial de sarcomas de tecidos moles.

Palavras-chave: Lipoblastos, Tumor do tecido adiposo, Sarcoma.

AVALLONE, G., et al. Histological classification and immunohistochemical evaluation of MDM2 and CDK4 expression in canine liposarcoma. **Veterinary Pathology**, v. 53, n. 4, p. 773-780, 2016.

BAEZ, J. L., et al. Liposarcomas in dogs: 56 cases (1989-2000). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 224, n. 6, p. 887-891, 2004.

DALECK, R. C.; DE NARDI, B. A. **Oncologia em cães e gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

WANG, F., LIANG, S., ENG, H., JENG, C. & PANG, V. F. Disseminated liposarcoma in a dog. official publication of the **American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians**, Inc, v. 17, n. 3, p. 291-294, 2005.



## ENPCV2024-034 LIPOSSARCOMA VARIANTE MIXÓIDE DE GRAU II: RELATO DE CASO

Thaylla Maria Ferreira<sup>1\*</sup>, Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1</sup>, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pamela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

\*thayllaferreira01@hotmail.com

O lipossarcoma, caracterizado como tumor maligno originado de lipoblastos, é raro em animais domésticos. Nesta temática, o lipossarcoma mixóide é uma variante de lipossarcoma caracterizada pela presença de lipoblastos, padrão capilar plexiforme e matriz mixóide rica em mucopolissacarídeos que são sensíveis ao ácido hialurônico. Acredita-se que esse tumor não seja originado pela transformação maligna de lipomas pré-existentes, mas a etiologia exata ainda não foi completamente elucidada cientificamente. O lipossarcoma mixóide afeta principalmente cães com idade média de oito anos, sendo mais comum em obesos. Assim como outros tumores mesenquimais malignos, os lipossarcomas tendem a ser localmente invasivos, mas têm baixa capacidade de metástases. Como a patogenia não é completamente compreendida, o diagnóstico clínico se torna dificultoso e, frequentemente, é confundido com o lipoma. O diagnóstico definitivo de lipossarcoma mixóide é feito por meio de histopatologia, sendo a classificação do tumoral baseada no comportamento biológico. O presente trabalho objetivou relatar o caso de um canino atendido no Hospital Veterinário, com aumento de volume na cadeia mamária esquerda (entre M4 e M5). Pela avaliação microscópica observou-se células neoplásicas mesenquimais, originadas dos adipócitos, com áreas focais bem diferenciadas, com citoplasma amplo, vacuolizado não corado e núcleos ovalados, localizados na periferia das células. Além disso, notou-se extensas áreas com celularidade mais compacta, com limites indistintos e pouco diferenciados, hiper celular, com moderada anisocariose e anisocitose, núcleos redondos a ovalados, pálidos e com nucléolos bem evidentes, presença acentuada de material mixóide e basofílico entremeio. Foram observadas também seis mitoses em 10 CGA (campos de grande aumento). Ademais, múltiplos focos de necrose com áreas que se coalesciam também em região tumoral, além de estar com a epiderme ulcerada. Os achados microscópicos sugeriram o diagnóstico de lipossarcoma mixóide de grau II. Desta maneira, é possível evidenciar primeiramente que nem sempre tumores em topografia de cadeia mamária são carcinomas e que pode ter tipos de tumores altamente malignos como o do caso relatado, exigindo maior cuidado com as margens de segurança cirúrgicas e posterior instituição correta de tratamento.

Palavras-chave: Tumor mesenquimal, Lipoblastos, Tecido adiposo.

DE NARDI, S.R.; RODASKY, S. Oncologia em Cães e Gatos. São Paulo: Roca. P.75-91, 2009.

DA SILVA, R. S., et al. Lipossarcoma mixóide em membro torácico de canino: aspectos citológicos e histológicos. In: SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL. **Anais do XXIII Seminário Interinstitucional de Ciências Exatas, Agrárias e Engenharias**. 23, Cruz Alta, Rio Grande do Sul: UNICRUZ, 2018.

SPILLANE, A. J.; FISHER, C.; THOMAS, J. M. Myxoid liposarcoma--the frequency and the natural history of nonpulmonary soft tissue metastases. **Annals of surgical oncology**, v. 6, n. 4, p. 389-394, 1999.

## ENPCV2024-054 PNEUMONIA FÚNGICA POR *Cryptococcus neoforms* EM CÃO

Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1\*</sup>, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Thaylla Maria Ferreira<sup>1</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pâmela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN) – Franca, São Paulo

\*carolinemazula@outlook.com

A criptococose é uma zoonose com alta morbidade e mortalidade em seres humanos e animais imunodeficientes, embora pacientes imunocompetentes também possam desenvolver a enfermidade. A doença fúngica tem predileção pelo sistema nervoso central (SNC), afetando também os sistemas respiratório e tegumentar. O diagnóstico torna-se desafiante, uma vez que, a enfermidade pode se manter assintomática durante anos, evoluindo apenas em caso de imunossupressão. A disseminação ocorre por contato direto e por via aerógena, sendo o sistema respiratório e cutâneo os sítios primários de infecção. Os sinais clínicos podem acometer vários sistemas simultaneamente. Diante do caráter de envolvimento de saúde pública da criptococose, o presente trabalho relata o caso de um canino, da raça pastor alemão, fêmea, filhote, não castrada, sem histórico vacinal, com acesso a contactantes, situado em área rural, apresentando crises convulsivas há cerca de um mês, o animal foi levado para atendimento, onde realizou-se apenas análise hematológica, constatando discreta leucopenia, sem diagnóstico e resposta ao tratamento, o animal veio a óbito e seu cadáver encaminhado ao hospital veterinário para realização da necropsia. Durante o exame, notaram-se alterações macroscópicas intensas no sistema respiratório, como áreas de sufusões no parênquima pulmonar, moderado edema e congestão na carina da traqueia. Líquor de coloração avermelhada, encéfalo e medula espinhal em estado de autólise. Microscopicamente, os pulmões apresentavam extensas áreas de edema e congestão, infiltrado inflamatório com mesclas de macrófagos, neutrófilos e linfócitos em todo interstício pulmonar (pneumonia intersticial crônica ativa), com leveduras permeio ao infiltrado inflamatório de características redondas a ovaladas, basofílicas e circundada por cápsula lipídica, raras estruturas em brotamento, compatível com *Cryptococcus* sp. Sistema nervoso central apresentava intenso estado de autólise, impossibilitando a análise tecidual. Desse modo, os achados sugerem que os sinais clínicos desenvolvidos podem estar relacionados com doença de origem infecciosa, devido à ausência do histórico vacinal e exposição a contactantes, contudo a ausência de exames específicos ante-mortem dificultam o processo de diagnóstico da causa primária das alterações, possibilitando que a criptococose seja secundária a imunodeficiência e levando ao agravamento do quadro convulsivo.

Palavras-chaves: Criptococose, Zoonose, Necropsia

FERNANDES, M. et al. Criptococose cutânea em cão associada à erliquiose e anaplasmosse canina - Relato de caso / Cutaneous cryptococosis in dogs associated with canine erlichiosis and anaplasmosis – Case report. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 4550–4561, 2021.

GALIZA, G. J. et al. Características histomorfológicas e histoquímicas determinantes no diagnóstico da criptococose em animais de companhia. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 34, n. 3, p.261-269, 2014.

HERCULANO, L. F. S. et al. Criptococose cutânea canina: relato de caso. **Medicina Veterinária**, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 268–276, 2020.

## ENPCV2024-091 CARCINOMA FOLICULAR-COMPACTO DE TIREOIDE EM CÃO

Rafaela Maranhã Cassola<sup>1\*</sup>, Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>3</sup>, Carolaine Oliveira Alvarenga<sup>1</sup>, Isadora Pezati Sabino<sup>1</sup>, Jéssica Cristina de Barros<sup>3</sup>, Letícia Marie Kodama Bueno Lopes<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto/SP

<sup>3</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

\*rafaelamcassola@gmail.com

As neoplasias de células foliculares da tireoide são encontradas com maior frequência em cães, gatos e equinos, sendo raras nas demais espécies. Os carcinomas são mais frequentes nos cães, diferente dos gatos onde os adenomas são mais diagnosticados. A neoplasia é mais comum em cães com idade entre 9 a 14 anos, e as raças Boxer, Beagle, Husky Siberino e Golden Retriever são predispostas. A maioria dos carcinomas de tireóide em cães não são funcionais, e eles são eutireoideos, uma vez que o acometimento unilateral é mais comum, assim o outro lobo é capaz de compensar. A etiologia exata do desenvolvimento dessa neoplasia ainda não está totalmente elucidada, no entanto, a predisposição racial sugere a influência genética. Com base no padrão histológico predominante de crescimento, os carcinomas são subdivididos em folicular, compacto, folicular-compacto, papilar e anaplásicos. O carcinoma folicular-compacto é o tipo histológico mais comum em cães. O presente relato descreve um caso de carcinoma folicular-compacto de tireoide em cadela, SRD, de 13 anos de idade, com elevação de TSH [0,76 ng/mL (referência 0,10 – 0,60 ng/mL)] e tiroxina livre (T4 livre) dentro da normalidade [1,25 ng/mL (referência 0,82 – 3,65 ng/mL)]. Foi identificado um nódulo em região cervical esquerda, medindo 3,2 x 1,4 x 1,8 cm, firme e parcialmente aderido. Inicialmente, foi realizada punção aspirativa por agulha fina (PAAF) da lesão e coleta de sangue para hemograma. Na citologia foram visualizadas inúmeras células epiteliais em grupos acinares e trabeculares com citoplasma pouco distinto, levemente basofílico e com discreta granulação preta. Núcleos redondos e com discreta anisocariose, sugerindo carcinoma de tireoide. Posteriormente o paciente foi submetido a biópsia para análise histopatológica que evidenciou uma proliferação neoplásica das células epiteliais da tireoide organizadas em folículos, cordões e ninhos sólidos, com áreas de invasão vascular e da cápsula fibrosa. Sendo compatível com carcinoma folicular-compacto de tireoide. O diagnóstico das neoplasias da tireóide pode ser alcançado através de uma combinação de exames, incluindo imagiologia, avaliações hormonais, citologia e histopatológico.

Palavras-chave: Neoplasia, T4 livre, TSH.

GARCIA, C. et al. Carcinoma subtipo folicular de tireoide em canino: relato de caso. **Jornal de Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 17, n.1, p. 75-81, 2023.

SOARES, L. M. C. et al. Histopathological and Immunohistochemical Characteristics of Thyroid Carcinoma in the Dog. **Journal of Comparative Pathology**, v. 177, n. 1, p. 34-41, 2020.

TOCHETTO, C. et al. Neoplasias de Tireoide em Cães: 26 Casos. **Brazilian Journal of Veterinary Research**, v. 37, n. 12, p. 1460- 1466, 2017.

## ENPCV2024-092 SARCOMA DE APLICAÇÃO EM GATO

Rafaela Maranhã Cassola<sup>1\*</sup>, Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>3</sup>, Carolaine Oliveira Alvarenga<sup>1</sup>, Isadora Pezati Sabino<sup>1</sup>, Letícia Marie Kodama Bueno Lopes<sup>2,3</sup>, Yngrid de Oliveira Pezzotti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto/SP

<sup>3</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

\*rafaelamcassola@gmail.com

Os sarcomas de tecidos moles (STM) compreendem uma variedade de neoplasias de origem mesenquimal que surgem na pele e subcutâneo dos gatos domésticos. Sabe-se que os STMs possui alta prevalência, correspondendo a cerca de 7% de todas as neoplasias cutâneas e subcutâneas nestes animais. Os STMs em felinos podem ser distinguidos quanto à origem em sarcomas de aplicação e sarcomas não relacionados à aplicação. Embora a etiologia dos sarcomas de aplicação felino (SAF) não tenha sido totalmente esclarecida, estão relacionados a uma resposta inflamatória crônica secundária à aplicação de vacinas e outros medicamentos, associados a possíveis fatores genéticos do animal. Não há predisposição de raça ou sexo, e a idade média dos animais acometidos é de oito anos, além disso são comumente localizados em locais de aplicação, como em pescoço, tórax, lombar, flanco e membros. Tendem a ser localmente invasivos e de comportamento mais agressivo quando comparado a sarcomas não relacionados à aplicação. Apresenta maior chance de recorrência, e as metástases acontecem em cerca de um terço dos casos. Eles são graduados histologicamente por meio da avaliação de três parâmetros, incluindo a contagem mitótica, escore de necrose tumoral e pela quantidade de infiltrado inflamatório. O tipo histológico mais comum é o fibrossarcoma, representando 30% dos casos de STM nessa espécie. Outras variantes histológicas incluem o sarcoma pleomórfico de células gigantes, mixossarcoma, condrossarcoma e osteossarcoma. A descrição do caso aborda uma gata, SRD, de nove anos de idade, com nódulo subcutâneo no flanco esquerdo, medindo 6,0 x 5,0 x 2,0 cm, com histórico de aplicação de injeção no local. Foi realizada biópsia excisional para análise histopatológica, que revelou tecido subcutâneo com neoplasia mesenquimal maligna, multilobulada, com crescimento infiltrativo, invadindo a camada muscular. Células neoplásicas organizadas em feixes estoriformes em perimeio a matriz mixoide e fibrosa. Quantidade de mitose elevada (31 figuras de mitose por área de 2,37 mm<sup>2</sup>). Infiltrado inflamatório linfocítico moderado e necrose coagulativa multifocal. Corroborando com o diagnóstico de sarcoma de tecidos moles grau III induzido por inflamação. O diagnóstico é baseado na associação da localização do tumor, histórico de vacinação e presença de inflamação na análise histológica.

Palavras-chave: Neoplasia, Aplicação, Fibrossarcoma, Felinos.

CARNEIRO, C. S. et al. Feline injection site sarcoma: immunohistochemical characteristics. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 21, n. 4, p. 314–321, 2019.

DOBROMYLSKYJ, M. Feline Soft Tissue Sarcomas: A Review of the Classification and Histological Grading, with Comparison to Human and Canine. **Journal Animals**, v. 12, n. 1, p. 2736, 2022.

NITRINI, A. G. C.; MATERA, J. M. Sarcoma de aplicação felino: Revisão. Revista **Pubvet**, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2021.

## ENPCV2024-102 CARCINOMA HEPATOCELULAR TRABECULAR E PSEUDOGLANDULAR

Caroline Oliveira Alvarenga<sup>1\*</sup>, Rafaela Maranhã Cassola<sup>1</sup>, Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>2</sup>, Fábio Henrique Feres Rufato<sup>2</sup>, Rodrigo Cezar Sanches<sup>2</sup>, Vanessa Aparecida Cavalheiri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

\*coliveiraalvarenga@gmail.com

O carcinoma hepatocelular (CHC) é a neoplasia maligna hepática mais comum em cães. Não há estudos elucidando a possível origem do CHC, no entanto, é uma neoplasia comumente relatada em cães mais velhos. Histologicamente, eles podem ser classificados em trabecular, sólido, pseudoglandular e cirrótico, podendo, ainda ter associação de diferentes padrões. O CHC trabecular é o padrão mais comum, seguido do sólido e pseudoglandular e raramente o cirrótico. O presente relato apresenta uma cadela, da raça Shih-Tzu, 10 anos de idade, que foi admitida ao atendimento clínico por queixa de hiporexia, apatia e desconforto abdominal há três dias. Inicialmente foi realizada a coleta de sangue para hemograma e análise bioquímica sérica [Alanina aminotransferase (ALT), creatinina, glicose e ureia]. O hemograma, creatinina e ureia não demonstram alterações, no entanto, houve aumento da atividade da ALT (303 U/L) e hiperglicemia (148 mg/dL). Foi identificado líquido livre na cavidade peritoneal, o qual foi submetido à análise, identificando uma efusão hemorrágica aguda. A paciente foi submetida a laparotomia exploratória onde foi visualizado um nódulo em lobo hepático caudado medindo 5,0 x 3,0 x 2,0 cm, friável, irregular e com ruptura parcial. Procedendo com lobectomia para análise histopatológica que demonstrou perda de arquitetura lobular hepática, com formação de trabéculas hipercelulares e de estruturas tubulares com lúmens preenchidos por material levemente acidofílico. O pleomorfismo nuclear é discreto e não foram visualizadas figuras de mitose. Há degeneração gordurosa e necrose coagulativa multifocal com extensas áreas de hemorragia, formando hematomas, além de infiltrado inflamatório neutrofílico, moderado e multifocal. A amostra analisada é compatível com carcinoma hepatocelular de padrão trabecular e pseudoglandular. Nesse caso, os hepatócitos bem diferenciados, com baixo pleomorfismo, ausência de figuras de mitose e de invasão vascular dificultam o diagnóstico, contudo, o arranjo celular com formação de ácinos/túbulos pelos hepatócitos é uma característica de malignidade.

Palavras-chave: Neoplasia; Histopatológico; Fígado.

GIBSON, E.; GOLDMAN, R.; CULP, W. Comparative Oncology: Management of Hepatic Neoplasia in Humans and Dogs. **Veterinary Sciences**, v. 9, p. 489, 2022.

LAPSLEY, J., et al. Risk factors and outcome in dogs with recurrent massive hepatocellular carcinoma: A Veterinary Society of Surgical Oncology case-control study. **Veterinary and Comparative Oncology: Wiley**, v. 20, p. 697-709, 2022.

LEELA-ARPORNA, R., et al. Epidemiology of massive hepatocellular carcinoma in dogs: A 4-year retrospective study. **The Veterinary Journal**, v. 248, p. 74-78, 2019.

MANISCALCO, L.; VARELLO, K.; MORELLO, E.; Investigating a Prognostic Factor for Canine Hepatocellular Carcinoma: Analysis of Different Histological Grading Systems and the Role of PIVKA-II. **Veterinary Sciences**, v. 9, p. 689, 2022.

## ENPCV2024-103 RECIDIVA DE MASTOCITOMA CUTÂNEO ATÍPICO EM GATO

Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>3\*</sup>, Carolaine Oliveira Alvarenga<sup>1</sup>, Letícia Marie Kodama Bueno Lopes<sup>2</sup>, Maria Carolina Heredia Crespo<sup>3</sup>, Paulo Ernesto Tofano Neto<sup>3</sup>, Yngrid de Oliveira Pezzotti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto/SP

<sup>3</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

\*alefwinter@hotmail.com

O mastocitoma cutâneo é a segunda neoplasia de pele mais frequente em gatos, correspondendo a uma casuística de aproximadamente 20%. A maioria dos mastocitomas cutâneos em felinos exibem comportamento benigno, no entanto, até 22% dos casos podem apresentar um comportamento agressivo. Eles são classificados na análise histopatológica em mastocitoma bem diferenciado, pleomórfico e atípico (anteriormente referido como histiocítico). O subtipo atípico é incomum e é caracterizado por granulação citoplasmática pouco evidente e irregular. Frequentemente apresentam-se como nódulos múltiplos, sendo mais comuns em gatos jovens da raça Siamês, além de estarem associados a um curso clínico benigno com regressão espontânea. O presente relato descreve um caso de mastocitoma cutâneo atípico em um gato SRD de 21 anos admitido ao atendimento para avaliação de um nódulo cutâneo na região inguinal esquerda, medindo 5,5 x 3,5 x 3,0 cm, não aderido e ulcerado. Inicialmente, foi realizada punção aspirativa por agulha fina (PAAF) da lesão e coleta de sangue para hemograma. Na citologia foram visualizadas inúmeras células redondas com citoplasma anfofílico contendo uma quantidade variável de grânulos e fundo de lâmina com eosinófilos, favorecendo o diagnóstico de mastocitoma. O hemograma não evidenciou alterações. Posteriormente o paciente foi submetido a biópsia excisional e linfadenectomia inguinal para análise histopatológica que evidenciou uma proliferação de células redondas na derme com crescimento infiltrativo difuso e metástase linfonodal. As células caracterizadas por citoplasma redondo, claro e com granulação inconspícua, corroborando com o diagnóstico de mastocitoma cutâneo atípico. Após a elucidação do caso, o proprietário optou pela descontinuação do tratamento estabelecido. Entretanto, após um período de três meses retornou com o paciente apresentando agravamento do quadro, sendo identificada recidiva da lesão inguinal, além de nódulos cutâneos distribuídos em região temporal esquerda, cervicodorsal e toracolateral esquerda. Uma nova análise citológica confirmou a recidiva do mastocitoma. Embora o mastocitoma cutâneo atípico apresente em sua maioria um curso benigno, salienta-se a importância de se realizar o estadiamento completo e tratamento adequado, já que alguns mastocitomas cutâneos com comportamentos agressivos, podem apresentar recidivas e até envolvimento sistêmico.

Palavras-chave: Diagnóstico, Medicina Felina, Neoplasia.

HENRY, C.; HERRERA, C. Mast cell tumors in cats: clinical update and possible new treatment avenues. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 15, n. 1, p. 41-7, 2013.

SABATTINI, S.; BETTINI, G. Prognostic value of histologic and immunohistochemical features in feline cutaneous mast cell tumors. **Veterinary Pathology**, v. 47, n. 4, p. 643-53, 2010.

SABATTINI, S.; BETTINI, G. Grading Cutaneous Mast Cell Tumors in Cats. **Veterinary Pathology**, v. 56, n. 1, p. 43-49, 2019.

## ENPCV2024-112 PROTEÍNAS SÉRICAS DE FASE AGUDA E ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS NO TECIDO HEPÁTICO DE FRANGOS DE CORTE ALIMENTADOS COM DIETA CONTENDO MICOTOXINAS E ADSORVENTE

Andriele Ferreira Qualhato<sup>1\*</sup>, Salorrane Miranda do Nascimento Pinto<sup>1</sup>, Marcos Barcellos Café<sup>1</sup>, Marina Pacheco Miguel<sup>1</sup>, Éverton Kort Kamp Fernandes<sup>1</sup>, Danieli Brolo Martins<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO

\*andrielefq@discente.ufg.br

Os adsorventes são adicionados à dieta de frangos para mitigar os efeitos tóxicos das micotoxinas. Este estudo avaliou a eficácia de um adsorvente utilizando a eletroforese de proteínas séricas e o exame histopatológico em frangos de corte alimentados com dietas contaminadas por micotoxinas. O presente trabalho foi aprovado pela CEUA sob protocolo de nº 121/17. Duas qualidades de milho foram utilizadas, milho do tipo 1 e do tipo 3, classificadas na instrução normativa nº 60, de 22/12/2011 (Brasil). Micotoxinas foram quantificadas por HPLC. O milho tipo 1 possuía níveis elevados para aflatoxinas, enquanto o milho do tipo 3 para aflatoxinas, fumonisinas e ocratoxinas. Um total de 144 aves foram escolhidas aleatoriamente aos 7, 14 e 21 dias de idade, e distribuídas em quatro tratamentos: 1S/A (Ração a base de milho tipo 1, aflatoxina sem adsorvente); 1C/A (Ração a base de milho 1, aflatoxina, com adsorvente) 3S/A (Ração a base de milho tipo 3, múltiplas micotoxinas sem adsorvente) e 3C/A (Ração a base de milho tipo 3, múltiplas micotoxinas com adsorvente). Foram feitos SDS-PAGE do soro dos frangos, espectrometria de massa das bandas dos géis de eletroforese e exame histopatológico de fragmentos do fígado. Os dados foram analisados estatisticamente considerando o nível de significância de 5%. Na eletroforese foram fracionadas 10 proteínas séricas. Duas de cada tratamento foram escolhidas para serem identificadas por espectrometria de massas. As proteínas de fase aguda caracterizadas foram albumina, ovotransferrina e a cadeia beta do fibrinogênio. Lesões hepáticas, como cirrose micronodular, fibrose periportal, infiltrado inflamatório mononuclear, proliferação dos ductos biliares e vacuolização citoplasmática, foram observadas, além de necrose e balonização no fígado de todas as aves. Entre 7 e 14 dias, houve diferenças significativas no índice de lesão hepática entre os grupos 1C/A e 1S/A, indicando que o adsorvente não foi eficaz. Resultados semelhantes foram observados entre os grupos 3C/A e 3S/A. Aos 21 dias, o adsorvente mostrou-se eficaz apenas entre os grupos 3C/A e 3S/A, sugerindo uma eficácia limitada dependendo da qualidade do milho e do tipo de micotoxina presente. A ineficácia do adsorvente pode ser devido à presença de múltiplas micotoxinas associada à dieta.

Palavras-chave: Aves, Aflatoxinas, Eletroforese, Fígado, Metabólitos fúngicos

ABDOLMALEKI, K. et al. The mycotoxins in edible oils: An overview of prevalence, concentration, toxicity, detection and decontamination techniques. **Trends in Food Science & Technology**, v. 115, p. 500-511, 2021.

MGBEAHURUIKE, A. C. et al. Reduction of the Adverse Impacts of Fungal Mycotoxin on Proximate Composition of Feed and Growth Performance in Broilers by Combined Adsorbents. **Toxins**, v. 13, n. 6, p. 430, 2021.

NAJAFI, P. et al. Environmental temperature and stocking density effects on acute phase proteins, heat shock protein 70, circulating corticosterone and performance in broiler chickens. **International Journal of Biometeorology**, v. 59, p. 1577-1583, 2015.

Financiamento: CAPES.

## ENPCV2024-122 PSEUDOTUMOR INFLAMATÓRIO EM VESÍCULA URINÁRIA

Isadora Pezati Sabino<sup>1\*</sup>, Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>3</sup>, Carolaine Oliveira Alvarenga<sup>1</sup>, Danielle Vieira Pereira<sup>3</sup>,  
Letícia Marie Kodama Bueno Lopes<sup>3</sup>, Rafaela Maranhã Cassola<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto/SP

<sup>3</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

\*isadora.pezati.sabino@gmail.com

O pseudotumor inflamatório é uma lesão benigna não neoplásica, porém apresenta características macroscópicas, imagiológicas e microscópicas que remetem a cistite polipóide eosinofílica e algumas neoplasias, como por exemplo o fibrossarcoma. A cistite polipóide eosinofílica é caracterizada por infiltrado inflamatório rico em eosinófilos e hiperplasia glandular com formação de ninhos de Brunn. Enquanto os fibrossarcomas geralmente exibem invasão local para os tecidos adjacentes, além de apresentarem maior pleomorfismo celular e contagem mitótica aumentada. O pseudotumor inflamatório é caracterizado por um processo proliferativo sem invasão, resultado de uma resposta inflamatória por irritações ou traumas crônicos. É raro em animais domésticos e sua patogenia ainda é pouco compreendida. Há relatos de pseudotumor inflamatório em fígado, bazo, vesícula urinária, sistema nervoso central e órbita ocular de caninos e felinos. O relato apresenta um cão, macho, de 14 anos de idade com hematúria recorrente. O paciente foi submetido a ultrassonografia que identificou um nódulo em corpo da vesícula urinária, com dimensões de 5,5 x 4,3 x 2,6 cm. Posteriormente foi realizada biópsia excisional para histopatologia. A análise histopatológica evidenciou hiperplasia urotelial com ulceração parcial e uma proliferação fibroblástica na submucosa, caracterizada por crescimento exofítico e múltiplas projeções papilares. A proliferação fibroblástica estava organizada em fascículos e intercalada com estroma colagenoso a mixóide, acompanhada por um infiltrado inflamatório linfoplasmocitário com neutrófilos, além de telangiectasia, congestão e hemorragia multifocal. A proliferação não apresentava invasão tecidual e a camada muscular encontrava-se preservada, corroborando com o diagnóstico de pseudotumor inflamatório em vesícula urinária. A análise histopatológica é o padrão ouro para diagnóstico de lesões proliferativas na vesícula urinária, sendo fundamental para diferenciar as diferentes entidades diagnósticas, auxiliando na escolha da conduta clínico-terapêutica e prognóstico para o paciente.

Palavras-chave: Bexiga; Cistite polipoide eosinofílica; Fibrossarcoma.

BÖHME, B. et al. Inflammatory pseudotumours of the urinary bladder in dogs resembling human myofibroblastic tumours: A report of eight cases and comparative pathology. **The Veterinary Journal**, v. 183, p. 89-94, 2010.

LEE, H. et al. Features of ophthalmic, magnetic resonance imaging, and histopathology of a feline case of idiopathic sclerosing orbital pseudotumor. **Veterinary Medicine and Science**, v. 8, p. 1352-1360, 2022.

SAHARAN, S. et al. A Rare Case Report of Intrabdominal Fibrosarcoma in a German Shepherd Dog. **Journal of Scientific Research and Reports**, v. 30, p. 591-596, 2024.

YAMASHITA, M. et al. Imaging and pathological findings of intramedullary inflammatory pseudotumour in a miniature dachshund: a case report. **BMC Veterinary Research**, v. 15, n. 1, p. 459, 2019.



## ENPCV2024-123 LIPOSSARCOMA POUCO DIFERENCIADO EM CÃO

Isadora Pezati Sabino<sup>1\*</sup>, Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>3</sup>, Carolaine Oliveira Alvarenga<sup>1</sup>, Danielle Vieira Pereira<sup>3</sup>,  
Letícia Marie Kodama Bueno Lopes<sup>2</sup>, Rafaela Maranhã Cassola<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto/SP

<sup>3</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

\*isadora.pezati.sabino@gmail.com

O lipossarcoma é uma neoplasia maligna originada de adipoblastos, e faz parte do grupo de sarcomas de tecidos moles (STM) canino. Os STMs é um grupo heterogêneo de neoplasias de origem mesenquimal, incluindo o fibrossarcoma, mixossarcoma, lipossarcoma, tumores da parede perivascular e tumores da bainha de nervo periférico. Eles podem se desenvolver em qualquer local do corpo, no entanto, são mais comuns na pele e tecido subcutâneo. É mais prevalente em cães de meia-idade a idosos, de raças médias a grandes. Histologicamente os lipossarcomas podem ser bem diferenciados ou apresentar variações, sendo reconhecidas o tipo mixóide e pleomórfico (anaplásico). O grau de diferenciação da neoplasia é um fator importante tanto para o reconhecimento da histogênese quanto para a graduação atual dos STMs. O presente relato descreve um caso de lipossarcoma pouco diferenciado em uma cadela de nove anos de idade que apresentava uma massa irregular de 9,0 x 8,0 x 4,2 cm em subcutâneo da região inguinal direita. A paciente foi submetida à cirurgia para biópsia excisional para histopatologia com avaliação de margens cirúrgicas e linfadenectomia inguinal. A análise histopatológica identificou uma neoplasia mesenquimal maligna pouco diferenciada com crescimento infiltrativo em subcutâneo e plano muscular, havendo comprometimento das margens cirúrgicas, além de metástase linfonodal. A neoplasia caracterizava-se por células organizadas em ninhos sólidos, com elevada quantidade de mitoses (31 por área de 2,37mm<sup>2</sup>) e áreas de necrose coagulativa. Posteriormente foi realizado análise imunoistoquímica com uma ampla variedade de marcadores que resultou em imunopositividade para MDM2 e não expressão de Desmina, 1A4, MyoD1, SOX10, GFAP, AE1A3, Sinaptofisina e Inibina, favorecendo o diagnóstico de lipossarcoma pouco diferenciado. Atualmente a identificação do tipo histológico do STM tem pouca influência na conduta clínica, no entanto, a melhor caracterização de neoplasias pouco diferenciadas é fundamental para tentar distingui-las de outras neoplasias, além de oferecer um maior número de informações que irão impactar diretamente na conduta terapêutica e prognóstico.

Palavras-chave: Neoplasia, Imunoistoquímica, Sarcomas de tecidos moles.

AVALLONE, G.; et al. Histological classification and immunohistochemical evaluation of MDM2 and CDK4 expression in canine liposarcoma. **Veterinary pathology**, v. 53. n. 4, p.773-780, 2016.

BENNET, J. A., et al. Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Uterus: An Immunohistochemical Study of 23 Cases. **The American Journal of Surgical Pathology**, v. 44, p. 1441-1449, 2020.

ODA, S. S.; et al. Immunohistochemical expression of vimentin, E-cadherin, and CD45 in natural cases of canine cutaneous round tumors. **Brazilian Journal of Biology**, p. 84, e278769, 2024.

DOSTER, A. R. et al. Canine liposarcoma. **Veterinary Pathology**, v. 23.1, p. 84-87, 1986.

## ENPCV2024-141 HIPOPLASIA MEDULAR EM CÃO COM SERTOLIOMA

Crisan Smaniotto<sup>1\*</sup>, Vinicius Dahm<sup>1</sup>, Amália Ferronato<sup>1</sup>, Pietra Malu Franzener Detoni<sup>1</sup>, Luciana Wolfran<sup>1</sup>, Aline de Marco Viott<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Palotina/PR

\*crisansmaniotto@hotmail.com

O sertolioma é uma neoplasia testicular maligna oriunda das células de sustentação testicular (Sertoli), frequentemente associado ao hiperestrogenismo, que pode ocasionar alterações sistêmicas como ginecomastia (síndrome da feminilização), metaplasia escamosa do epitélio glandular da próstata e aplasia de medula óssea. O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de hipoplasia medular secundária à um sertolioma. Um cão, Shih-Tzu, macho de 7 anos, sem histórico clínico prévio, foi remetido ao Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Paraná para exame necroscópico, onde constatou-se um nódulo firme e brancacento medindo 1,0 cm de diâmetro no testículo direito, além de hiperplasia prostática, alopecia bilateral simétrica no dorso e múltiplos focos hemorrágicos em órgãos abdominais. A avaliação histopatológica de ambos os tecidos corroborou com o diagnóstico de sertolioma e hiperplasia prostática com metaplasia escamosa. Ainda, na avaliação da medula óssea havia difusa e acentuada rarefação das populações celulares eritróides, mielóides, mononucleares e magacariocíticas, associadas a hemorragia e edema. Em conjunto, os achados anatomopatológicos corroboram com um quadro de mielotoxicidade por hiperestrogenismo em decorrência de um sertolioma. O hiperestrogenismo faz com que ocorra trombocitopenia e aumento inicial da granulocitopoiese com conseqüente leucocitose seguida de leucopenia. Em casos graves, onde o estímulo é contínuo, ocorre regressão para aplasia de medula óssea. Quadros como este também podem estar associados a manifestação de diátese hemorrágica, como observado no presente caso, bem como podem predispor a infecções sistêmicas oportunistas devido à imunossupressão. Pacientes que desenvolvem o quadro de hipoplasia medular manifestam importantes alterações hematológicas facilmente detectadas em exames de rotina, sendo a pancitopenia um achado clássico, assim como a ausência de características regenerativas. Entretanto, a hipoplasia medular é uma condição multifatorial, o que reforça a complexidade do diagnóstico, sendo imprescindível a correlação do histórico clínico e demais exames complementares, especialmente a bioquímica sérica, ultrassonografia, mielograma e até mesmo dosagem de estrogênio, para que assim seja possível caracterizar melhor o quadro e promover uma intervenção terapêutica adequada.

Palavras-chave: Neoplasia, Testículo, Hematologia, Hiperestrogenismo.

DALMOLIN, M. L. **Distúrbios da hemostasia em cães e gatos**. 2010. 80 f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SALYER, S., et al. Outcome of dogs with bone marrow suppression secondary to Sertoli cell tumour. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 20, n. 2, p. 484-490, 2022.

SONTAS, H. B.; DOKUZEYLU, B.; TURNA, O.; EKICI, H. Estrogen-induced myelotoxicity in dogs: A review. **The Canadian veterinary journal = La revue Veterinaire Canadienne**, v. 50, n. 10, p. 1054-1058, 2009.

## ENPCV2024-155 AMILOIDOSE GLOMERULAR EM CÃO SHAR-PEI

Letícia Marie Kodama Bueno Lopes<sup>1\*</sup>, Yngrid de Oliveira Pezzotti<sup>2</sup>, Alef Winter Oliveira Alvarenga<sup>2</sup>, Carolaine Oliveira Alvarenga<sup>3</sup>, Larissa Fernandes Magalhães<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto/SP

<sup>2</sup> Unidade Integrada de Veterinária (UNIVET), Ribeirão Preto/SP

<sup>3</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>4</sup> LM Diagnóstico de Patologia Veterinária, Uberlândia/MG

\*leticiamkl19@gmail.com

A amiloidose é um grupo de doenças em que o amiloide é definido como proteínas fibrilares dobradas de forma anômala, estas proteínas são depositadas extracelularmente na parede de pequenos vasos sanguíneos, podendo afetar diferentes órgãos ou tecidos, incluindo os rins. A deposição de amiloide causa atrofia por pressão das células adjacentes e dependendo dos órgãos envolvidos, a mortalidade é alta. Existem diversas apresentações, podendo ser descritas como amiloidose primária e amiloidose secundária que são as formas mais comuns em animais domésticos, decorrente do depósito de amiloide sérica A que é produzida em excesso em condições de estimulação antigênica crônica, além da amiloidose familiar. Na amiloidose familiar os animais são predispostos a ter deposição de amiloide AA, mesmo na ausência de inflamação crônica. A doença ocorre principalmente em cães jovens e de meia-idade. Cães da raça Shar-pei e gatos Abissínios são predispostos a desenvolverem amiloidose renal de caráter hereditário, sendo os glomérulos mais afetados nos cães Shar-pei e os túbulos e interstício nos gatos Abissínios. A amiloidose renal é uma causa de doença renal crônica (DRC). O presente relato descreve um caso de amiloidose glomerular em um cão da raça Shar-pei, macho, de quatro anos de idade, submetido a biópsia renal por agulha tru-cut para avaliação histopatológica após agravamento do estadiamento renal. O histórico do paciente evidenciou apatia, hiporexia e perda de peso progressiva. Os exames laboratoriais indicavam azotemia renal (creatinina sérica: 4,8 mg/dL e ureia: 396 mg/dL) associado a proteinúria significativa (RPC de 6,6). A análise histopatológica do fragmento renal evidenciou glomérulos difusamente lesionados, apresentando expansão nodular do mesângio e das paredes capilares, com obliteração parcial dos glomérulos. A inspeção da lâmina corada em Vermelho Congo revelou depósito de material amorfo congofílico, confirmando a suspeita clínica de amiloidose glomerular. Importante destacar que o diagnóstico de amiloidose requer identificação histopatológica dos depósitos amiloides, salientando a importância da biópsia renal na Medicina Veterinária. Os diagnósticos precisos das doenças glomerulares são fundamentais para auxiliar nefrologistas veterinários na conduta clínico-terapêutica e determinando o prognóstico de pacientes com doenças renais.

Palavras-chave: Doença hereditária; Glomerulopatia; Nefrologia.

BOYCE, JT., et al. Familial Renal Amyloidosis in Abyssinian Cats. **Veterinary Pathology**, v. 21, n. 1, p. 33-38, 1984.

CIANCIOLO, R. E. et al. World Small Animal Veterinary Association Renal Pathology Initiative: Classification of Glomerular Diseases in Dogs. **Veterinary Pathology**, v. 53, n.1, p. 113-135, 2016.

SZCZEPANKIEWICZ, B., et al. Canine renal amyloidosis: A case report. **Medycyna Weterynaryjna**, v. 74, n. 5, p. 320-323, 2018.

## ENPCV2024-183 POTENCIAL TÓXICO DA HIDROXICLOROQUINA ASSOCIADA À IVERMECTINA EM RATOS WISTAR.

Lucielly Barbosa Mota<sup>1\*</sup>, Nadjanaira Barbosa Abrão<sup>1</sup>, Andriele Ferreira Qualhato<sup>1</sup>, Danieli Brolo Martins<sup>1</sup>, Ana Flávia Machado Botelho<sup>1</sup>, Marina Pacheco Miguel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO

\*luciellymota@discente.ufg.br

Interações medicamentosas frequentemente causam reações adversas ao modificar os efeitos de um fármaco coadministrado. Este estudo avaliou as alterações ecocardiográficas e histopatológicas provocadas pela combinação de hidroxicloroquina (HCQ) e ivermectina (IVM) em ratos Wistar. Foram utilizados 100 ratos divididos em 10 grupos: G1 (controle, cloreto de sódio 0,9% e água de injeção), G2 (HCQ 40 mg/kg), G3 (IVM 1 mg/kg), G4 (HCQ 75mg/kg), G5 (IVM 7,5 mg/kg), G6 (HCQ 150 mg/kg), G7 (IVM 15 mg/kg), G8 (IVM 1 mg/kg + HCQ 40 mg/kg), G9 (IVM 7,5 mg/kg + HCQ 75 mg/kg) e G10 (IVM 15 mg/kg + HCQ 150 mg/kg). As doses foram calculadas de acordo com o Guia 407 da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). No 11º dia do tratamento, os ratos foram anestesiados para realização do eletrocardiograma (ECG) com o equipamento In Cardio®. Imediatamente após o ECG, foram eutanasiados com isoflurano a 5% para coleta de amostras cardíacas. Os corações foram fixados em paraformaldeído 4%, processados, e os cortes histológicos corados com hematoxilina e eosina foram analisados por microscopia de luz. As lesões foram avaliadas qualitativa e semiquantitativamente com uma escala de 0 a 3 para a gravidade. Os resultados da ECG demonstram que todos os grupos tratados não apresentaram alterações em comparação com o controle. No entanto, lesões histopatológicas, como cardiomiócitos eosinofílicos, miocitólise e vacuolização de cardiomiócitos, foram mais pronunciadas no grupo que recebeu a combinação de HCQ e IVM em doses altas. Essas lesões foram predominantemente associadas à HCQ e foram de caráter inicial. O estudo confirma o potencial cardiotoxico da HCQ que, quando combinada com IVM, resulta em lesões degenerativas iniciais no miocárdio, embora sem alterar a condução elétrica cardíaca, como indicado pelos ECGs normais.

Palavras-chave: Interações medicamentosas; Alterações ecocardiográficas; Alterações histopatológicas; Eletrocardiograma (ECG); Cardiotoxicidade.

BALLET V. et al. In vitro ion channel profile and ex vivo cardiac electrophysiology properties of the R(-) and S(+) enantiomers of hydroxychloroquine. **European journal of pharmacology**, v. 915, 174670, 2022.

EZZEDDINE FM. et al. Unmasking hydroxychloroquine cardiotoxicity in a patient with heart failure and chronotropic incompetence. **JACC. Case reports**, v. 3, n. 7, p. 997–1001, 2021.

HO, M., et al. Outpatient purchasing patterns of hydroxychloroquine and ivermectin in the USA and Canada during the COVID-19 pandemic: an interrupted time series analysis from 2016 to 2021. **The journal of antimicrobial chemotherapy**, v. 78, n. 1, p. 242–251, 2023.

HOOKS M. et al. Effects of hydroxychloroquine treatment on QT interval. **Heart Rhythm**, v. 17, n. 11, p. 1930–1935, 2020.

The background of the entire page is a microscopic view of numerous red blood cells, appearing as red, biconcave discs with a lighter center. They are scattered across the white background, with some overlapping. The cells are rendered in a realistic style with soft shadows and highlights, giving them a three-dimensional appearance.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

**VII ENPCV**

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Histopatologia*

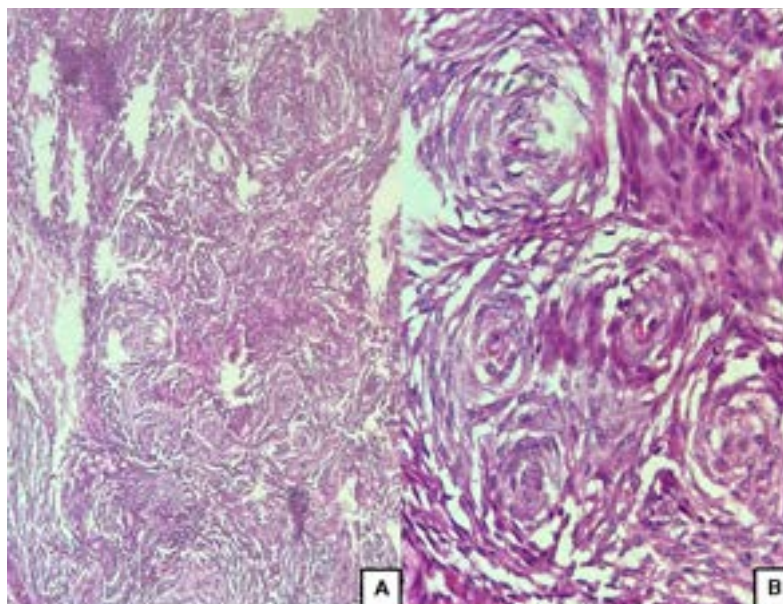
Resumos fotográficos

## ENPCV2024-027 HEMANGIOPERICITOMA EM ENCÉFALO DE CÃO: ASPECTOS MACROSCÓPICOS E MICROSCÓPICOS

Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1\*</sup>, Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1</sup>, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Thaylla Maria Ferreira<sup>1</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pâmela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

\*siqueiravasconcelos@hotmail.com



O hemangiopericitoma canino é um tumor comum, predominantemente cutâneo, afetando principalmente os membros locomotores e em casos raros, pode ocorrer na órbita, no baço ou na cavidade pélvica. Geralmente aparece como massa solitária e multilobular, com consistência firme ou macia, variando de 1 a 25 cm de diâmetro e aderida aos tecidos subjacentes. O hemangiopericitoma canino parece originar-se dos pericitos, células subendoteliais dos capilares que estão mais concentradas em áreas com maior pressão arterial, como nas extremidades distais dos membros; assim a pele ao redor costuma ser alopecica, hiperpigmentada e ulcerada. Diante da ocorrência rara do hemangiopericitoma em encéfalo, o objetivo do presente relato foi discorrer sobre as características macroscópicas e microscópicas de um cão adulto acometido, com histórico de crises epiléticas focais e presença de secreção nasal. No exame macroscópico do encéfalo foi observado área focal em região frontal do hemisfério direito, medindo 2,0 x 2,0 x 2,5 cm, de coloração avermelhada e áreas brancas, com consistência macia. Ainda, na região superficial do hemisfério direito foi evidenciado foco de hemorragia do tipo equimose. Na microscopia, notou-se presença acentuada de células neoplásicas, com padrão morfológico do tipo mesenquimal. As células neoplásicas arranjam-se em padrão empalçadas ao redor dos vasos, com áreas mais compactas e outras mais frouxas. Individualmente, as células neoplásicas apresentam moderada anisocariose e anisocitose com citoplasma escasso a moderado, afilados e eosinofílicos, e outros são mais arredondados e moderadas células vacuolizadas. Núcleos redondos e ovalados, pálidos, com nucléolos bem evidentes e por vezes múltiplos, cromatina grosseira, outros núcleos apresentam-se menores e hiper cromáticos. Presença de 4 figuras de mitoses observadas em 10 CGA (campos de grande aumento). Aspecto não encapsulado e de crescimento infiltrativo. Admite-se que o hemangiopericitoma canino apesar de raramente, pode acometer o encéfalo, ocasionando sinais clínicos não específicos, sendo de difícil diagnóstico ante-morte.

Palavras-chave: Vasos sanguíneos, Tumor de vasos, Tumor em encéfalo.

Detalhes técnicos: coloração de hematoxilina-eosina, observados em objetiva de 10x (A) e 40x (B) em microscópio óptico Leica DMLB, com imagem capturada de smartphone.

AVALLONE, G. et al. The Spectrum of Canine Cutaneous Perivascular Wall Tumors: Morphologic, Phenotypic and Clinical Characterization. **Veterinary Pathology**, v. 44, n. 5, p. 607-620, 2007.

GOLDSCHMIDT, M. H., SHOFRER, F. S. **Skin tumors of the dog and cat**. Oxford: Pergamon, 1992. 316 p.

HENDRICK, M. J. **Histological classification of mesenchymal tumors of skin and soft tissue of domestic animals. Second Series // World Health Organization**. Armed Forces Institute of Pathology in cooperation with the American Registry of Pathology and the World Health Organization Collaborating Center for Worldwide Reference on Comparative Oncology. 64 p. 1998.

WALDER, E. J., GROSS, T. L. Neoplastic diseases of the skin. In: GROSS, T. L., IHRKE, P. J., WALDER, E. J. **Veterinary dermatopathology**. Philadelphia: Mosby, 1992. p. 327-475.

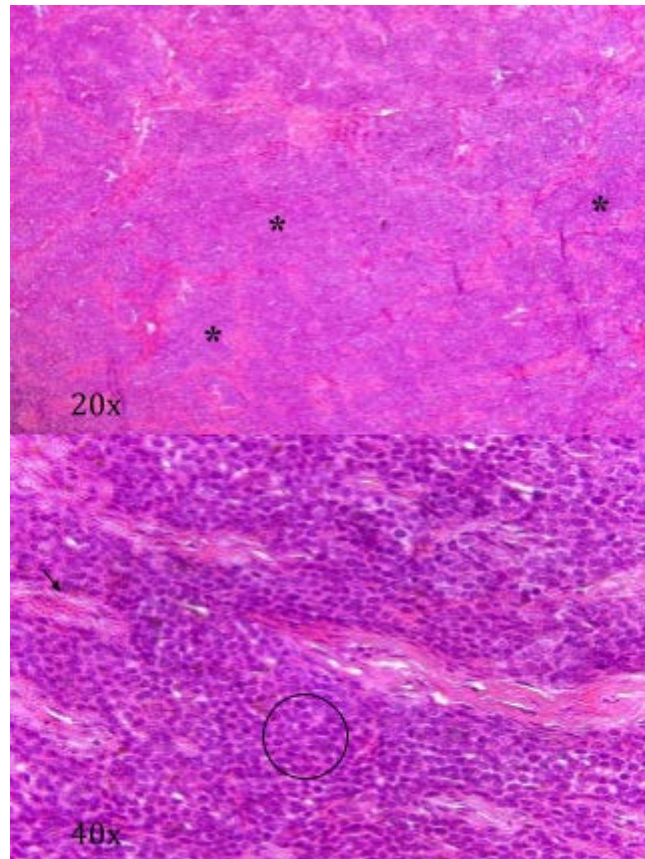
## ENPCV2024-030 TRICOBLASTOMA EM LEOA (*Panthera leo*) – RELATO DE CASO

Caroline Cristine Ferreira Mazula\*<sup>1</sup>, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Matheus Lione Borges<sup>2</sup>, Pamela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

<sup>2</sup> Médico veterinário autônomo, Ribeirão Preto/SP

\*carolinemazula@outlook.com



O tricoblastoma é uma neoplasia cutânea benigna originada do folículo piloso, afeta animais em idade adulta a senil, considerada comum em pequenos animais doméstico, porém raro em outras espécies. Histologicamente, o tricoblastoma pode apresentar padrões cordonais, medusoides, trabeculares, sólidos, granulares e fusiformes. O diagnóstico é realizado através do exame histopatológico e o tratamento é a remoção cirúrgica da neoplasia com margens livres. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de um tricoblastoma do tipo sólido em Leão (*Panthera leo*), fêmea, com idade estimada de 22 anos, mantida em cativeiro, com nódulo localizado em face medial de membro torácico. Foi realizada a nodulectomia e a amostra encaminha para análise histopatológica. Macroscopicamente, o fragmento cutâneo média 3,0 x 2,0 x 1,0 cm, uma área ulcerada de 1,0 x 0,6 cm. Ao corte nódulo medindo 1,8 x 1,3 x 0,8 cm, consistência firme, coloração pardacenta e áreas enegrecidas pelo depósito de pigmentos melânicos na região. Microscopicamente observou-se ilhas de células de tamanhos variados (\*), rodeadas por moderado estroma de tecido conjuntivo (seta preta), núcleos arredondados e normocromáticos, citoplasma eosinofílico e bordas indistintas (círculo), presença de 12 figuras de mitoses observadas em 10 CGA (Campos de Grande Aumento). Neoplasia bem delimitada, não encapsulada e com margens cirúrgicas limpas. Conclui-se que as características macro e microscópicas observadas são de tricoblastoma do tipo sólido. O presente relato traz a importância do diagnóstico histopatológico de neoplasias em animais selvagens mantidos em cativeiro para direcionar um tratamento específico para estes animais.

Palavras-chave: Histologia, Neoplasia, Silvestres.

Detalhes-técnicos: Smartphone, 20x/40x, Leica DMLB

MACHADO DE SOUZA, V. F. et al. Trichoblastoma in a Dog: A Clinical, Diagnostic and Therapeutic Analysis. *Acta Scientiae Veterinariae*, [S. l.], v. 48, 2020.

MEUTEN, D. J. **Tumors in Domestic Animals**. 5th ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2017. 1008 p.

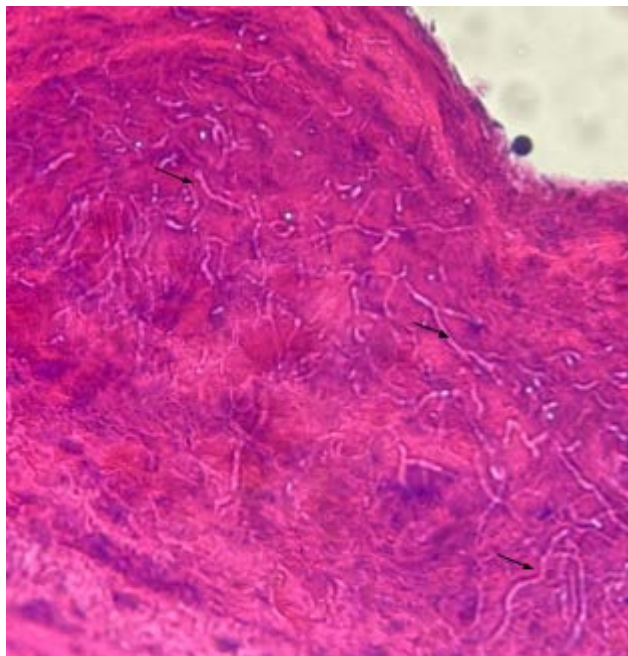
SOUZA, B. C. de. et al. TRICOBLASTOMA EM CANINO DOMÉSTICO. *Ciência Animal*, [S. l.], v. 32, n. 4, p. 149–158, 2022.

ENPCV2024-036 INFECÇÃO POR *Ophidiomyces ophiodiicola* EM SERPENTE DA ESPÉCIE *Epicrates cenchria*

Caroline Cristine Ferreira Mazula\*, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Thaylla Maria Ferreira<sup>1</sup>, Pamela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/SP

\*carolinemazula@outlook.com



As serpentes estão amplamente distribuídas pelo território nacional e são encontradas em locais úmidos, quentes e ventilados. Esses ambientes, além de serem ideais para as serpentes, favorecem a proliferação de microrganismos, como fungos. Essa situação é semelhante para animais criados em cativeiro, pois as mesmas condições climáticas são aplicadas. As doenças fúngicas em serpentes, se proliferam com facilidade e são frequentemente fatais. Diversas espécies de fungos já foram relatadas como causadoras de dermatopatias. O fungo *Ophidiomyces ophiodiicola*, responsável por dermatopatias graves e pela morte de animais, já foi relatado em serpentes tanto de vida livre quanto em cativeiro nos Estados Unidos, em parte da Europa e Ásia. Até o presente momento, *O. ophiodiicola* não havia sido documentado no Brasil. O presente relato descreve o caso de *O. ophiodiicola* em nódulos cutâneos disseminados por toda extensão corporal de duas serpentes da espécie *Epicrates cenchria*, de vida livre. Macroscopicamente com múltiplos granulomas de tamanhos entre 2,4 a 1,0 cm de diâmetro, encapsulados, pardacentos e friáveis. Microscópicamente notou-se infiltrado granulomatoso fúngico, composto por extensa necrose central, com moderadas hifas translúcidas entremeio ao material amorfo (setas pretas), circundados por infiltrado inflamatório composto por linfócitos, macrófagos e heterófilos. Realizou-se cultura fúngica dos fragmentos e isolou *O. ophiodiicola*. Conclui-se que a ausência do diagnóstico deste fungo no Brasil ocorre, pois, as enfermidades em animais silvestres de vida livre é complexa devido ao difícil acesso a esses animais, o que facilita a disseminação das doenças entre eles e dificultando o isolamento dos agentes etiológicos, bem como o tratamento dos animais. Destaca-se, portanto, a importância dos criatórios e centro de conservação de serpentes para a determinação de patologias e a exploração de possibilidades terapêuticas para essas espécies.

Palavras-chave: Fungos, Dermatopatia, Silvestres.

Detalhes-técnicos: Smartphone, 40x, Leica DMLB

FERREIRA, G. da S. et al. Oral and cloacal mycobiota of synanthropic *Hemidactylus mabouia* (Squamata, Gekkonidae) on edge of Atlantic Forest remnant in northeastern Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 7, p. e31911729973, 2022.

ORIGGI, F. et al. *Ophiodimyces ophiodiicola*, Etiologic Agent of Snake Fungal Disease, in Europe since Late 1950s. **Emerging Infectious Diseases**, v. 28, n. 10, p. 2064-2068. 2022.

TAKAMI, Y. et al. First Report of Emerging Snake Fungal Disease Caused by *Ophidiomyces ophiodiicola* from Asia in Imported Captive Snakes in Japan. **BioRxiv**, p. 281154, 2020.

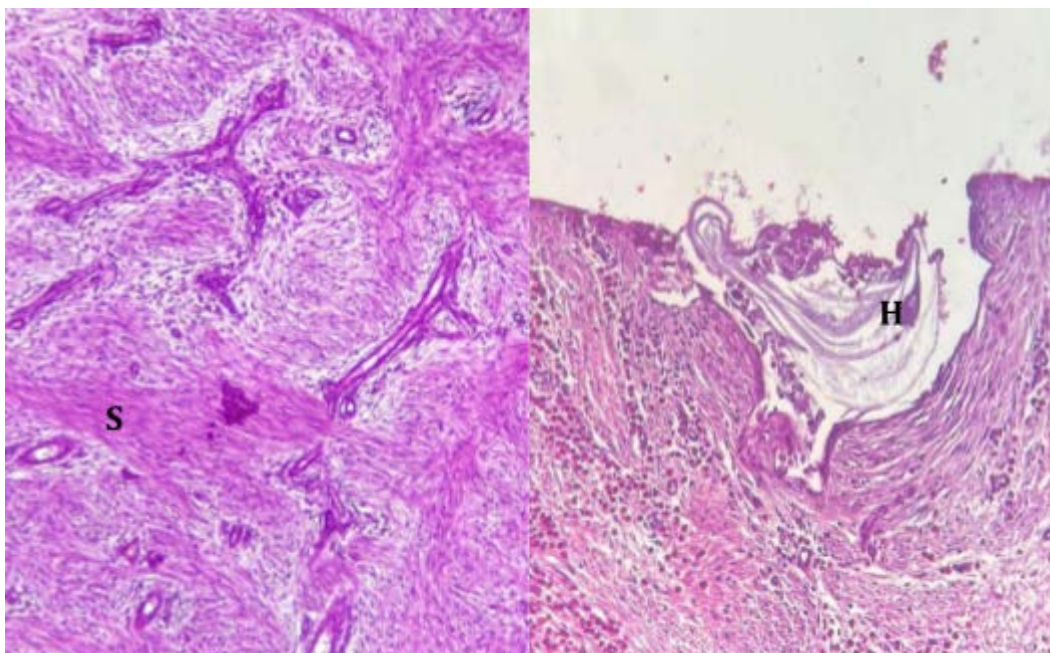


ENPCV2024-056 SARCÓIDE FIBROBLÁSTICO ASSOCIADO À *Habronema* sp. – RELATO DE CASO

Caroline Cristine Ferreira Mazula<sup>1\*</sup>, Maysa Barbosa de Almeida<sup>1</sup>, Caio Rafael Siqueira Vasconcelos<sup>1</sup>, Thaylla Maria Ferreira<sup>1</sup>, Fernanda Gosuen Gonçalves Dias<sup>1</sup>, Pamela Rodrigues Reina Moreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca/São Paulo

\*carolinemazula@outlook.com



O sarcóide é uma neoplasia cutânea mesenquimal, comumente diagnosticada em equinos. A patogênese está ligada à infecção pelo papilomavírus bovino, mas a infecção viral isolada não desencadeia a neoplasia; é necessária interação com predisposição genética, alterações imunológicas e lesões cutâneas primárias. A habronemose cutânea é uma enfermidade parasitária que também afeta equinos, ocasionando lesões dermatológicas graves. Esse relato apresenta o caso de um equino com sarcóide fibroblástico (S) associado à infecção pelo nematódeo *Habronema* sp. (H). Microscopicamente notou-se intenso infiltrado inflamatório eosinofílico, discretas estruturas cilíndricas a alongadas com cutícula externa espessa eosinofílica e espículas laterais evidentes (larva de *Habronema* spp.). Margeando o intenso infiltrado eosinofílico, notou-se intensa proliferação de fibroblastos dérmicos, com células fusiformes desorganizadas, áreas em paliçadas e outras compactas a frouxas. Citoplasmas afilados e eosinofílicos, núcleos ovalados e normocromáticos, outros mais pálidos com nucléolos evidentes e cromatina finamente pontilhada. Ausência de figuras de mitoses em 10 CGA (Campos de Grande Aumento). Epitélio com hiperplasia e papilas epidérmicas em direção à derme (projeções pseudoepiteliomas). Neoplasia de crescimento infiltrativo. Conclui-se que as lesões primárias ocasionadas pelo nematódeo neste relato contribuíram para o desenvolvimento da neoplasia fibroblástica, o que torna o controle do parasita e do hospedeiro intermediário medidas preventivas contra a infecção.

Palavras-chave: Histologia, Neoplasia, Equino.

Detalhes-técnicos: Smartphone, 20x /40 x, Leica DMLB

GASTHUY, F. M.; VAN HEERDEN, M.; VERCRUYSE, J. Conjunctival habronemiasis in a horse in Belgium. **Veterinary Record**, v. 154, n. 24, p. 757-758, 2004.

MARQUES, G.; DE OLIVEIRA, M. S.; FONSECA-ALVES, C. E. O Sarcoide equino: revisão bibliográfica. **Comparative and Translational Medicine**. [S. l.] v. 1, n.1, 2023.

MERLO, V. D. et al. Habronemose cutânea equina no extremo sul da Bahia: Equine cutaneous habronemosis in southern Bahia. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 1090-1096, 2023.

ROSA, M. .; CAMPOS, M. E. . AFECCÕES CUTÂNEAS PROLIFERATIVAS EM EQUINOS. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, [S. l.], v. 21, n. 47, p. 1-26, 2024.

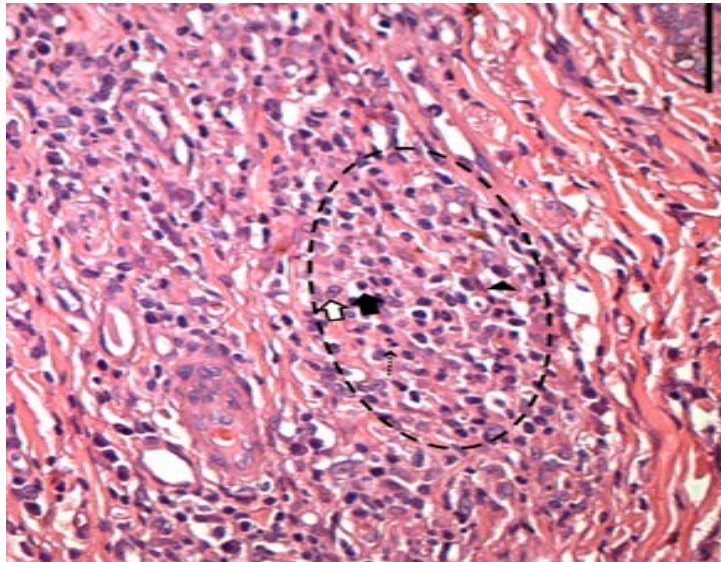
## ENPCV2024-090 INFLAMAÇÃO CRÔNICA GRANULOMATOSA EM PELE DE ORELHA DE CÃO NATURALMENTE INFECTADO POR *Leishmania infantum*

Mariana Oliveira Silva<sup>1\*</sup>, Vitor Gabriel Neves Pereira<sup>1</sup>, Amanda Avelar Parreira<sup>2</sup>, Laura Soares Magalhães<sup>2</sup>, Maria Luiza Maciel de Mendonça<sup>2</sup>, Wagner Luiz Tafuri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte/MG

<sup>2</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP Botucatu/SP

marianaolive.vet@gmail.com



A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença zoonótica nas Américas, com reservatório animal e infecções ocasionais em humanos, causada na região por protozoários do gênero *Leishmania*, espécie *Leishmania (Leishmania) infantum* e transmitida principalmente por flebotomíneos pertencentes aos gêneros *Lutzomyia*. Cães infectados frequentemente apresentam uma inflamação crônica sistêmica, caracterizada por exsudato inflamatório constituído por macrófagos, que podem estar parasitados ou não com amastigotas de *L. infantum*, linfócitos, e plasmócitos. Em órgãos como fígado e baço, esse exsudato inflamatório por vezes apresenta a formação de granulomas epitelióides, compostos por células epitelióides, macrófagos, plasmócitos e linfócitos, sendo denominada inflamação crônica granulomatosa. É conhecido que a *L. infantum* apresenta significativo dermatotropismo, o que justifica a observação frequente de parasitos em pele de cães infectados. Esse parasitismo estimula o processo inflamatório local, sendo a dermatite crônica, composta por macrófagos, plasmócitos, linfócitos, e ocasionais neutrófilos, um achado frequente em cães naturalmente infectados. Embora seja relatada a presença de células epitelióides no infiltrado inflamatório em pele, alguns autores descreveram que essas células estão distribuídas de forma difusa no tecido, não sendo observada a formação de granulomas, enquanto outros descrevem a formação de estruturas denominadas granulomas. Na fotomicrografia, é observado um granuloma epitelióide (pontilhado preto) de morfologia pouco delimitada (“frouxo”), constituído por macrófagos epitelioides (setas brancas), linfócitos (seta preta), plasmócitos (cabeça de seta), e raros polimorfonucleares (seta pontilhada) em pele de cão naturalmente infectado com *L. Infantum*, com diagnóstico sorológico e parasitológico prévios, e marcação imuno-histoquímica para as amastigotas de *L. infantum* em pele positiva para o parasita. Foram observados diversos granulomas na pele do cão, associados ou não à presença do parasita. Esses achados destacam a importância da inclusão de Leishmaniose Visceral Canina como diagnóstico diferencial em cães com inflamação crônica granulomatosa em pele.

Palavras-chave: Leishmaniose, inflamação granulomatosa, canino.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico Axila Carl Zeiss, 400x.

DOS-SANTOS, W. L. C. et al. Association between skin parasitism and a granulomatous inflammatory pattern in canine visceral leishmaniasis. **Parasitology research**, v. 92, n. 2, p. 89-94, 2004.

FIGUEIREDO, M. M. et al. Histopathological and parasitological investigations of ear healthy skin of dogs naturally and experimentally infected with *Leishmania (Leishmania) chagasi*. **Histology and Histopathology**, v. 25, n. 7, p. 877- 887, 2010.

GUPTA, A. K. et al. The pathogenicity and virulence of *Leishmania* - interplay of virulence factors with host defenses. **Virulence**, v. 13, n. 1, p. 903-935, 2022.

RIBEIRO, R. R. et al. Canine Leishmaniasis: An Overview of the Current Status and Strategies for Control. **BioMed research international**, p. 3296893, 2018.

VERÇOSA, B. et al. Transmission potential, skin inflammatory response, and parasitism of symptomatic and asymptomatic dogs with visceral leishmaniasis. **BMC Veterinary Research**, v. 4, n. 1, p. 1-7, 2008.

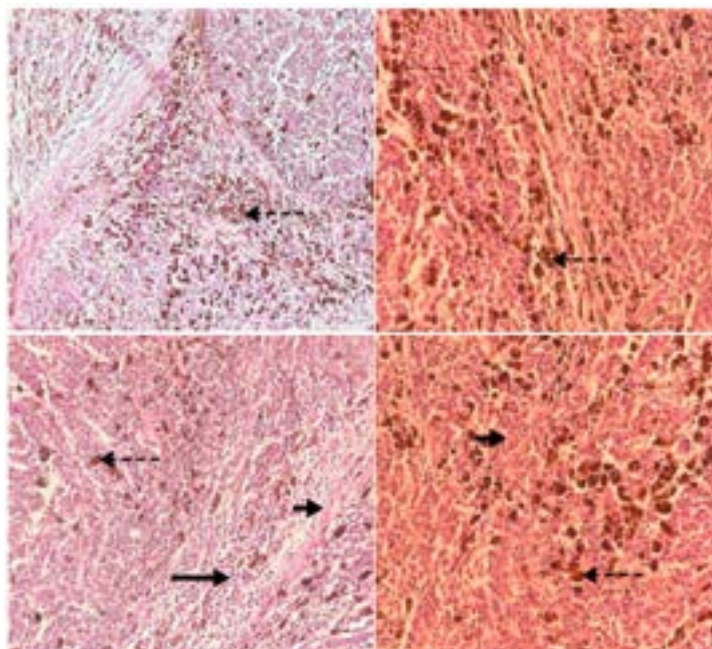
ENPCV2024-201 **MELANOMA METASTÁTICO EM FÍGADO DE CÃO**

Rayara Silva de Freitas<sup>1\*</sup>, Valesca Marques Melo<sup>1</sup>, Heloísa Benevides da Silva<sup>1</sup>, Rhana Beatriz Mendonça Guimarães<sup>2</sup>, Jael Batista Soares<sup>1</sup>, Michelly Fernandes de Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró/RN

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande/PB

\*rayarafreitasz@gmail.com



Fotografia de uma lâmina de citologia hepática apresentando células morfologicamente compatíveis com melanoma. O melanoma é um tumor maligno originado da multiplicação autônoma de melanócitos e melanoblastos, células responsáveis pela produção de melanina. Em cães, essa neoplasia é relativamente comum, manifestando-se frequentemente em cavidade oral, junções mucocutâneas e pele. Classificado como uma neoplasia de células redondas, o melanoma apresenta alta capacidade metastática. Os órgãos principalmente acometidos por metástase de melanoma são os linfonodos, pulmões, baço, rins, sendo o fígado um alvo menos comum. Foi realizado um exame *post-mortem* de um cão, 6 anos, macho, SRD e apresentando lesões sugestivas de melanoma cutâneo. Durante a necrópsia, coletou-se uma amostra de tecido hepático para análise histopatológica, com o objetivo de investigar a presença de metástase hepática. O diagnóstico definitivo para a enfermidade foi dado através da análise histopatológica, confirmando a natureza metastática da neoplasia. Na lâmina observou-se estruturas hepáticas, com interrupção dos cordões hepáticos devido à invasão neoplásica. A neoplasia mostrou-se moderadamente celular, pouco delimitada e não encapsulada, constituída por células melanocíticas neoplásicas dispostas em pequenos grupos e individualizadas (seta pontilhada), com estroma fibrovascular escasso. As células apresentavam formato poligonal a fusiforme, bordas celulares distintas e citoplasma abundante contendo grânulos marrons a basofílicos. Os núcleos variavam de redondos a ovalados com cromatina vesicular e nucléolos pouco evidentes. Além disso, havia acentuado pleomorfismo, caracterizado por anisocitose e anisocariose, juntamente com tecido conjuntivo fibroso e proliferação de ductos biliares ao redor das células neoplásicas (seta curta). Um infiltrado inflamatório mononuclear também foi observado entre os cordões dos hepatócitos (seta longa). No contexto de Medicina Veterinária, o melanoma é uma neoplasia agressiva e a metástase para órgãos internos, como o fígado, indica estágio avançado da doença. Exames complementares, como histopatologia e necropsia, contribuem significativamente para diagnóstico definitivo de neoplasias e entendimento da progressão.

Palavras-chave: neoplasia, metástase, abdômen

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica Nikon E200, com objetivas de 40x e 10x, coloração Hematoxilina-eosina®. Aparelho de captura: câmera do aparelho celular iPhone® 14.

BRIGGS, A. et al. Feline Oral Melanoma—A Retrospective Study in 20 Cats and Case Report. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 40, n. 4, p. 347-357, 2023.

SWAIN, C. E. et al. Bilateral ocular metastatic melanoma of unknown primary (MUP) in a dog. **Veterinary Record Case Reports**, v. 8, n. 4, p. e001228, 2020.

POLTON, G. et al. Melanoma of the dog and cat: Consensus and guidelines. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 11, p. 1359426, 2024.

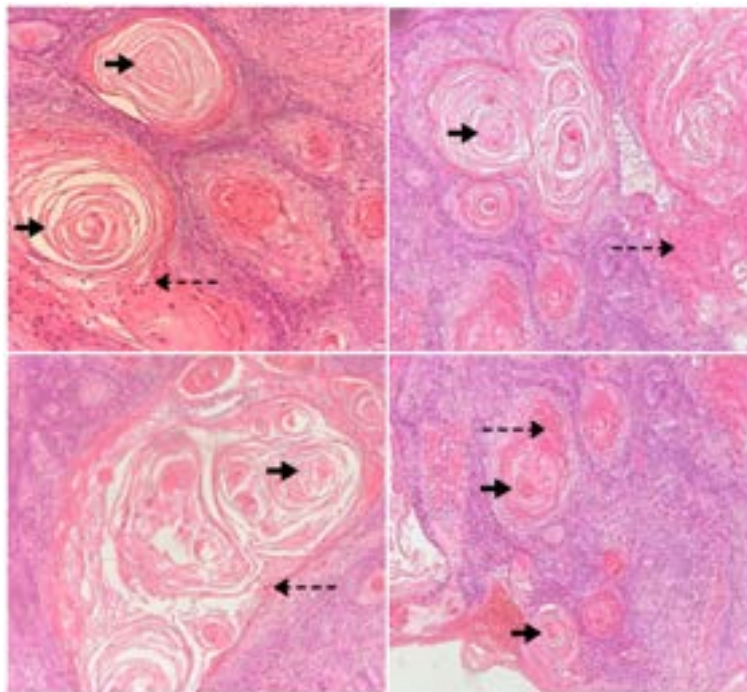
## ENPCV2024-210 CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM PLANO NASAL DE FELINO

Valesca Marques Melo<sup>1\*</sup>, Rayara Silva de Freitas<sup>1</sup>, Heloísa Benevides da Silva<sup>1</sup>, Rhana Beatriz Mendonça Guimarães<sup>2</sup>, Jael Batista Soares<sup>1</sup>, Michelly Fernandes de Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró/RN

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande/PB

\*valescaagm@gmail.com



Fotografia de lâmina de plano nasal de felino evidenciando aspectos histológicos sugestivos de carcinoma de células escamosas (CCE). O CCE é uma neoplasia maligna cutânea comum em gatos que frequentemente acomete áreas desprovidas de pelo, como o plano nasal, pontas de orelha e pálpebras. Sua presença é um sério desafio clínico e cirúrgico, especialmente no Brasil, devido à alta exposição à radiação ultravioleta, uma das principais causas dessa enfermidade. Além disso, o manejo terapêutico dessa condição é bastante desafiador. Foi realizado um exame *post-mortem* de um felino, fêmea, 6 anos, SRD, apresentando lesões sugestivas de CCE localizadas no plano nasal. Durante necrópsia, coletou-se amostra cutânea dessa área para análise histopatológica, com objetivo de investigar a presença da proliferação celular. A análise confirmou a malignidade da lesão. Na lâmina observou-se estruturas cutâneas com proliferação neoplásica densamente celular, pouco delimitada e não encapsulada, que se estende da epiderme à derme profunda. As células epiteliais encontravam-se dispostas em ninhos e sustentadas por um estroma fibrocolagenoso. Estas células neoplásicas apresentavam formato poligonal com bordas celulares moderadamente distintas e citoplasma abundante e eosinofílico (seta pontilhada). Os núcleos variavam de redondos a ovalados com cromatina grosseiramente pontilhada e nucléolos evidentes. Além disso, constatou-se pleomorfismo moderado, caracterizado por anisocitose e anisocariose. No centro de alguns ninhos, havia pérolas de queratina multifocais caracterizadas por acumulações concêntricas e eosinofílicas de lamelas compactas de queratina (seta curta). O exame histopatológico confirmou a natureza maligna da lesão, revelando proliferação celular e presença de pérolas de queratina. Considerando que as lesões macroscópicas do CCE podem ser semelhantes a outras patologias, como a esporotricose, destaca-se a importância desse exame para a correta diferenciação diagnóstica. Assim, o exame histopatológico se mostra fundamental não apenas para o diagnóstico definitivo do CCE, mas também para a compreensão mais detalhada da doença, permitindo intervenções mais eficazes.

Palavras-chave: neoplasia, necropsia, tecido cutâneo.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica Nikon E200, com objetivas de 40x e 10x, coloração Hematoxilina-Eosina®. Aparelho de captura: câmera do aparelho celular iPhone® 14.

DE OLIVEIRA, C. M. F. et al. Carcinoma de células escamosas em felino: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, p. e17312440881, 2023.

GIL, L. A. F. et al. Alterações hematológicas e terapêutica de felinos com carcinoma de células escamosas e linfomas atendidos no hospital de clínicas veterinárias da universidade federal de pelotas. **Science and Animal Health**, v. 11, n. 1, p. 16-34, 2023.

GUISADO, F. R. et al. Cutaneous spindle cell squamous cell carcinoma in cats: clinical, histological, and immunohistochemical study. **Veterinary pathology**, v. 58, n. 3, p. 503-507, 2021.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing in the foreground and others receding into the distance.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Análise de líquidos*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-014 ANÁLISE DE EFUSÕES PLEURAIS SUGESTIVAS DE LINFOMA EM CÃES – ESTUDO RETROSPECTIVO

Giovanna Valverde Magalhães Barbosa<sup>1\*</sup>, Livia Fagundes Moraes<sup>1</sup>, Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Elisa de Castro Bacheffa<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

\*giovanna.valverde@unesp.br

O linfoma é uma das neoplasias hematopoiéticas mais comuns em cães e gatos, sendo as causas multifatoriais, incluindo predisposição genética, fatores imunomediados, ambientais e agentes virais (como a FeLV). Os principais tecidos afetados são os linfonodos, fígado e baço, embora o intestino delgado e a pele também possam ser acometidos. Além disso, há relatos de envolvimento mediastinal em cães com linfoma, ocorrendo em cerca de 22 a 35,9% dos casos. Aumentos de volume ou massas na região torácica mediastinal, neoplásicas ou não, como nas cardiomegalias, podem levar à compressão dos ductos linfáticos torácicos e, conseqüentemente, à formação de efusão pleural com predomínio de linfócitos. Neste contexto, a análise desta efusão é importante para o diagnóstico da neoplasia, especialmente quando o paciente ainda não possui um diagnóstico definitivo. Diante desta premissa, o presente trabalho avaliou, entre os anos de 2014 e 2024, 58 efusões pleurais com predomínio de linfócitos na análise citológica. Dos animais selecionados, 41 (70,6%) foram diagnosticados com linfoma com base na análise citológica da efusão pleural e os demais apresentaram distúrbios linfoproliferativos. Dos pacientes com linfoma, 29 (70,7%) eram fêmeas e 12 (29,3%) eram machos, e 31 dos 41 dos animais tinham 5 anos ou mais, sendo que oito dos animais não possuíam idade definida e, portanto, não foram classificados em nenhuma faixa etária. As efusões possuíam predomínio de linfócitos, alguns apresentando atipias (anisocitose, anisocariose, pleomorfismo celular, cromatina frouxa, vacuolização e/ou basofilia citoplasmáticas), o que permitiu o diagnóstico de linfoma. Além disso, a maioria apresentava proteína acima de 2,5g/dL (78%), bem como uma celularidade acima de 1.500 células nucleadas/uL (92,7%) e uma densidade superior a 1,018 (87,8%). Com base nestas análises, as efusões destes pacientes foram classificadas como transudato rico em proteínas, porém com predomínio de linfócitos. Os transudatos ricos em proteínas podem ser causados por obstrução linfática, sendo outras causas possíveis a insuficiência cardíaca congestiva, torção de órgãos e hemorragias por coagulopatias. Pacientes cujas efusões pleurais eram sugestivas de linfoma e foram classificadas como transudato pobre em proteínas, devido à baixa celularidade e concentração de proteína, demonstram a importância da avaliação microscópica destas amostras.

Palavras-chave: Citologia, diagnóstico, transudato.

JEONG, S. Y. Evaluation of factors influencing survival time in 77 dogs with lymphoma. **Open veterinary journal**, v. 13, n. 9, p. 1124–1134, 2023.

MADEWELL, B. R. et al. Bizarre lymphoid cells in serous effusion of a dog with mediastinal lymphoma. **Journal of Comparative Pathology**. v. 9, n. 2, p. 229-33, 1988.

RASKIN, R. E.; MEYER, D. J. **Canine and feline cytology**, 2<sup>a</sup> ed., Elsevier, 2010. 530 p.

SCOTT, M. A.; STOCKHAM, S. L. **Fundamentos da Patologia Clínica Veterinária**. 2. ed, Guanabara Koogan, 2011. 748 p.

## ENPCV2024-015 HEMARTROSE EM TAMANDUÁ BANDEIRA

Giovanna Valverde Magalhães Barbosa<sup>1\*</sup>, Fauane Cirqueira de Souza<sup>1</sup>, Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Mylena Oliveira Miranda<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

\*giovanna.valverde@unesp.br

O presente trabalho relata a análise do líquido sinovial de um tamanduá bandeira (*Myrmecophaga trydactyla*), que foi atendido com histórico de atropelamento. O exame radiográfico revelou fratura completa oblíqua em porção proximal da diáfise do rádio e fratura completa transversa no terço distal da diáfise da ulna. Dez dias após o atropelamento, constatou-se a presença de fístula em região de cotovelo, e o material drenado foi enviado para cultivo microbiológico, que isolou as bactérias *Morganella morganii*, *Staphylococcus* sp., e *Streptococcus* beta hemolítico. Após mais dez dias de internação, foram realizadas ultrassonografia e radiografia em região de cotovelo esquerdo, que atestaram presença de conteúdo anecoico em região articular (sugestivo de artrite) e de sequestro ósseo. Dois meses após esses exames, coletou-se o líquido sinovial que se apresentava róseo e discretamente turvo. No exame químico, os resultados obtidos foram: densidade 1,024, pH 8,0, proteína 2,6g/dL, traços de glicose (método semi-quantitativo) e teste de qualidade de precipitação da mucina (TQPM) ruim. Foram encontradas 3.350 hemácias/ $\mu$ L, além de 97 células nucleadas/ $\mu$ L. Na análise citológica, houve predomínio de neutrófilos segmentados (56%), seguido de linfócitos típicos (17%), macrófagos (12%), células mononucleares (10%), eosinófilos (4%) e células mesoteliais (1%). Também foi visualizado conteúdo amorfo eosinofílico, comumente observado em líquidos sinoviais de animais domésticos, eritrofagocitose, leucofagocitose e hemácias livres e íntegras. Apesar da presença de bactérias no cultivo realizado dois meses antes, não foram visualizadas estruturas compatíveis com bactérias na análise citológica do líquido sinovial. Em novo cultivo, realizado no mesmo dia da colheita do líquido sinovial, o isolamento foi negativo, o que pode estar relacionado à antibioticoterapia instituída, com ceftriaxona 25 mg/kg e metronidazol 15 mg/kg. A grande quantidade de hemácias, associada à eritrofagocitose, contagem de células nucleadas dentro da referência e ausência de plaquetas na análise citológica caracterizam o líquido como uma hemartrose, frequentemente causada por eventos traumáticos e inflamatórios, sendo importante descartar a existência de infecção concomitante.

Palavras-chave: Selvagens, Citologia, Diagnóstico.

OLIVEIRA, E. et al. Giant Anteater (*Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758) of the brazilian cerrado: hematology and storage effect. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 37, n. 7. p. 773-780, 2017.v

NAGAO, A. et al. Artificial intelligence-assisted ultrasound imaging in hemophilia: research, development, and evaluation of hemarthrosis and synovitis detection. **Research and Practice in Thrombosis and Haemostasis**. v. 8. n. 4. 2024.

RASKIN, R. E.; MEYER, D. J. **Canine and feline cytology**, 2<sup>a</sup> ed., Elsevier, 2010. 530 p.

## ENPCV2024-037 MELANOMA EM EFUSÃO PLEURAL

Luana Lopes Patente<sup>1\*</sup>, Ayla Maria Abrantes Abranches<sup>1</sup>, Luany Adriane de Oliveira<sup>1</sup>, Vitor Dellamano Laranjeira<sup>1</sup>, Natalia Pereira Lopes<sup>1</sup>, Victor Nowosh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo/SP

\*luana\_gd@yahoo.com.br

O melanoma é uma neoplasia de alta prevalência em cães, apresentando comportamento maligno e comumente metastático. Origina-se dos melanócitos, células responsáveis pela produção do pigmento melanina. Os locais de maior ocorrência são cavidade oral, lábio, pele e dígitos. O diagnóstico é realizado por meio de exames citopatológico e histopatológico, sendo também recomendada a pesquisa de metástases através de radiografia torácica e ultrassonografia abdominal. O presente trabalho visa relatar um caso de melanoma em efusão pleural de um cão, macho, 11 anos de idade, raça Pug, pesando sete quilos, que apresentava dispneia, cansaço fácil, sangramento nasal e nódulo em palato duro. Foram detectados estertores e crepitação à ausculta pulmonar. Por conta dessas alterações, foi realizado o exame FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma) para pesquisa de líquido pleural, evidenciando discreta quantidade. O líquido foi colhido e acondicionado em tubos com anticoagulante EDTA e tubo sem aditivos para análise laboratorial. O fluido apresentou: coloração marrom claro; aspecto turvo; densidade 1.023; 3,0 mg/dL de proteínas; pH 7,5; glicose (+); e sangue oculto (+++). A contagem total de células nucleadas foi de 10.600/uL. Em microscopia, foi relatada elevada quantidade de células arredondadas a fusiformes frequentemente dispostas em agrupados, com citoplasma moderadamente basofílico, em sua maioria contendo grânulos azul-enegecidos. Seus núcleos eram ovalados, com cromatina agregada a grosseira e nucléolos evidentes (únicos a múltiplos, macronúcleolos, pleomórficos). Foram detectadas moderada anisocitose e anisocariose, células binucleadas e ocasionais figuras de mitose. O laudo citopatológico concluiu efusão neoplásica por neoplasia melanocítica maligna. Levando em consideração os achados da efusão, foi realizada a radiografia torácica, que sugeriu possível infiltrado neoplásico. Também foi planejada a realização de citologia aspirativa do nódulo em palato, devido à suspeita de melanoma oral, entretanto, as condições clínicas do paciente não permitiram a colheita de amostra. O paciente evoluiu para óbito na mesma semana do atendimento. É difusamente discutido o potencial metastático do melanoma maligno. A pesquisa de metástases através de exames de imagem deve ser empregada para determinação de prognóstico, entretanto, são escassos os relatos do diagnóstico de metástase de melanoma através da avaliação de efusão cavitária, evidenciando a importância do presente relato.

Palavras-chave: Melanócitos, Neoplasia, Metástase.

CORDA E., et al. Neoplastic melanocytic pleural effusion in a Portuguese water dog. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 49, n. 4, p. 652-654, 2020.

FONSECA-ALVES C.E, et al. F. Current Status of Canine Melanoma Diagnosis and Therapy: Report From a Colloquium on Canine Melanoma Organized by ABROVET (Brazilian Association of Veterinary Oncology). **Frontiers in Veterinary Science**, v. 8, 2021.



## ENPCV2024-085 EFUSÃO PLEURAL EM PACIENTE FELINO COM LINFOMA CARDÍACO

Maria Vitória Lopes Baldez Augusto<sup>1\*</sup>, Nicole Vasconcelos Fernandes<sup>1</sup>, Tiago Souza Franco Oliveira<sup>1</sup>, Sarah Kelly Maciel<sup>1</sup>, Leonardo Lara e Lanna<sup>1</sup>, Carina Franciscato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG

\*mvitoriavet@gmail.com

O linfoma é a neoplasia mais comum em gatos, é caracterizado por uma proliferação maligna de linfócitos, principalmente em órgãos linfóides, sendo o linfoma cardíaco raro em gatos. Neste trabalho objetivou-se relatar a análise de efusão pleural de um paciente felino, macho, SRD, 8 anos de idade, FIV positivo, apresentando dispneia e efusão pleural identificada em ultrassom torácico. O líquido torácico foi coletado por toracocentese e analisado no Laboratório Clínico de uma Clínica Veterinária de Ensino. Inicialmente, foi feito o exame físico-químico, identificando volume igual a 15 mL, cor e aspecto antes da centrifugação, correspondendo a âmbar/levemente turvo, pH igual a 6,5, proteína 6,5 g/dL e glicose presente. Em seguida, foi feita a citometria, identificando 1.150/mm<sup>3</sup> células nucleadas, e 8.800/mm<sup>3</sup> hemácias. A amostra então, foi centrifugada a 1500 bpm por 5 minutos. Após a centrifugação foi descartado o sobrenadante e confeccionado esfregaço com o corpo de fundo, para análise citológica. Na citologia foi constatado 67% de linfócitos, 16% de neutrófilos, 13% de monócitos e 2% de eosinófilos, além da presença de linfócitos grandes, com alta relação núcleo/citoplasma, nucléolos evidentes, figuras de mitose, basofilia citoplasmática e hiperchromia pericitoplasmática, além de manchas de Gumprecht, levando à suspeita de linfoma. Para investigação da origem da neoplasia, foram realizados radiografia torácica, que descartou massa mediastinal, e ecocardiograma, constatando um nódulo com medidas aproximadas de 1,5 x 2,0 cm, contornos irregulares, localizada no lado esquerdo do coração, isoecoica em relação à parede cardíaca. A partir da análise do líquido pleural, foi possível classificar a efusão como um transudato modificado, além de evidenciar a presença de células neoplásicas. Sabe-se que uma das causas de formação desse tipo de líquido cavitário são as neoplasias, dessa forma, o tipo de efusão encontrada, associada a localização da massa verificada no ultrassom, sugere o diagnóstico de linfoma cardíaco, que é uma condição relativamente rara nos gatos. Destaca-se, portanto, a importância da análise das efusões, bem como dos exames de imagem no diagnóstico das neoplasias localizadas no interior do tórax, particularmente quando estas são menos acessíveis a punção guiada por ultrassom.

Palavras-chave: Líquido cavitário, neoplasia, gatos.

HARDWICK, J. J. et al. Biventricular effusion in cats: retrospective analysis of signalment, clinical investigations, diagnosis and outcome. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, v. 26, n. 3, p. 1-11, 2024.

KHARBUSH, R. J. et al. B-cell lymphoma invading and compressing the heart base and pericardium in a cat. **Journal Of Veterinary Cardiology**, v. 35, p. 84-89, 2021.

TANAKA, S. et al. Unusual diagnosis of feline cardiac lymphoma using cardiac needle biopsy. **Bmc Veterinary Research**, v. 18, n. 1, p. 1-6, 2022.

## ENPCV2024-105 UROCELOMITE EM TARTARUGA-TIGRE-D'ÁGUA (*Trachemys dorbignii*)

Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Letícia Gondim Souto<sup>1\*</sup>, Gabriel Correa de Carmargo<sup>1</sup>, Lívia Fagundes Moraes<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

\*gondim.souto@unesp.br

As análises laboratoriais de quelônios são essenciais para o diagnóstico e estadiamento de doenças. O objetivo deste trabalho foi descrever os achados laboratoriais de uma tartaruga-tigre-d'água (*Trachemys dorbignii*), fêmea, de 43 anos. Ao atendimento observou-se prolapso cloacal, tecido necrótico e edema significativo, além de grande quantidade de efusão celomática e fígado hipercogênico na ultrassonografia. No hemograma, o animal apresentou hematócrito de 17%, proteína plasmática total <2,0 g/dL, 82 metarrubríctos, uma contagem de leucócitos totais de 2.032/ $\mu$ L, com 1.119 heterófilos maduros/ $\mu$ L, 59 heterófilos jovens/ $\mu$ L, 21 linfócitos/ $\mu$ L, 386 monócitos/ $\mu$ L e 447 azurófilos/ $\mu$ L, além de uma contagem de 2.601 trombócitos/ $\mu$ L. No exame bioquímico os resultados foram: ureia 49 mg/dL, ácido úrico 2,7 mg/dL, AST 130 UI/L, FA 75 UI/L, proteína total sérica 0,90 g/dL, albumina, 0,30 g/dL, globulina 0,6 g/dL, glicose 60,0 mg/dL, CK 15.873,0 UI/L, cálcio 7,9 mg/dL, fósforo 2,0 mg/dL e potássio 4,3 mEq/L. No exame físico da efusão cavitária, o líquido apresentou coloração amarela, aspecto límpido e densidade de 1,008. A análise química mostrou um pH 5,0, proteína <2,0 g/dL e presença de glicose (++) . A contagem de hemácias e células nucleadas foi <1/ $\mu$ L. No entanto, o exame citológico revelou presença de aglomerados de células mononucleares, em sua maioria macrófagos, além de bactérias livres e no interior de células mononucleares. Adicionalmente, foram identificadas estruturas compatíveis com protozoários do gênero *Balantidium* spp. em câmara de Neubauer. Foram realizadas dosagens bioquímicas do líquido, que apresentaram uma concentração de ureia de 521 mg/dL, creatinina 1,69 mg/dL, potássio 20,9 mEq/L e ácido úrico 6,5 mg/dL. O aumento significativo desses valores em comparação com as dosagens sanguíneas pode indicar a presença de urina na cavidade abdominal, uma vez que os níveis elevados de creatinina e potássio no líquido abdominal sugerem uroperitônio em outras espécies como cães e gatos. Devido ao prognóstico desfavorável, o animal foi submetido à eutanásia e, posteriormente, encaminhado para necropsia. A necropsia confirmou a ruptura da bexiga urinária gerando urocelomite e hepatomegalia discreta. Os achados são de grande importância em virtude da carência de dados semelhantes na literatura, destacando a importância da análise laboratorial na investigação de doenças em animais silvestres.

Palavras-chave: Citologia, Répteis, Diagnóstico, Derrame cavitário.

CAMPBELL, T. W.; GRANT, K. R. **Exotic animal hematology and cytology**. John Wiley & Sons, 2022.

GRADELA, A. et al. Biometria corporal e parâmetros hematológicos de *Trachemys scripta elegans* e *Trachemys dorbignyi* (Testudines: Emydidae) criadas em cativeiro em Petrolina, Pernambuco. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 37, p. 83-90, 2017.

STEIN, I. V. et al. Perfil hematológico de tigres d'água (*Trachemys dorbignyi*) de uma população do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Veterinária em Foco**, v. 12, n. 2, 2015.

## ENPCV2024-134 COLETA E ANÁLISE DE LÍQUIDO SINOVIAL DE CAVALOS SEM OSTEOARTRITE PARA DETERMINAÇÃO DE VALORES DE REFERÊNCIA LOCAL

Carla Beatriz Ventura Leite<sup>1\*</sup>, Rafaela Mello da Silva<sup>1</sup>, Maria Eduarda Andrade<sup>1</sup>, Elizabeth Maria de Abreu Kraus<sup>2</sup>, Andresa Guimarães<sup>1</sup>, Anna Paula Balesdent Barreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Patologia Clínica Veterinária (LABVET), Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

<sup>2</sup> Jockey Clube Brasileiro, Rio de Janeiro/RJ

\*venturacarlab@gmail.com

O líquido sinovial (LS) existente nas cavidades articulares funciona como um lubrificante biológico e um reservatório bioquímico através do qual passam nutrientes e citocinas reguladoras. Estudos locais que analisam amostras de LS de uma população saudável de cavalos na mesma região são essenciais para estabelecer valores de referência que servem de base na avaliação e diagnóstico de doenças articulares. Com isso, este trabalho teve como objetivo coletar e analisar o LS de cavalos sem osteoartrite para determinação de valores de referência local. Foi coletado LS da articulação metacarpofalângica de 11 membros de 6 cavalos da raça Mangalarga Marchador que não apresentavam alteração no exame ortopédico, radiográfico e ultrassonográfico das articulações. O líquido foi armazenado em tubos com e sem EDTA para análise físico-química e citológica. Foi observado coloração variando entre incolor a amarelo pálido. A turbidez variou de límpido a ligeiramente turvo. Foi calculado a média e desvio padrão da densidade ( $1009,64 \pm 1,50$  g/dL), proteínas totais ( $0,51 \pm 0,21$  g/dL), pH ( $7,64 \pm 0,32$ ), glicose ( $259,09 \pm 30,15$  mg/dL) e viscosidade ( $3,36 \pm 1,12$  mm). O teste de coágulo de mucina apresentou variação entre a formação de um coágulo espesso em solução clara e formação de coágulo pequeno e friável em solução turva. A contagem total de células nucleadas apresentou média de 218,18 células/ $\mu$ L. A análise citopatológica foi realizada após citocentrifugação, onde foi evidenciado marcado predomínio de células mononucleares e raros neutrófilos. Observou-se uma média de 46,7 células por lâmina preparada, o que impossibilitou a realização da contagem diferencial (%) das células nucleadas, devido à ausência do número mínimo de 100 células por lâmina necessário para a análise. A análise de LS em cavalos pode ser utilizada principalmente para avaliar a saúde e a integridade das articulações podendo fornecer informações capazes de indicar a natureza e a extensão das lesões intra-articulares, contribuir com outras técnicas auxiliares na elaboração do diagnóstico, na definição da terapia e no seu acompanhamento, possibilitando o estabelecimento de prognóstico. Os resultados encontrados corroboram com os publicados em trabalhos anteriores de LS de cavalos sem alterações articulares e podem ser usados como controle quando comparados com análises de líquidos de cavalos com osteoartrite.

Palavras-chave: Equino, Avaliação articular, Marcadores.

DI FILIPPO, P. A. et al. Proteinogram of synovial liquid from healthy equines determined by means of sodium dodecyl sulphate-polyacrylamide gel electrophoresis/Proteinograma do líquido sinovial de equinos hígidos obtido por eletroforese em gel de poliacrilamida. **Ciência Rural**, v. 44, n. 7, p. 1268-1272, 2014.

EKMANN, A.; RIGDAL, M.; GRÖNDAHL, G. Automated counting of nucleated cells in equine synovial fluid without and with hyaluronidase pretreatment. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 39, n. 1, p. 83-89, 2010.

STEEL, C. M. Equine synovial fluid analysis. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 24, n. 2, p. 437-454, 2008.

## ENPCV2024-138 MENINGITE BACTERIANA OTOGÊNICA EM BULLDOG FRANCÊS – RELATO DE CASO

Mariana da Silva<sup>1</sup>, Carla C. M. Riani Costa<sup>1\*</sup>, Renata M. Venturini Gatti<sup>1</sup>, Laura Carolina Barbosa<sup>2</sup>, Thais Pecêgo<sup>2</sup>, Alexandre Verlengia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Labcare Laboratório Veterinário, Campinas/SP

<sup>2</sup> Hospital Veterinário Verlengia, Campinas/SP

\*admlabcare@gmail.com

A avaliação do líquido cefalorraquidiano (LCR) é um exame importante no diagnóstico de doenças neurológicas em animais. Dentre as afecções que acometem o sistema nervoso central de cães, as infecções bacterianas são consideradas incomuns, e raramente são de origem primária. As meningites bacterianas são caracterizadas principalmente por pleocitose neutrofílica acentuada ao exame do LCR, mesmo sem a visualização do agente. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de meningite bacteriana secundária a otite média em um cão da raça Bulldog Francês, fêmea, 9 anos, que foi atendida em Hospital Veterinário localizado em Campinas -SP. O paciente apresentava anorexia, prostração e ao exame físico foi constatada desidratação, sensibilidade abdominal e presença de importante otite bilateral. O quadro rapidamente evoluiu para sintomatologia neurológica, com presença de ataxia, *head tilt*, *head bobbing* nistagmo, andar em círculos e crise epiléptica. Foi realizada tomografia e coleta de LCR. A análise do LCR demonstrou coloração avermelhada, aspecto turvo, elevação de proteínas totais (132,0mg/dL) com teste de Pandy positivo. Na análise citológica, foi identificada intensa pleocitose (3.360/uL) com predomínio de neutrófilos degenerados (3.225/ $\mu$ L), apresentando bactérias em formato esférico (cocos) fagocitadas. Também foram observadas figuras de leucofagocitose e eritrofagocitose. Foi realizada cultura e antibiograma com MIC do LCR, tendo sido isolado *Staphylococcus intermedius* sensível a clindamicina, eritromicina, gentamicina, oxacilina, rifampicina, trimetoprim-sulfametoxazol, amoxicilina-clavulanato, ampicilina e doxiciclina. Desta forma, com o diagnóstico de meningite bacteriana otogênica foi instituído o tratamento terapêutico específico e cirúrgico, com remoção da bula timpânica. A paciente apresentou melhora significativa e encontra-se clinicamente bem. Os cães braquicefálicos, como o Bulldog francês do presente relato, são frequentemente acometidos por otite média e acredita-se que por sua anatomia, também sejam mais suscetíveis ao desenvolvimento de meningite bacteriana otogênica. No presente caso, a análise do líquido cefalorraquidiano foi fundamental para auxiliar no diagnóstico precoce e de forma precisa, reafirmando a importância da realização desse exame em pacientes com alteração neurológica.

Palavras-chave: Pleocitose, *Staphylococcus sp.*, Líquor, Otite, Cão

BUTTERFIELD, S. et al. Bacterial meningitis secondary to otogenic infection in 10 French bulldogs: A retrospective case series. **Veterinary record open**, v. 10, n. 1, p. e263, 2023.

LEVINE, G. J.; COOK, J. R. Cerebrospinal Fluid and Central Nervous System Cytology. In: VALENCIANO, A. C.; COWELL, R. L. **Cowell and Tyler's Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat-E-Book**. Elsevier Health Sciences, 2019. Cap. 14, p. 210-228.

RAWSON, F. et al. Clinical presentation, treatment, and outcome of 24 dogs with bacterial meningitis or meningoencephalitis without empyema (2010-2020). **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 37, n. 1, p. 223-229, 2023.

SOUZA, C. P. et al. Otitis media with effusion in two Boston terrier dogs. **Veterinary Medicine and Science**, v. 9, n. 3, p. 1069-1073, 2023.

## ENPCV2024-143 ANÁLISE DE EFUSÕES PLEURAIS LINFÓIDES DE GATOS – ESTUDO RETROSPECTIVO

Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1\*</sup>, Lívia Fagundes Moraes<sup>1</sup>, Giovanna Valverde Magalhães Barbosa<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

\*cintia.sinfronio@unesp.br

O linfoma é a neoplasia mais comum em gatos domésticos e frequentemente está associado ao desenvolvimento de efusões pleurais. Esse estudo teve como objetivo descrever os achados laboratoriais das efusões pleurais de gatos com linfoma ou outros processos que resultam em efusão linfóide diagnosticados por análise citopatológica. Foram analisados 47 gatos, com idade média de  $6,15 \pm 4,36$  anos, sendo 55,32% machos e 44,68% fêmeas, todos apresentando efusões pleurais com predomínio de linfócitos. Entre esses, 33 (70,21%) foram diagnosticados com linfoma através da análise citológica da efusão e 14 (29,79%) com efusões linfóides, onde não foi possível concluir o diagnóstico de linfoma. Dos 11 animais testados para o vírus da leucemia felina (FeLV), 8 resultaram positivos para a infecção, dos quais 7 tinham linfoma. No Brasil, o vírus é frequentemente associado ao desenvolvimento de linfomas em gatos. Na análise laboratorial das efusões, a proteína estimada por refratometria variou entre  $<2,0$  e  $6,0$  g/dL; 4,26% apresentaram proteína  $<2,0$  g/dL, 61,70% entre  $2,0$  e  $4,0$  g/dL, 27,66% entre  $4,0$  e  $6,0$  g/dL e 6,38% não foram analisadas, devido à ausência de amostra enviada em tubo com anticoagulante. A glicose apresentou-se negativa ou traços em 44,68% das amostras. A mediana da contagem total de células nucleadas/ $\mu$ L (CTCN) foi de 10.762,5, com valores variando entre 227 e 138.117 células/ $\mu$ L. Na análise citológica, foi observado predomínio de linfócitos pequenos, médios e grandes ou células mononucleares atípicas, apresentando critérios morfológicos de malignidade. A maioria das efusões foi classificada como exsudato (74,47%), seguida de transudato modificado (23,4%) e apenas um transudato puro (2,13%). Entre os animais diagnosticados com linfoma, 84,8% correspondiam a exsudatos e 15,2% a transudatos modificados. Os processos linfoproliferativos podem levar à obstrução ou comprometimento dos vasos linfáticos e dos tecidos adjacentes, resultando no acúmulo de líquido na cavidade pleural, com a presença de células neoplásicas. Algumas efusões neoplásicas, no entanto, podem não esfoliar células, apresentando uma baixa celularidade que não indica a neoplasia. Apesar das características físico-químicas, como glicose negativa ou traços, sugerirem uma etiologia neoplásica, a avaliação citológica consiste na variável mais relevante para o diagnóstico definitivo do linfoma.

Palavras-chave: Neoplasia, Derrames Cavitários, Citologia, Felino.

HARDWICK, J. J. et al. Bicavitary effusion in cats: retrospective analysis of signalment, clinical investigations, diagnosis and outcome. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 26, n. 3, 2024.

RUIZ, M. D. et al. Characterization of and factors associated with causes of pleural effusion in cats. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 253, n. 2, p. 181–187, 2018.

STOCKHAM, S.L.; SCOTT, M.A. Cavitory effusions. In: **Fundamentals of veterinary clinical pathology**. Oxford: John Wiley & Sons, p. 832–847, 2013.

## ENPCV2024-181 FREQUÊNCIA DO TIPO SANGUÍNEO DEA 1.1 E TESTE DE COMPATIBILIDADE EM CÃES DOADORES E RECEPTORES DE RIBEIRÃO PRETO E REGIÃO

Nicole Trevizani Chiappa Campos<sup>1\*</sup>, Ana Paula Massae Nakage Canesin<sup>1,2</sup>, Matheus Lione Borges<sup>2</sup>, Maria Eduarda Chiaradia Furquim<sup>2</sup>, Amanda Vitória Martins Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM), Ribeirão Preto/SP

<sup>2</sup> Laboratório de Patologia Clínica, Microbiologia e Hemocentro Veterinário (Hemolabvet), Ribeirão Preto/SP

\*chiappacampos@gmail.com

A hemoterapia é um recurso terapêutico importante, porém pode causar reações transfusionais, por isso a tipagem sanguínea e o teste de compatibilidade entre doador e receptor são indicados como exames pré-transfusionais. Os tipos sanguíneos dos cães são DEA 1, DEA 3, DEA 4, DEA 5, DEA 6, DEA 7, DEA 8, e Dal. O tipo sanguíneo DEA 1.1 é o mais importante, por ser o mais antigênico e provocar resposta de aloanticorpo após sensibilização. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência do tipo sanguíneo DEA 1.1 e o teste de compatibilidade de cães doadores e receptores de Ribeirão Preto e região. A tipagem sanguínea foi realizada com o teste imunocromatográfico da Alvedia, LabTest Canine Blood Typing DEA 1, que identifica o grupo sanguíneo DEA 1.1 positivo ou negativo em cães. Foi feito o teste de compatibilidade entre doador e receptor, que consiste na prova primária para avaliar se o plasma do receptor tem anticorpos contra os antígenos das hemácias do doador. Se um paciente DEA 1.1 negativo for transfundido com um sangue DEA 1.1 positivo o animal pode ser sensibilizado e produzir anticorpo anti-DEA 1.1, dificultando as próximas transfusões. Estudos demonstram que, cães da raça Golden Retriever possuem alta frequência para o tipo sanguíneo DEA 1.1 positivo, relacionado ao fator genético de dominância, corroborando com os doadores e receptores Golden Retrievers desse estudo, os quais todos foram DEA 1.1 positivo. Este fato revela a importância da tipagem e compatibilidade como exames antes das transfusões, já que a maioria dos doadores é da raça Golden Retriever, aumentando o risco de um cão DEA 1.1 negativo ser transfundido com sangue DEA 1.1 positivo. De forma geral, tanto os receptores DEA 1.1 positivos como DEA 1.1 negativos foram compatíveis ou incompatíveis quando testados com diversos doadores DEA 1.1 positivos ou negativos, explicando, possivelmente, que alguns cães podem apresentar mais de um tipo de antígeno sanguíneo na membrana dos seus eritrócitos. Concluímos que, a recomendação é realizar a tipagem sanguínea e o teste de compatibilidade como exames pré-transfusionais para evitar reações, tornando a hemoterapia mais segura.

Palavras-chave: Hemoterapia, reação cruzada, tipagem sanguínea.

KUO, K. W.; MCMICHAEL, M. Small Animal Transfusion Medicine. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 50, n. 6, p. 1203-1214, 2020.

PROVERBIO, D. et al. Prevalence of Dal blood type and dog erythrocyte antigens (DEA) 1, 4, and 7 in canine blood donors in Italy and Spain. **Bmc Veterinary Research**, v. 16, n. 1, p. 1-5, 2020.

PUCHALSKI, F. Z. et al. Grupo sanguíneo DEA-1 de cães e sua relação com reações transfusionais. **Pubvet**, v. 15, n. 06, p. 1-8, 2021.

## ENPCV2024-182 FREQUÊNCIA DOS TIPOS SANGUÍNEOS AB E TESTE DE COMPATIBILIDADE ENTRE OS GATOS DOADORES E RECEPTORES DE RIBEIRÃO PRETO E REGIÃO.

Amanda Vitoria Martins Silva<sup>1</sup>, Ana Paula Massae Nakage Canesin<sup>1,2</sup>, Nicole Trevizani Chiappa Campos<sup>1\*</sup>,  
Matheus Lione Borges<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM), Ribeirão Preto/São Paulo

<sup>2</sup> Hemolabvet – Laboratório de Patologia Clínica, Microbiologia e Hemocentro Veterinário, Ribeirão Preto/São Paulo

\*chiappacampos@gmail.com

A transfusão sanguínea é uma forma de transplante, na qual os hemocomponentes do doador são fornecidos para um receptor doente, podendo assim, corrigir disfunções temporariamente. A transfusão tem seus riscos, podendo ocorrer reações imediatas ou tardias durante ou após transfusão. Isso se deve a compatibilidade do sangue do doador com o do receptor. O sistema de grupo sanguíneo dos gatos é o AB. Encontramos o Tipo A, B e AB. Esses tipos sanguíneos surgem devido aos marcadores antigênicos geneticamente determinados presentes na superfície dos eritrócitos. Eles podem induzir uma resposta imunológica quando hemácias de um tipo sanguíneo são transferidas para um gato com tipo sanguíneo diferente. A fim de evitar reações transfusionais, deve-se fazer tipagem sanguínea e teste de compatibilidade. Nesse estudo foram analisadas dez amostras sanguíneas de gatos doadores (D) e receptores (R) para tipagem e compatibilidade sanguínea. Para a tipagem sanguínea foi utilizado o LabTest Feline Blood Typing, da Alvedia, um teste rápido de imunocromatografia que identifica os grupos sanguíneos, para a tipagem. Além da tipagem sanguínea, foi realizada a prova maior do teste de compatibilidade, que avalia se o plasma do receptor tem anticorpos contra os antígenos das hemácias do doador. Foram realizadas análises de sete amostras sanguíneas de doadores (D1, D2, D3, D4, D5, D6 e D7) e três receptores (R1, R2 e R3). Todos os doadores e receptores analisados possuem o tipo sanguíneo A. O receptor R1 foi incompatível com o doador D2. O receptor R2 foi incompatível com os doadores D1, D3, D4, D5 e D6 e compatível com os doadores D2 e D7. O receptor R3 foi incompatível com o doador D2. Em um todo, foram realizados nove testes de compatibilidade (amostras já tipadas) e dez tipagens sanguíneas (sete doadores e três receptores). Diante dos dados, conclui-se que, não é suficiente o mesmo tipo sanguíneo para uma transfusão segura, sendo necessário realizar o teste de compatibilidade e a tipagem sanguínea previamente à transfusão sanguínea de felinos.

Palavras-chave: hemoterapia, felino, tipagem sanguínea.

BLASI-BRUGUÉ, C. et al. Quantitative assessment of infusion pump-mediated haemolysis in feline packed red blood cell transfusions. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 12, p. 1149-1154, 2021.

BRITO, A.S. Terapia transfusional em medicina veterinária. **Cadernos Técnicos de Veterinária E Zootecnia**, n. 98, 2021.

TAYLOR, S. et al. Consensus guidelines on the collection and administration of blood and blood products in cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 5, p. 410-432, 2021.

## ENPCV2024-197 ANÁLISE DE EFUSÃO PERICÁRDICA E ABDOMINAL EM CÃO COM LINFOMA CARDÍACO: RELATO DE CASO

Bianca Maciel Marques de Souza<sup>1\*</sup>, Sarah Lacerda Fabem Cozol<sup>1</sup>, Eliana Yurika Kimura<sup>1</sup>, Roberta Harumi Yamazaki da Silva<sup>1</sup>, Ana Carolina Motta Pessoa Lima<sup>1</sup>, Murilo Catelani Ferraz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária (FMV), UNESP, Araçatuba/SP

\*bianca.maciel@unesp.br

O linfoma é considerado o tumor hematopoiético mais comum em cães e se desenvolve a partir de uma proliferação maligna de linfócitos, acometendo órgãos linfóides e não linfóides. O linfoma cardíaco é raro, sendo responsável por aproximadamente 2% de todos os tumores cardíacos (Cruz et al., 2016). Primariamente ou sob a forma de metástases, o linfoma cardíaco pode causar derrame pericárdico e a maioria dos casos de efusão pericárdica está associada ao desenvolvimento de neoplasia pericárdica ou da base cardíaca (Pascon et al., 2009; Miller, 2002). O presente trabalho relata um caso de linfoma cardíaco, com formação de efusão pericárdica e abdominal. Foi atendido em agosto de 2024, um cão SRD, macho, de 9 anos, com quadro de prostração e distensão abdominal. Ao exame físico, apresentou ausculta cardíaca abafada, taquipneia, hipotermia, desidratação e pulso arterial fraco. Foram realizadas ultrassonografias T-FAST e A-FAST, onde foram observadas novas efusões em pericárdio e abdômen. Foi realizado, posteriormente, ecocardiograma, onde não foi constatada presença de massa em coração. O exame citológico do líquido pericárdico demonstrou acentuada celularidade, composta por linfócitos grandes, isolados, com limites distintos, de citoplasma amplo e basofílico, núcleo poliédrico, paracentral por vezes excêntrico, com cromatina grosseira e nucléolos evidentes, por vezes múltiplos; pleomorfismo, caracterizado por anisocitose e anisocariose acentuada e mitoses atípicas em quantidade acentuada. Essas alterações levaram ao diagnóstico de efusão neoplásica, sugestiva de linfoma de alto grau. Foi iniciado tratamento quimioterápico com protocolo CHOP e até o presente momento o animal permanece estável. A ocorrência de efusão pericárdica em pacientes com neoplasias cardíacas é relativamente comum, sendo que manifestações em pacientes com derrame em pericardio e consequente tamponamento cardíaco geram um quadro de ICC (Insuficiência Cardíaca Congestiva). O diagnóstico de linfoma cardíaco pode ser dificultado pela não visualização de massas em exames de imagem, sendo a análise citológica um eficiente método diagnóstico, pois tumores linfóides possuem maior celularidade e esfoliação das células. Dessa forma, nota-se a importância da avaliação citológica para se estabelecer um bom diagnóstico, favorecendo o tratamento e o tempo de sobrevivência do paciente.

Palavras-chave: neoplasia, citologia, ascite, tamponamento cardíaco.

CRUZ, G. D. et al. Linfoma cardíaco em cão. *Scientific Electronic Archives*, v. 9, n.5, p. 51-52, 2016.

MILLER, M. W. Doença pericárdica. In: Tilley, L. P.; Goodwin, J. K. *Manual de Cardiologia para Cães e Gatos*. 3. ed. Roca, São Paulo, 2002, p. 239-252.

PASCON, J.P.E., CAMACHO, A.A. Diagnóstico, tratamento e sobrevivência em cães com efusão pericárdica: relato de dois casos infrequentes de linfossarcoma. *Ars Veterinária*, v. 25, n.1, p. 4-8, 2009.



## ENPCV2024-216 PRESENÇA DE *Candida* spp. EM EFUSÃO ABDOMINAL DE FELINO

Ana Carolina Guimarães Fenelon<sup>1\*</sup>, Maysa Vitória Cunha Silva<sup>1</sup>, Lara Reis Gomes<sup>1</sup>, Leandro Santana Soares da Silva<sup>1</sup>, Samara Moreira Felizarda<sup>1</sup>, Márcio Machado Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia, FAMEV, Uberlândia/ MG

\*ana.cgf@ufu.br

*Candida* faz parte da flora natural de animais, mas infecções primárias são menos frequentes em felinos, e quando ocorrem há a presença de fatores secundários como por exemplo a imunossupressão. O presente trabalho relata a presença de *Candida albicans* em líquido abdominal de felino atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia em Uberlândia, Minas Gerais. No dia 12 de maio de 2023, foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia em Uberlândia um felino, macho, SRD, encaminhado com o histórico de atropelamento e com teste imunocromatográfico positivo para o Vírus da Leucemia Felina (FeLV). Após avaliação clínica foram solicitados exames laboratoriais que apresentaram alterações hematológicas (anemia e leucocitose) e nas enzimas hepática ALT e pancreática (lipase). No dia 15 de maio de 2023 foi realizado o exame de PCR em tempo real sendo positivo para *Mycoplasma haemofelis* e *Candidatus Mycoplasma haemominutum*. No dia 20 de Maio de 2024 a efusão abdominal na avaliação física apresentou: coloração avermelhada, aspecto turvo e densidade de 1,018; no exame químico: proteínas totais (2,5 g/dL), glicose (41,5 mg/dL), Sangue oculto (++++), pH(6); na contagem de células 34100/μl foram hemácias e do total de 33600/μL de células nucleadas o predomínio foi de neutrófilos e foram descritas as seguintes alterações em lâmina: presença de neutrófilos degenerados, macrófagos apresentando eritrofagocitose e estruturas leveduriformes (apresentando brotamento terminal) livres e fagocitadas por neutrófilos e macrófagos, compatíveis com *Candida* spp.; sendo finalmente classificada como exsudato séptico. Depois a efusão foi encaminhada para cultivo fúngico em Ágar Sabouraud sólido e após a incubação as colônias foram semeadas (CHROMagar). As colônias de coloração esverdeadas cresceram (48 horas de incubação à 37°C) sendo compatíveis com *Candida albicans* conforme Becton Dickinson GmbH (BD™). Há relatos da presença *Candida* principalmente no trato urinário e cavidade peritoneal em felinos imunocomprometidos estando de acordo com as alterações encontradas no paciente do presente relato, o que demonstra a característica oportunista deste fungo. Sendo assim, a presença de *Candida albicans* em líquido peritoneal reforça a necessidade da utilização dos exames de cultivo micológico associados a análise laboratorial para esclarecimento e objetividade do diagnóstico clínico veterinário.

Palavras-chave: líquido cavitário, gato, fungo.

Área: Análise de Líquidos.

ALMENDROS, A. et al. Feline gastrointestinal eosinophilic sclerosing fibroplasia associated with *Candida albicans*. **Veterinary Medicine and Science**, v. 10, p. 1-6, e70000, 2024.

DUCHAUSOY, A.C. et al. Gastrointestinal granuloma due to *Candida albicans* in an immunocompetent cat. **Medical Mycology Case Reports**, v. 10, p. 14-17, 2015.

PRESSLER, B.M. et al. *Candida* spp. Urinary Tract Infections in 13 Dogs and Seven Cats: Predisposing Factors, Treatment, and Outcome. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 39, n.3, p. 263-270, 2003.

## ENPCV2024-232 EFUSÃO ABDOMINAL EOSINOFÍLICA EM FELINO – RELATO DE CASO

Gabriel Henrique Crippa<sup>1\*</sup>, Max Túlio Rocha<sup>1</sup>, Eliana Miranda de Souza<sup>1</sup>, Giovanna Gabrielle Cruvinel<sup>1</sup>, Letícia Abrahão Anai<sup>1</sup>, Aureo Evangelista Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), UNESP, Jaboticabal/SP

\*gabriel.crippa@unesp.br

A análise dos derrames cavitários é um método essencial para determinar a etiologia das mesmas, utilizando parâmetros físico-químicos, como coloração, aspecto, densidade, pH, mensuração de proteínas, glicose e lactato desidrogenase (LDH), além de contagem total de células nucleadas (CTCN), avaliação citopatológica, ou de demais mensurações baseando-se no histórico e suspeita clínica. Esses fatores são determinantes para fornecer diagnósticos definitivos ou diferenciais, auxiliando na conduta clínica. O objetivo deste estudo foi relatar o caso de uma gata, sem raça definida (SRD), de 12 anos, apresentando efusão abdominal eosinofílica. As efusões eosinofílicas são raras nos felinos, e os poucos casos descritos na literatura estão relacionados principalmente ao linfoma, mastocitoma, pneumotórax, inflamação por fio de sutura, fibroplasia esclerosante eosinofílica e síndrome hipereosinofílica. Além disso, as principais causas de efusões em felinos incluem doenças cardiovasculares, neoplasias, piotórax, quilotórax idiopático e peritonite infecciosa felina (PIF). No caso em questão, o animal apresentou hiporexia por três dias consecutivos, anorexia e hematoquesia durante um mês, além de prostração e perda de peso progressiva. Os exames hematológicos iniciais não indicaram eosinofilia periférica, além disso, o exame de ecocardiograma não revelou alterações significativas. Durante a realização de biópsia intestinal por intervenção cirúrgica, foi observada a presença de líquido livre na cavidade abdominal, sendo encaminhado para análise laboratorial. O laudo revelou moderada celularidade, composta predominantemente por eosinófilos, discretos macrófagos ativados, e contaminação sanguínea. Sendo as efusões eosinofílicas caracterizadas pela presença predominante de eosinófilos ( $\geq 10\%$ ). No exame histopatológico, obteve-se o diagnóstico de linfoma intestinal. O linfoma é a causa mais frequentemente associada a efusões eosinofílicas em felinos. A escassez de estudos referentes às efusões eosinofílicas em felinos dificulta a obtenção de diagnósticos precisos, evidenciando a necessidade de novas pesquisas nesse campo.

Palavras-chave: Eosinófilo, Gato, Linfoma, Líquido, Transudato.

CAVE, T. A.; GAULT, E. A.; ARGYLE, D. J. Feline epitheliotrophic T-cell lymphoma with paraneoplastic eosinophilia - immunochemotherapy with vinblastine and human recombinant interferon alpha2b. **Veterinary and Comparative Oncology**, v.2, n. 2, p. 91-97, 2004.

FOSSUM, T. W. et al. Eosinophilic pleural or peritoneal effusions in dogs and cats: 14 cases (1986-1992). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 202, n. 11, p. 1873-1876, 1993.

KÖNIG, A. et al. Retrospective analysis of pleural effusion in cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.21, n. 12, p. 1102-1110, 2019.

WHEATLEY, M. A.; STOWE, D. M.; MOCHIZUKI, H. Eosinophilic cavitory effusions in cats: 48 cases (2010-2020). **Veterinary Clinical Pathology**, v. 52, n. 4, p. 681 - 690, 2023.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

**VII ENPCV**

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Análise de líquidos*

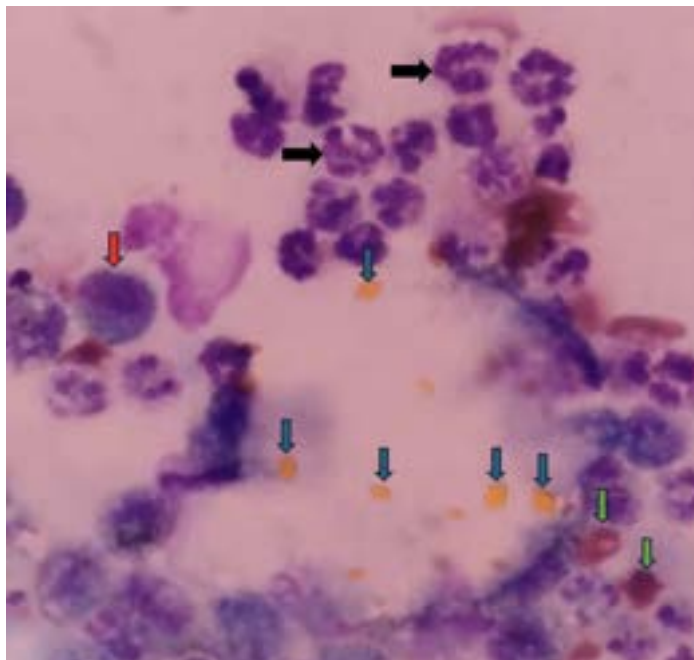
Resumos fotográficos

## ENPCV2024-061 CRISTAIS DE HEMATOIDINA EM EFUSÃO ABDOMINAL CANINA

Vinícius Bernardo de Oliveira<sup>1\*</sup>, Luiza Catarina de Lima<sup>1</sup>, Ronaldo José Piccoli<sup>1</sup>, Joice Aparecida de Andrade<sup>1</sup>,  
Angela Patricia Medeiros Veiga<sup>1</sup>, Lucas Marlon Freiria<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Curitibanos/SC

\*vinicius-bernardo@hotmail.com



A hematoidina é um pigmento cristalino que apresenta coloração marrom-dourado, similar ao pigmento amarelo-laranja da bilirrubina. Sua formação se dá a partir do extravasamento eritrocitário para espaços teciduais ou cavidades isoladas, seguido da degradação anaeróbica da hemoglobina presente. A fotomicrografia acima é de uma efusão abdominal, proveniente de um canino, SRD, macho de 6 anos, atendido na Clínica Veterinária Escola, com suspeita de ruptura de vesícula biliar, cuja lâmina foi corada pela técnica de Romanowsky por Panótico Rápido. Ao exame clínico o animal apresentava frequência cardíaca de 210 bpm, algia à palpação abdominal e anorexia há dois dias, demais parâmetros clínicos dentro da normalidade. Foi solicitada análise da efusão. Na análise físico-química foram analisados 8,2 mL, apresentando coloração marrom escuro, de aspecto turvo e sem coagulação. A determinação de proteínas totais revelou uma concentração de 3,8 g/dL, o pH foi 6,5 e a densidade 1,024. A contagem total de células nucleadas foi de 100.000 células/ $\mu$ L. A amostra foi identificada como exsudato séptico, apresentando-se hiper celular, moderadamente hemorrágica, sendo constituída de 84% de neutrófilos degenerados, 16% de macrófagos, além de cristais de hematoidina e hemossiderina. Foram observadas bactérias fagocitadas. Na imagem observam-se neutrófilos degenerados (seta preta), macrófagos (seta vermelha), cristais de hematoidina (seta azul), e eritrócitos (seta verde). O presente estudo ressalta a importância da análise de líquidos cavitários, identificando a causa de seu acúmulo e origem, bem como se a presença da hemorragia foi por contaminação sanguínea ou hemorragia prévia. É recomendado que esta análise seja associada a outros exames para melhor compreensão do caso.

Palavras-chave: Líquido abdominal, Cães, Eritrofagocitose.

Detalhes técnicos: Imagem capturada com a câmera do celular Xiaomi Redmi 9T. Microscopia Óptica Olympus CX22, objetiva de 100x, Italy, coloração Panótico Rápido.

CONRADO, F. O.; BEATTY, S. S. K. Fluid Analysis in the Equine Patient: Cerebrospinal, Synovial, and Peritoneal Fluids. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 36, n.1, p. e1-e28, 2021.

MARTÍNEZ-GIRÓN, R.; WOERDEN, H. C. V.; PANTANOWITZ, L. Hematoidin crystals in sputum smears: Cytopathology and clinical associations. **Annals of Thoracic Medicine**, v. 15, n. 3, p. 155-162, 2020.

MIN, J. H. et al. A Rare Case of Canine Pericardial Malignant Mesotelioma: Clinicopathologic Findings, Diagnostic Investigations, and Clinical Course with Epirubicin Treatment. **Journal of Veterinary Clinics**, v. 41, n. 3, p. 170-177, 2024.

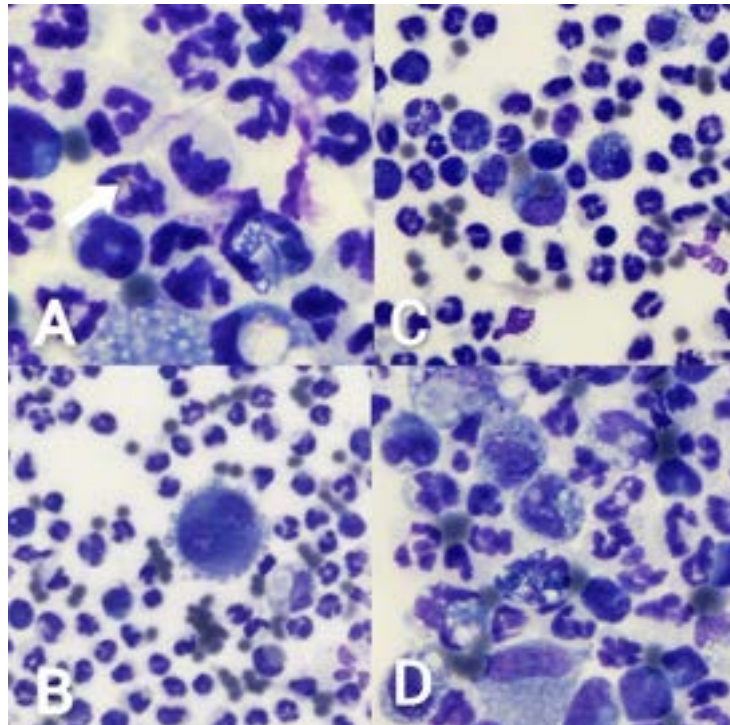
Financiamento: PROEX

ENPCV2024-069 **EXSUDATO SÉPTICO EM CÃO**

Evelyn Moura de Lima<sup>1\*</sup>, Vânia Elisa da Silva Yoska Cirillo<sup>1</sup>, Luana Lopes Patente<sup>1</sup>, Ayla Maria Abrantes Abranches<sup>1</sup>, Victor Nowosh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo/SP

\*evelynmouradelima@gmail.com



Fotomicrografia de avaliação citopatológica de efusão cavitária de um paciente canino, SRD, macho, 5 anos, atendido por suspeita de deiscência de sutura e extravasamento de conteúdo intestinal para a cavidade após gastrotomia e enterotomia para remoção de corpo estranho linear. Em ultrassonografia, foi detectada a presença de líquido abdominal, que foi coletado e enviado para a análise. A efusão apresentou coloração alaranjada, aspecto turvo, densidade de 1.034, presença de sangue oculto (++) , 4.40 g/dL de proteína e 240.000 células nucleadas/ $\mu$ L. Os achados microscópicos incluem: **(A)** Amostra predominantemente composta por neutrófilos, ocasionalmente com grande quantidade de bastonetes intracelulares. Também é possível observar um cristal de hematoidina (seta). **(B)** Célula mesotelial reativa apresentando binucleação e *blebbing* citoplasmático. **(C)** Macrófago fazendo eritrofagocitose. **(D)** Neutrófilo degenerado com bactérias intracelulares do tipo bastonete. Foi concluído o diagnóstico de exsudato séptico associado a hemorragia. Os exsudatos são efusões caracterizadas pelas altas taxas de proteínas (> 3,0 g/dL) e de células nucleadas (> 5.000/uL). São resultado de processos inflamatórios ou infecciosos, ocorrendo a liberação de citocinas que aumentam a permeabilidade vascular. A celularidade caracteriza-se predominantemente por neutrófilos, em resposta à inflamação aguda, e a presença de bactérias fagocitadas confirma um quadro séptico. No caso em questão, também foram observados sinais de hemorragia, possivelmente secundária ao quadro relatado. As numerosas hemácias ao fundo, bem como a presença dos cristais de hematoidina – oriundo do catabolismo do grupo heme – e as eritrofagocitoses sugerem a cronificação do processo. Uma quantidade variável de células mesoteliais é comum nas efusões, visto que elas correspondem às células epiteliais das cavidades que podem exfoliar. Apesar de suas características morfológicas, não devem ser confundidas com células neoplásicas, visto que o ambiente inflamatório das efusões costumeiramente induz à ocorrência de displasias celulares.

Palavras-chave: Efusão abdominal; Bastonetes; Neutrófilos degenerados.

Detalhes técnicos: Microscopia óptica, Opticam O-500R, sob aumento de 1000x em óleo de imersão, (A, B, C e D) Panótico Rápido.

FRANCISCO, A. C. O. et al. Análise de efusões cavitárias em pequenos animais: Investigação de 48 casos. **Pubvet**, v. 18, n. 8, p. e1641, 2024.

MEDARDO, M. et al. Diagnosis of Septic Body Cavity Effusion in Dogs and Cats: Cytology vs. Bacterial Culture. **Animals**, v. 14, p. 1762, 2024.

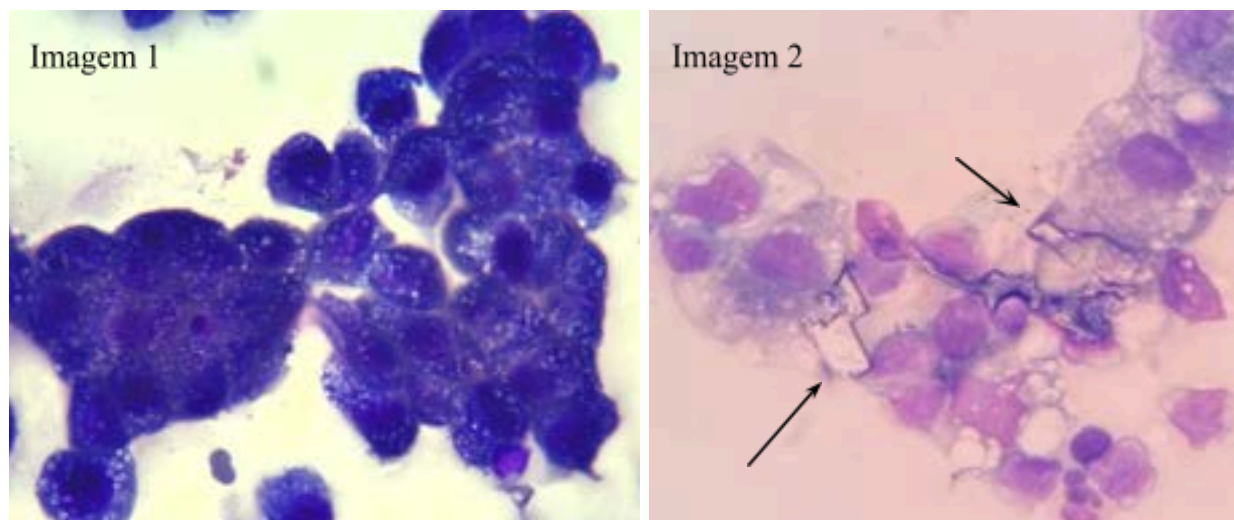
OLIVEIRA, A. et al. Retrospective study of the aetiopathological diagnosis of pleural or peritoneal effusion exams of dogs and cats. **Comparative Clinical Pathology**, v. 30, n.5, p. 811–820, 2021.

## ENPCV2024-081 CRISTAIS DE COLESTEROL EM PSEUDOQUILOTÓRAX DE CÃO

Giovanna Valverde Magalhães Barbosa<sup>1\*</sup>, Gabriel Badial Ferreira<sup>1</sup>, William de Souza Ferreira<sup>1</sup>, Elisa de Castro Bachegga<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

\*giovanna.valverde@unesp.br



Uma cadela de 10 anos, sem raça definida, foi atendida apresentando dispneia, crepitação fina em ambos os hemitórax e ausculta abafada em hemitórax direito, além de moderada abdominalgia e linfonodos poplíteos reativos e histórico de hiporexia e oligodipsia há dez dias. O exame T-FAST revelou a presença de aproximadamente 400mL de líquido livre que foram drenados, resultando em melhora do padrão respiratório. O líquido apresentava-se amarelo-claro, turvo, com densidade 1,034, pH 8,0, proteína 5,0g/dL e 4+ de sangue oculto. Ao exame citológico, observaram-se 200 hemácias/ $\mu$ L e 3.180 células nucleadas/ $\mu$ L, com predomínio de linfócitos típicos e presença de células mononucleares atípicas (Imagem 1) apresentando gigantismo, basofilia e vacuolizações citoplasmáticas e poliploidia irregular, além de nucléolos evidentes, por vezes, múltiplos e cromatina frouxa. Estes achados foram compatíveis com neoplasia de origem epitelial, sendo necessário exame histopatológico para confirmação. A radiografia torácica revelou nódulos pulmonares difusos que, associados aos achados da efusão pleural, sugeriam uma neoplasia pulmonar ou metastática. Além das células neoplásicas foram visualizados cristais de colesterol (seta, imagem 2), os quais geralmente são visualizados em pseudoquilos. Diante disso, foram realizadas dosagens de colesterol e triglicérides, cujos níveis séricos foram de 175 mg/dL e 57 mg/dL e de 77 mg/dL e 26,0 mg/dL no líquido livre, respectivamente. Os critérios médicos para uma efusão ser classificada como pseudoquilotórax são: colesterol do fluido acima de 210 mg/dL, relação colesterol:triglicérides maior que um, triglicérides do fluido menor que 110 mg/dL e presença de cristais de colesterol; a efusão pleural descrita neste trabalho atendia três dos quatro critérios. A efusão pseudoquilosa pode ser formada em pacientes com presença de efusão pleural por um longo período ou em pacientes com fibrose pleural, o que não foi constatado na radiografia torácica e não pôde ser confirmada por outros exames, pois os tutores optaram pela eutanásia e não autorizaram a necrópsia.

Palavras-chave: Triglicérides, neoplasia, metástase, carcinoma

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Nikon Eclipse E100-LED com lentes de imersão, objetiva de 100x, coloração Panótico<sup>®</sup>.

ALONSO, F. H. et al, A. Pathology in Practice. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 259, n.S2, p. 1-4. 2021.

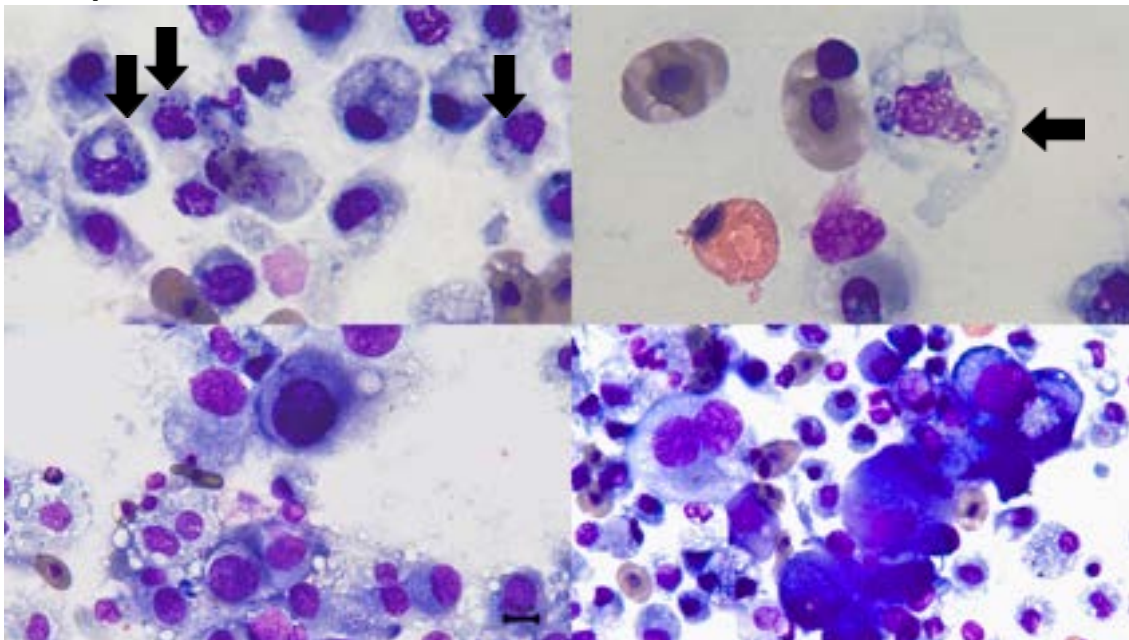
RASKIN, R. E.; MEYER, D. J. **Canine and feline cytology**, 2<sup>a</sup> ed., Elsevier, 2010. 530 p.

VAZ, M. A. C.; FERNANDES, P. P. Quilotórax. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 32, n. 4, p. 197-203, 2006.

ENPCV2024-106 EXSUDATO SÉPTICO EM CORN SNAKE (*Pantherophis guttatus*)

Letícia Gondim Souto<sup>1\*</sup>, Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Fwu Shing Teng<sup>1</sup>, Didier Quevedo Cagnini<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP  
 \*gondim.souto@unesp.br



A análise do líquido em cavidade celomática de répteis oferece informações que contribuem no direcionamento de doenças, prognósticos e tratamentos. Na fotomicrografia acima, é possível observar a presença de bactérias fagocitadas em formato bacilos (setas), que foram isoladas e identificadas como gênero *Citrobacter* sp. presentes em um derrame celomático de uma serpente “Corn Snake” da espécie *Pantherophis guttatus*. Ao exame físico *pos-mortem*, o animal apresentava boa condição corporal para espécie, em região caudal a cloaca havia esmagamento de cauda com área focal de laceração. Em cavidade celomática, apresentava moderada quantidade de livre líquido o qual submetido para análise. O líquido celômico apresentava-se com cor avermelhada, aspecto turvo, densidade 1,014 e pH 6,5, proteínas <2,0 g/dL e glicose negativa na análise química. A contagem celular revelou 34.870 células nucleadas/ $\mu$ L e 29.150 hemácias/ $\mu$ L. No exame citológico, observou-se predomínio de macrófagos (75%), seguido de heterófilos (11%) e células mononucleares (14%). As células mononucleares apresentam anisocitose, basofilia e vacuolizações citoplasmáticas, pleomorfismo nuclear, bi/multinucleações irregulares e nucléolos múltiplos e irregulares evidentes. Foram visualizadas eritrofagocitoses, citofagocitoses e fagocitoses de debris celulares, além de hemossiderina e hemácias livres e íntegras e a presença de bactérias em formato bacilos, fagocitadas. A efusão classificada como exsudato séptico apresenta possíveis causas de formação como contusões perfurantes, abscessos hepáticos, ruptura pulmonar, pneumonia, celomite, em casos de sepse bacteriana, além de infecções fúngicas e parasitárias. A presença de líquido celomático em animais selvagens deve ser sempre considerada o seu envio para análise devido ao seu potencial diagnóstico, principalmente naqueles animais que foram resgatados e apresentam escassez de informações e histórico, para um correto direcionamento clínico e terapêutico.

Palavras-chave: Efusão, Citologia, Diagnóstico.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Olympus BX60 com lentes de imersão, objetiva de 100x, coloração Panótico®.

CAMPBELL, T. W. **Exotic Animal Hematology and Cytology**. 4d ed. Iowa: Wiley, 2015. 432p.

CUSHING, A. C., et al. Coelomic and Pericardial Effusion Associated with Mesothelioma in a Savannah Monitor (*Varanus exanthematicus*). **Journal of Herpetological Medicine and Surgery**, v. 24, n.4, p. 66-71, 2014.

KEENEY, C. M. H. et al. Ultrasonographic evaluation of coelomic fluid in healthy corn snake (*Pantherophis guttatus*). **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v. 54, n.1, p. 65-72, 2023.

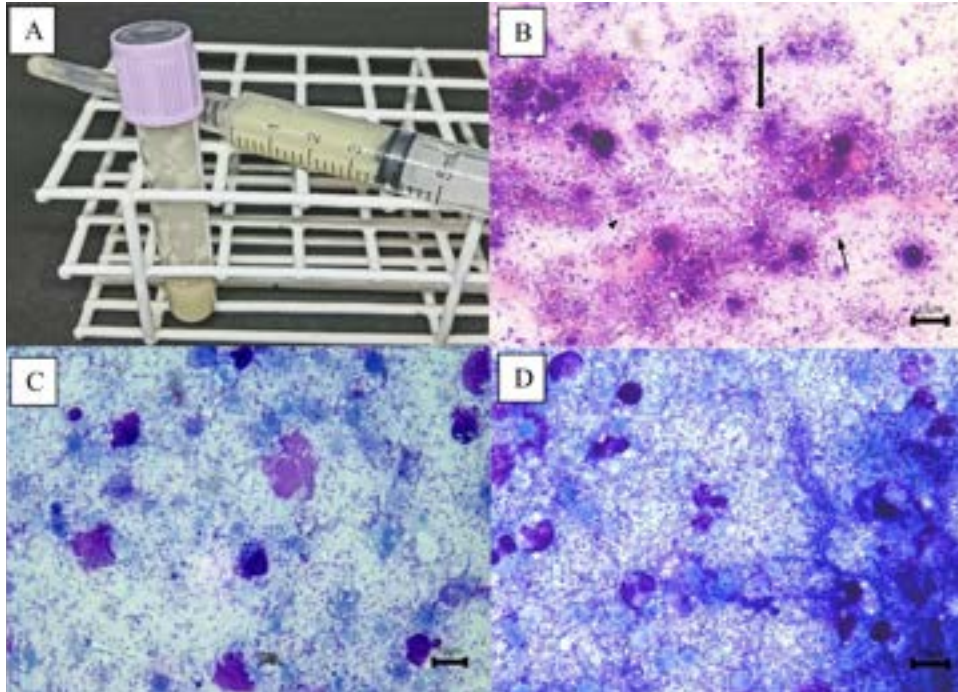
***O presente resumo recebeu o prêmio “Prof. Aureo Evangelista Santana” como o 2º melhor resumo fotográfico no VII Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária – ENPCV 2024.***

ENPCV2024-119 **CHOQUE SÉPTICO EM FELINO POR PIOTÓRAX**

Fauane Cirqueira de Souza<sup>1\*</sup>, Giovanna Valverde Magalhães Barbosa<sup>1</sup>, Elisa de Castro Bacheffa<sup>1</sup>, Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP (FMVZ), Botucatu/SP

\*fauane.cirqueira@unesp.br



O piotórax é um tipo de efusão pleural caracterizado pelo acúmulo de fluido na cavidade pleural, resultante do aumento da permeabilidade vascular e da diapedese, principalmente de leucócitos em resposta a um processo inflamatório e/ou infeccioso. A fotomicrografia citológica é proveniente de um felino, fêmea, SRD, de 3 anos, com histórico de disjunção sínfise mandibular após atropelamento há 11 dias. O animal foi encaminhado para emergência apresentando hipotensão, hipotermia, dispnéia, bradicardia, apatia severa, desidratação moderada, mucosas hipocoradas, ausculta cardíaca abafada e aumento dos ruídos pulmonares. No hemograma, o animal apresentava anemia macrocítica normocrômica, metarrubricitose (21/100) e trombocitopenia (108.575 plaquetas/uL), além disso no leucograma havia desvio à esquerda regenerativo e neutrófilos tóxicos apresentando basofilia citoplasmática. Na bioquímica sérica, havia aumento da ureia (131,0 mg/dL) e discreta hipoalbuminemia (2,0 g/dL). No exame ultrassonográfico da cavidade torácica foi observado efusão pleural com presença de múltiplas estruturas ecogênicas de aspecto grumoso, além de múltiplas linhas B em todos os lobos pulmonares no hemitórax esquerdo. Foi realizado então toracocentese, sendo obtido aproximadamente 7 mL de líquido amarelado de aspecto purulento (A). A análise laboratorial do líquido demonstrou 3+ de proteína (4,8 g/dL), 800 mg/dL de fibrinogenio, contagem de 28.700 de hemácias e 226.935 de células nucleadas por microlitros. O diferencial não pode ser realizado devido a grande quantidade de células degeneradas, no entanto o material era composto por neutrófilos degenerados, linfócitos e células mononucleares, além de células em cariólise (C e D). Havia grande quantidade de bactérias intracelular e livre, do tipo cocos (seta menor - B) e bacilos gram positivos (cabeça de seta - B), além de bactérias filamentosas (seta maior - B). O paciente veio a óbito horas após o atendimento.

Palavras-chave: efusão pleural, empiema torácico, infecção, dispneia.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo NikonEclipse E-LED com lentes de imersão, objetivas de 20x, 40x e 100x, coloração do tipo Gram e Panótico®.

BARRAS, V. R. et al. Feline pyothorax: a retrospective study of 27 cases in Australia. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 7, n. 4, p. 211-222, 2005.

BARRAS, V. R.; BEATTY, J. A. Feline pyothorax–new insights into an old problem: part 1. Aetiopathogenesis and diagnostic investigation. **The Veterinary Journal**, v. 179, n. 2, p. 163-170, 2009.

STILLION, J. R.; LETENDRE, Jo-Annie. A clinical review of the pathophysiology, diagnosis, and treatment of pyothorax in dogs and cats. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 25, n. 1, p. 113-129, 2015.



## ENPCV2024-137 UROPERITÔNIO TARDIO EM FELINO: RELATO DE CASO

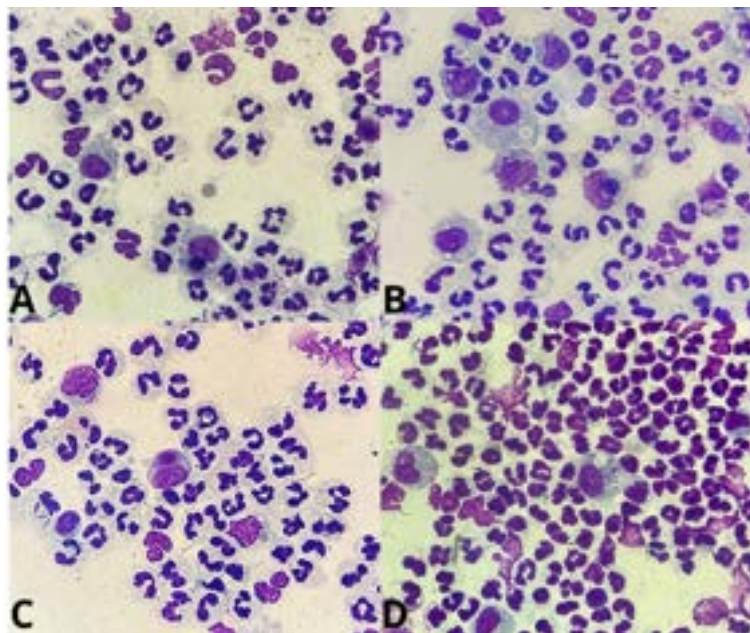
Milena Melo Silva<sup>1\*</sup>, Mateus Gonçalves Bezerra<sup>1</sup>, Paulo Victor de Paiva Diaz<sup>1</sup>, Victória Morais Silva<sup>2</sup>, Thales Pinheiro Cavalcanti Bezerra<sup>3</sup>, Michelly Fernandes de Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária (PCVET), UFERSA, Mossoró/RN

<sup>2</sup> Clínica cirúrgica de pequenos animais Dix-Huit Rosado Maia - HOVET, Mossoró/RN

<sup>3</sup> Clínica médica de cães e gatos Dix-Huit Rosado Maia - HOVET, Mossoró/RN

\*milenaameelo@hotmail.com



O Uroperitônio é uma efusão resultante do extravasamento de urina na cavidade peritoneal, geralmente devido a anormalidades primárias nos órgãos do trato urinário. Este estudo tem como objetivo relatar o caso de um felino, macho, castrado, de 7 anos e 5,7 kg, SRD, que foi atendido no Hospital Veterinário com suspeita de ruptura de vesícula urinária com mais de 72 horas de evolução. Após a coleta do líquido por abdominocentese, foram realizadas análises física e química, revelando cor leitosa e aspecto turvo, glicose de 500 mg/dL, pH 6,5, presença de sangue oculto com hemólise e contagem de hemácias de 20.000/mm<sup>3</sup>. A densidade obtida com o refratômetro foi 1.010 e o valor de proteínas foi 733,5 mg/dL. A contagem de células nucleadas (CTCN) mostrou 690.000/mm<sup>3</sup>, com 8% de mononucleares e 92% de polimorfonucleares. As dosagens de creatinina no soro e no líquido foram 7,2 mg/dL e 4 mg/dL, respectivamente. Na avaliação citológica, a amostra estava hiper celular, composta por neutrófilos íntegros e degenerados, linfócitos, macrófagos, pequenas quantidades de cocos e bacilos, além de hemácias. Também foram observados casos de eritrofagocitose (A e B), leucofagocitose (C) e bactérias fagocitadas (D). De acordo com a literatura, em casos de uroperitônio, a creatinina na efusão costuma ser três vezes maior que no soro. No entanto, a lavagem da bexiga com soro fisiológico para diagnóstico de ruptura acabou diluindo a amostra e reduzindo os níveis de creatinina na efusão. Apesar das discrepâncias bioquímicas, a CTCN e a avaliação citológica foram cruciais para classificar o líquido como um exsudato séptico devido ao uroperitônio tardio, destacando a importância do entendimento das células presentes em cada tipo de efusão.

Palavras-chave: urina; efusão; ruptura.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica Nikon E200, 1000x, com lentes de imersão, coloração Panótico®. Aparelho de captura: câmera do aparelho celular iPhone® 13.

DENICOLA, D. B. **Diagnóstico citológico e hematologia de cães e gatos**. 3. ed. São Paulo: MedVet, 2009. 476p.

DU PREEZ, K. **Effusion fluid analysis: specific effusions**. VetNews: Continuing Professional Development, South African Veterinary Association.

THRALL, M.A., WEISER, G., ALLISSON, R.W., CAMPBELL, T.W. **Hematologia, Citologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2024. 944 p.

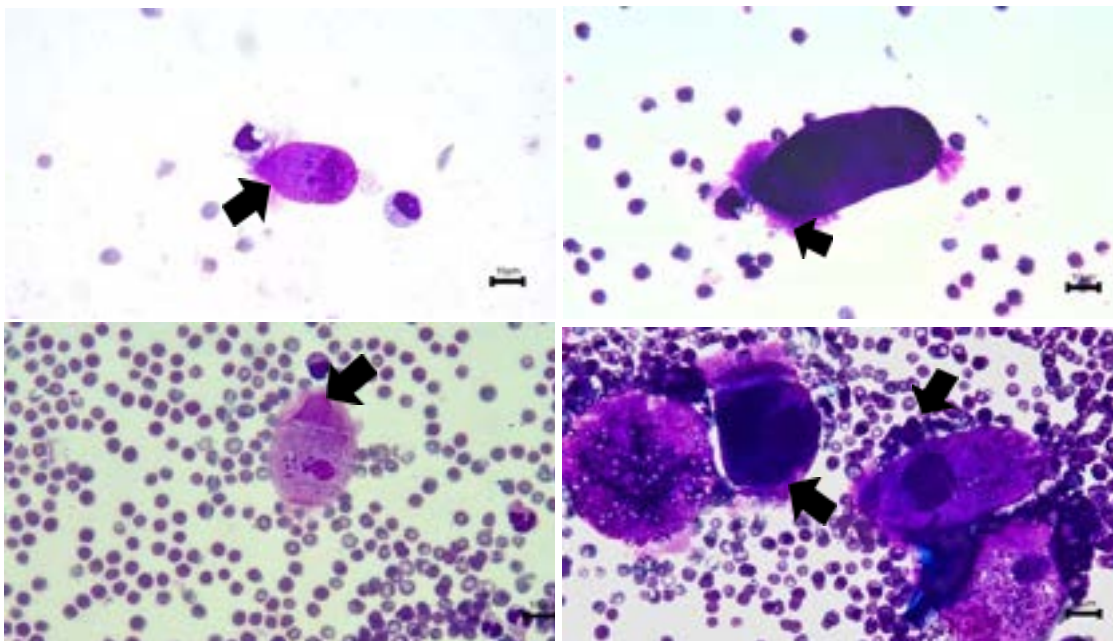
ROBAKIEWICZ, P.; HALFACREE, Z. Urinary tract trauma in cats: stabilisation, diagnosis and management. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, v. 25, n. 3, p. 1-15, 2023.

## ENPCV2024-145 PRESENÇA DE PROTOZOÁRIOS EM DERRAME CAVITÁRIO DE EQUINO COM SÍNDROME CÓLICA

Cíntia Sinfrônio Vaz <sup>1\*</sup>, Gabriel Badial Ferreira<sup>1</sup>, William de Souza Ferreira<sup>1</sup>, Mariana Fuchs Goedel<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

\*cintia.sinfronio@unesp.br



A análise do líquido abdominal de equinos com síndrome cólica oferece informações que auxiliam na determinação da doença, prognóstico e tratamento, bem como na identificação dos órgãos afetados na cavidade abdominal. Nas fotomicrografias acima, é possível observar a presença de elementos unicelulares com estruturas semelhantes a flagelos (setas), compatíveis com protozoários, presentes em um derrame abdominal de um equino da raça Quarto de Milha, macho, de 12 anos e 425 kg. Ao exame clínico, o animal apresentou frequência cardíaca de 52 bpm, frequência respiratória de 20 rpm e hipomotilidade nos quatro quadrantes abdominais. No hemograma, o animal apresentou discreta anemia normocítica normocrômica (Ht: 32%), trombocitopenia (30.300 plaquetas/ $\mu$ L), neutrofilia (8.100 neutrófilos/ $\mu$ L) e linfopenia (600 linfócitos/ $\mu$ L). O líquido cavitário apresentava-se com cor alaranjada, aspecto turvo, densidade 1,014 e pH 8,5, proteínas 2,2 g/dL, fibrinogênio 1.000 mg/dL e glicose negativa na análise química. A contagem celular revelou 305 células nucleadas/ $\mu$ L e 17.050 hemácias/ $\mu$ L. No exame citológico, observou-se predomínio de neutrófilos segmentados (51%), seguido de macrófagos, células mononucleares, linfócitos pequenos e típicos e raras células mesoteliais. Além da presença de protozoários, também foram observadas raras bactérias livres, eritrofagocitose e células em picnose. O animal foi submetido a laparotomia exploratória, onde foi observada alteração na topografia dos órgãos e deslocamento do cólon maior, além de grande quantidade de areia (sablose) em seu interior, porém sem ruptura visceral evidente. A presença de protozoários em derrames de equinos é um achado raro e indica conteúdo entérico por enterocentese ou ruptura. As bactérias livres e a ausência de ruptura macroscópica sugerem uma enterocentese acidental, porém a análise do líquido não permite distingui-la de uma ruptura decorrente de danos à parede intestinal. Apesar disso, o achado citológico é relevante e destaca a importância da avaliação microscópica das efusões.

Palavras-chave: Efusão, Citologia, Diagnóstico.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Olympus BX60 com lentes de imersão, objetiva de 100x, coloração Panótico®.

FRANCO, M. R.; CARVALHO, A. C.; ANDRADE, R. L. Sablose como causa de síndrome cólica em um equino. **Revista Brasileira de Medicina Equina**, v. 13, n.75, p. 18-20, 2018.

RADCLIFFE, R. M. et al. Interpreting abdominal fluid in colic horses: Understanding and applying peritoneal fluid evidence. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 32, n. S1, p. 81-96, 2022.

UNAL, E. et al. Parasitic diseases as a cause of acute abdominal pain: Imaging finding. **Insights into Imaging**, v. 11, n. 1, p. 1-19, 2020.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*urinálise*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-031 CILINDROS HEMOGLOBÍNICOS E CÉREOS ASSOCIADO A PANCREATITE AGUDA

Camila Aparecida Ferreira<sup>1\*</sup>, Fabiana Sperb Volkweis<sup>1</sup>, Isadora Ribeiro Cunha<sup>1</sup>, George Magno Sousa do Rêgo

<sup>1</sup> Centro Universitário de Brasília, Brasília/DF

\*camila.aparecida@sempreueub.com

A formação de cilindros é um processo normal da fisiologia renal como repercussão principalmente de processos intrínsecos ao rim. Em cães, condições como pancreatite e peritonite séptica podem resultar em injúria renal. Objetivo deste trabalho é descrever a ocorrência de cilindros hemoglobínicos e céreos em um cão com pancreatite aguda e peritonite séptica. Foi atendido em uma Clínica-Escola do Distrito Federal, um canino, macho, castrado, seis anos de idade, com queixa de vômito, inapetência e dor abdominal. No exame físico notou-se 10% de desidratação, mucosas congestionadas, 100 bpm, 96 mrpm e 39,5°C. Foram solicitados exames complementares (hemograma, bioquímicos séricos, urinálise e US). No hemograma foi evidenciado leucocitose por neutrofilia, desvio à esquerda regenerativo, neutrófilos tóxicos e plasma ictérico (+3). Nos bioquímicos, azotemia (uréia 446,0 mg/dL; creatinina 2,0 g/dL), hiperfosfatemia (7,78 mg/dL). Na urinálise foi observada densidade de 1.024, proteinúria (+1/30 mg/dL), bilirrubinúria (+3), hematúria (12/campo), bacteriúria (incontáveis/campo), leucócitos (4/campo), cilindros hialinos (3/campo), granuloso (10/campo), cilindros céreos (10/campo), cilindros hemoglobínicos (2/campo). Na ultrassonografia abdominal foi observado imagens sugestivas de pancreatite aguda, sinal da medular, pielectasia renal e acúmulo de líquido peritoneal. Este foi analisado e classificado como exsudato séptico (CTCN (/uL): 750.000; PT (g/dL) 4,7). Adicionalmente, foi solicitado dosagem de lipase pancreática canina (1.326,7 ng/mL) que confirmou o diagnóstico de pancreatite. Os cilindros hemoglobínicos são formados como resultado da hemólise intravascular e consequente liberação da hemoglobina livre, que na presença da saturação da haptoglobina, passa para o filtrado glomerular e se precipita no túbulo renal, em consequência de ser insolúvel diante de um determinado grau de base proteica de Tamm-Horsfall. Esse processo culmina em apoptose das células tubulares. Caracterizado por coloração amarela a róseo-avermelhada até marrom, homogêneos e delicados, assim como visualizado no presente estudo. A formação dos cilindros céreos pode estar relacionado com a diminuição da função renal presente na injúria renal aguda. O hemograma não evidenciou anemia, entretanto o cão apresentou grau severo de desidratação, o que pode ter mascarado uma anemia. O achado de cilindros hemoglobínicos, juntamente com os céreos em decorrência da pancreatite e da peritonite séptica revela uma injúria renal neste paciente reforçada pela azotemia.

Palavras-chave: Líquido cavitário, Lipase pancreática canina, Urinálise.

DVANAJSCAK, Z.; COSSEY, L. N.; LARSEN, C. P. A practical approach to the pathology of renal intratubular casts. In: **Seminars in Diagnostic Pathology**. WB Saunders, 2020. p. 127-134.

ROSA, D. B. S. K. et al. Predisposition to acute pancreatitis in dogs with severe acute renal failure. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 41, p. e06697, 2021.

SNIPES, Mary M. et al. Acute kidney injury is common in dogs with septic peritonitis and is associated with increased mortality. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 261, n. 11, p. 1-10, 2023.

THRALL, Mary A. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. Tradução Alexandre Barros Sobrinho. 2. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2015.

XU, D. et al. The clinical and pathological relevance of waxy casts in urine sediment. **Renal failure**, v. 44, n. 1, p. 1038-1044, 2022.

## ENPCV2024-048 URINÁLISE COMO FERRAMENTA DE APOIO DIAGNÓSTICO PARA CARCINOMA DE CÉLULAS TRANSICIONAIS: RELATO DE CASO

Jéssica Francisco de Oliveira<sup>1\*</sup>, Fabíola Aparecida de Oliveira Nogueira<sup>1</sup>, Mayara Vieira Duarte da Paz<sup>1</sup>, Carla Beatriz Ventura Leite<sup>1</sup>, Thiago Souza Costa<sup>1</sup>, Cristiane Divan Baldani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\*jeoliveira@id.uff.br

As neoplasias do trato urinário em cães são pouco frequentes, sendo o Carcinoma de Células Transicionais (CCT) o de maior prevalência entre eles. O CCT é um tumor vesical primário, que normalmente acomete a região do trígono vesical, e com menor frequência a uretra e a próstata. O diagnóstico comumente é feito através da associação entre exames de imagem, análise citopatológica e mais recentemente através de teste genético para detectar mutação no gene BRAF. O presente relato tem como objetivo enfatizar a relevância da urinálise como ferramenta diagnóstica de triagem no CCT. Uma cadela de 13 anos da raça labrador chegou para atendimento com exame ultrassonográfico prévio que evidenciou uma massa em bexiga. Em um primeiro momento, além de hemograma e exames bioquímicos, foi coletada urina por sondagem uretral e realizada a urinálise. A análise do sedimento urinário evidenciou incontáveis hemácias, frequentes leucócitos, alguns cilindros granulosos, moderada quantidade de bactérias cocóides e presença moderada de aglomerados celulares e células epiteliais com características displásicas. Foi realizada, então, nova coleta de material com esfoliação traumática da massa por cateterização guiada por ultrassonografia para posterior análise citopatológica e elucidação diagnóstica. O exame citopatológico evidenciou uma amostra hipercelular composta por células epiteliais com intenso pleomorfismo, anisocitose, anisocariose, por vezes macronúcleos, frequentes bi e multinucleações, presença de mitoses atípicas e ausência de processo inflamatório, sugerindo o diagnóstico de carcinoma de células transicionais. O sedimento urinário pode evidenciar a presença de células neoplásicas no trato urinário, mas é preciso diferenciá-las das células reativas e displásicas resultantes de processos inflamatórios locais. Fêmeas idosas e castradas tem uma maior predisposição para o desenvolvimento da doença e os sintomas clínicos se assemelham aos de cistites e urolitíases, o que pode retardar o início do tratamento e diminuir a sobrevida do paciente. Por se tratar de um exame de rotina, rápido e de baixo custo, a urinálise representa um método de triagem útil para detectar a presença de células epiteliais com alterações morfológicas e direcionar para a utilização de exames que possam fechar o diagnóstico e permitir que o paciente receba o tratamento adequado.

Palavras-chave: Sedimento urinário, Neoplasia, Triagem.

BÔTO, M. M. R. **Urothelial carcinoma in dogs: a retrospective epidemiological study**, 2024. 79 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Évora., Évora, 2024.

DE PINA, S. S.; FERNANDO, A. K. R. V.; COSTA, F. C. M. R. Carcinoma urotelial em ureter canino: Relato de caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 18, n. 2, p. 1-7, 2024.

HENRY, C. J. Management of transitional cell carcinoma. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 33, n. 3, p. 597-613, 2003.

KNAPP, D. W. et al. Naturally-occurring canine transitional cell carcinoma of the urinary bladder A relevant model of human invasive bladder cancer. In: **Urologic oncology: Seminars and original investigations**. Elsevier, 2000. p. 47-59.

SANTOS, T. A. **Comparação da avaliação da mutação V595E do gene BRAF na urina de cães com carcinoma urotelial de bexiga pelos métodos de PCR em tempo real e digital**, 2024. 41 f. Dissertação (Mestrado Biotecnologia Animal) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2024.

## ENPCV2024-070 A IMPORTÂNCIA DA URINÁLISE NO DIAGNÓSTICO DO *Dioctophyma renale* EM CÃES – RELATO DE CASO

Gabriela Scarpin de Souza<sup>1\*</sup>, Isabella Saad Martins da Silva<sup>1</sup>, Laís Di Paulie Taborda Prado<sup>1</sup>, Andriele Ferreira Qualhato<sup>1</sup>, Danieli Brolo Martins<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO

\*gabscarpin@gmail.com

A urinálise é essencial no diagnóstico de *Dioctophyma renale*, o maior nematódeo que parasita animais. Essa parasitose afeta principalmente o rim direito, sendo mais comum no sul e sudeste do Brasil e a visualização dos ovos na urina é um método eficaz para confirmar a infecção (Silveira et al, 2021; Santos et al, 2022). O objetivo deste trabalho é relatar um caso de dioctofimose em um cão e enfatizar a importância da urinálise associada ao exame de imagem no diagnóstico desta enfermidade em animais. Um cão foi encaminhado ao serviço veterinário para realização de uma nefrectomia do rim direito, devido à suspeita de infecção por *Dioctophyma renale*. Essa hipótese surgiu após a detecção de múltiplas estruturas em forma de anel, com parede dupla, características da forma adulta desse parasito ao exame de ultrassonografia. Para complementar o diagnóstico, foi solicitado a urinálise, que revelou no exame de sedimento a presença de uma grande quantidade de ovos com formato elíptico, bioperculado, superfície espessa, coloração castanho-amarelada, medindo cerca de 71-84 por 46-52 µm. Os ovos eram sugestivos de de *D. renale*. A combinação dessas evidências, tanto com a visualização do parasito adulto no rim direito quanto dos ovos na urinálise, confirmou o diagnóstico de dioctofimose. O cão foi então submetido à cirurgia de nefrectomia de rim direito, durante a qual foram removidas duas formas adultas do parasito. A dioctofimose em um cão que nunca havia saído do estado de Goiás - uma região com escassos casos relatados deste tipo - destaca a importância de diagnósticos precisos e rápidos para o manejo eficaz da infecção por *D. renale*. A combinação de exames de imagem e urinálise foi crucial para a identificação e confirmação, alinhando-se com a literatura existente (Silveira et al, 2021; Santos et al, 2022). O presente caso relatado mostra a importância da urinálise associada à ultrassonografia abdominal no diagnóstico da doença para um tratamento eficaz, melhor prognóstico e posterior acompanhamento do animal.

Palavras-chave: Dioctofimose, Urina, Ovos, Canino.

SANTOS, M. R. et al. Nefrectomia em um cão infectado por *Dioctophyma renale* - Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 50, n.1, p. 1-5, 2022.

SILVEIRA, C. S. et al. *Dioctophyma renale* em 28 cães: aspectos clinicopatológicos e ultrassonográficos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 35, n.11, p. 899-905, 2015.

## ENPCV2024-071 ESTUDO DE VALIDAÇÃO DA TÉCNICA COLORIMÉTRICA PARA MENSURAÇÃO DE CÁLCIO URINÁRIO EM CÃES

Matheus Pazini Leite\*<sup>1</sup>, Ammanuel Ouba<sup>1</sup>, Victória Zavisch Gomes<sup>1</sup>, Clara Satsuki Mori<sup>1</sup>, Danielle Conceição dos Santos<sup>1</sup>, Fernanda Chicharo Chacar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), USP, São Paulo/SP

\* matheuspazini@usp.br

A mensuração do cálcio urinário é uma estratégia relevante no manejo de cães com urólitos de oxalato de cálcio, permitindo o acompanhamento da calciurese. Carece-se, entretanto, de estudos de validação da técnica para essa determinação em cães. Portanto, o presente estudo objetivou validar a técnica colorimétrica para tal mensuração em cães. Para isso, reuniu-se 46 amostras de urina da rotina do atendimento de hospital-escola veterinário (protocolo 2955180523 da CEUA). As amostras foram refrigeradas (-80°C) até as mensurações, quando foram descongeladas à temperatura ambiente e reunidas em pool (240 ml), submetido a dois protocolos: parte acidificada com ácido nítrico 10% (10 µl de ácido para 1 ml de urina) e restante não acidificado. Realizaram-se 10 mensurações em duplicata para cada grupo, diariamente, por 5 dias consecutivos. Como resultado, observou-se coeficiente de variação satisfatório (< 10%) em todos os dias, para amostras não acidificadas (0,69%, 2,02%, 3,31%, 2,83% e 2,07%, dias 1 a 5, respectivamente) e acidificadas (1,49%, 1,22%, 1,44%, 1,72% e 3,86%, dias 1 a 5, respectivamente). Na análise intraensaio (teste Friedman; IC 95%), não houve diferenças significativas. Já a análise interensaio (teste Friedman; IC 95%) revelou diferenças significativas (teste de comparação múltipla Dunn; IC 95%) em amostras não acidificadas (dias 1 e 5, 3 e 5, 4 e 5) e acidificadas (dias 1 e 3, 2 e 5, 3 e 5, 4 e 5). Assim, foi obtido coeficiente de variação satisfatório nos cinco dias pelos dois protocolos, sem maior estabilidade pela acidificação prévia. Isso corrobora experimentos anteriores com humanos, que não obtiveram diferença entre protocolos na população geral e em pacientes com nefrolitíase. Entretanto, difere do obtido em felinos, com a acidificação levando à maior estabilidade diária da técnica, e em amostras humanas com cristais, tendo a acidificação gerado aumento dos valores de cálcio urinário. A técnica colorimétrica pode ser empregada para a mensuração do cálcio urinário em cães, com amostras acidificadas e não acidificadas, podendo ser uma importante ferramenta laboratorial na rotina clínica.

Palavras-chave: Calciurese, colorimetria, urolitíase, canino

CHACAR, F.C. et al. Urinary Fractional Excretion of Calcium in Cats with Hypercalcemia or Normocalcemia. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 38, 2023.

PRATUMVINIT, B. et al. Should acidification of urine be performed before the analysis of calcium, phosphate and magnesium in the presence of crystals? **Clinica Chimica Acta**, v. 426, p. 46 - 50, 2013.

ŠÁLEK, T., et al. Post-collection acidification of spot urine sample is not needed before measurement of electrolytes. **Biochemia Medica**, v. 32, n. 2, p. 194-199, 2022.

SODI, R., et al. Acidification and urine calcium: is it a preanalytical necessity? **Annals Of Clinical Biochemistry: International Journal of Laboratory Medicine**, v. 46, n. 6, p. 484-487, 2009.

Financiamento: PIBIC, FAPESP.

## ENPCV2024-080 AVALIAÇÃO DA AFERIÇÃO DO PH URINÁRIO DE CÃES E GATOS ATRAVÉS DE DIFERENTES MÉTODOS

Maria Eduarda Gonçalves Tozato<sup>1</sup>, Letícia Araújo Silva<sup>1\*</sup>, Stephanie de Souza Theodoro<sup>1</sup>, Ariel de Castro<sup>1</sup>, Victor Henrique Bernardes Nga<sup>1</sup>, Aulus Cavalieri Carciofi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), UNESP, Jaboticabal/SP

\*leticia-araujo.silva@unesp.br

O pH urinário é um importante parâmetro para a análise da urina, sendo pertinente para guiar a conduta de tratamento de urolitíases em cães e gatos, assim como sua monitoração e prevenção. Diferentes tipos de urólitos requerem manejos nutricionais e medicamentosos distintos, e a aferição precisa do pH é essencial para o acompanhamento do tratamento, uma vez que um resultado com pouca acurácia pode ocasionar uma decisão clínica inapropriada ou desnecessária. Esse estudo teve como objetivo comparar a precisão e confiabilidade entre um pHmetro de bancada de precisão (Digimed DM-22, Digicrom Analítica, São Paulo, Brasil), 4 fitas de urinálise (Veterinária – Uiriquet Plus Vet; Humana 1 – Uriquest Plus; Humana 2 – Uricolor Check; Humana 3 – Sensi 10) e um pHmetro portátil (AK90, AKSO Eletronic). Foram utilizadas no estudo 90 amostras de urina, 45 de felinos e 45 de cães. Os resultados de pH obtidos pelos cinco métodos diferiram do obtido pelo pHmetro de bancada ( $P < 0,05$ ). Os resultados foram comparados de acordo com Bland e Altman e correlação de Pearson, utilizando o pHmetro de bancada como método de referência. O dispositivo portátil apresentou baixo viés de 0,03 pH, maior acurácia de 0,99, sobreleitura máxima de 0,12, subleitura máxima de 0,21 unidades e correlação de Pearson forte ( $\rho$  0,99;  $P < 0,001$ ). O viés das tiras reagentes, em contrapartida, foi muito elevado, apresentando variância de 0.13 a 0.45 pH, com coeficiente de concordância moderado, não se mostrando adequado para uso. Dessa forma, embora de baixo custo e fáceis de usar, nenhuma das tiras de urina testadas foi precisa, exata ou confiável para estimar o pH da urina. O pHmetro portátil testado apresentou precisão e exatidão adequadas para estimar o pH da urina na prática clínica de cães e gatos. Este estudo foi autorizado pela Comissão de Ética no Uso de Animais, sob os protocolos de número 3876/21 e 4218/22.

Palavras-chave: urina, pHmetro, análise.

BLAND, J.M.; ALTMAN, D.G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. **Lancet**, London, v. 1, n. 8476, p. 307-310, 1986.

GRAUER, G. Manifestações clínicas dos distúrbios urinários. In: NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010. p. 670-679.

ILYAS, R.; CHOW, K.; YOUNG, J.G. What is the best method to evaluate urine pH? A trial of three urinary pH measurement methods in a stone clinic. **Journal of Endourology**, New Rochelle, v. 29, n. 1, p. 70-74, 2015.



## ENPCV2024-095 ALTERAÇÕES NA URINÁLISE DE CÃES COM AUMENTO NA DOSAGEM PLASMÁTICA DE AMÔNIA – ESTUDO RETROSPECTIVO

Elisa de Castro Bachegga<sup>1\*</sup>, Fauane Cirqueira de Souza<sup>1</sup>, Gabriel Badial Ferreira<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Botucatu/SP

\*elisa.bachegga@unesp.br

A amônia é um produto catabólico tóxico da digestão de proteínas, convertida em ureia, e eliminada pelos rins. Sua elevação está associada à diminuição da massa funcional hepática ou shunt portossistêmico. Foram realizadas 53 dosagens de amônia plasmática de cães utilizando o equipamento IDEXX Catalyst® one entre outubro de 2021 e maio de 2024. Em 28 desses animais foi realizada urinálise, dos quais oito apresentaram níveis de amônia acima do valor de referência (0,0 a 98,0 µmol/L), possibilitando associá-los aos achados das urinas. O exame químico das urinas foi realizado de forma semiquantitativa utilizando a fita Combur Test® M, observando-se que sete das oito urinas apresentaram pH entre 5,0 e 6,5, dois animais apresentaram proteinúria e dois apresentaram bilirrubinúria. Além disso, em quatro amostras foram observados cristais de biurato de amônio. Nenhum dos animais apresentou isostenúria ou hipostenúria, que poderia ocorrer devido à perda da tonicidade medular pela menor conversão de amônia em ureia. Diferente da descrição da literatura, a maior parte das urinas não era alcalina, o que inclusive favorece a formação de cristais de biurato de amônio. A proteinúria é um achado relativamente comum, havendo relatos na Medicina de glomerulonefrite associada a quadros de insuficiência hepática, que, juntamente com shunts portossistêmicos, são as principais causas de aumento de amônia plasmática. Apesar disso, o ideal seria solicitar a relação proteína: creatinina urinária para determinar sua origem. Embora as condições de hiperamonemia estejam relacionadas ao aumento de bilirrubina devido ao comprometimento da sua excreção pelo sistema biliar e acúmulo retrógrado, este não foi um achado comum. Cristais de biurato de amônio, que resultam da disfunção do ciclo da ureia devido à alteração hepática, também foram observados em três das vinte amostras de animais com dosagem de amônia dentro do valor de referência, não sendo possível afirmar que a dosagem de amônia é mais sensível que a presença de cristais de biurato de amônio na urina. Portanto, tanto a realização da urinálise quanto a dosagem de amônia devem ser solicitadas em animais com suspeita de hepatopatia e shunts portossistêmicos, de forma a auxiliar na identificação precoce da condição clínica do animal.

Palavras-chave: Hiperamonemia, Cristalúria, Bilirrubinúria.

KONSTANTINIDIS, A. O. et al. Congenital Portosystemic Shunts in Dogs and Cats: Classification, Pathophysiology, Clinical Presentation and Diagnosis. **Veterinary Sciences**, v. 10, n.2, p. 160, 2023.

WEINER, I. D.; VERLANDER, J. W. Renal ammonia metabolism and transport. **Comprehensive Physiology**, v. 3, n.1, p. 201-220, 2013.

YADAV, S. N. et al. Urinalysis in dog and cat: A review. **Veterinary World**, v. 13, p. 2133-41, 2020.

## ENPCV2024-127 CRISTAIS DE BIURATO DE AMÔNIA EM URINA DE CANINO IDOSO – RELATO DE CASO

Victor Silva Pacheco<sup>1\*</sup>, Marcella Prates Ricci<sup>1</sup>, Thainá Simões Giordani<sup>1</sup>, Juliana Schmitz Bascherotto<sup>1</sup>, Júlia Camilly Dal Bem<sup>1</sup>, Marilene Machado Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Palotina/Paraná  
\*victorpacheco330@gmail.com

Os cristais de biurato de amônia se apresentam com coloração escura, formato arredondado com protusões pontiagudas e estão comumente relacionados com afecções no fígado, como insuficiência hepática e shunt portossistêmico adquirido ou congênito. O objetivo deste trabalho é relatar a presença de cristais de biurato de amônia em urina de um paciente canino, fêmea, de treze anos, da raça Poodle Mini, com suspeita de hepatopatia. O histórico era de apatia, emagrecimento progressivo, urina amarelo escuro com odor fétido, abaulamento abdominal e episódios de vômito. Ao exame bioquímico foi observado um aumento acentuado da fosfatase alcalina (1.649,5 U/L), aumento da alanina aminotransferase (163 U/L) e aspartato aminotransferase (195 U/L). Ao realizar a urinálise foi possível notar uma coloração castanho com aspecto turvo durante o exame físico, densidade urinária 1.026 e na sedimentoscopia observou-se a presença de cristais de amônia (++++) e de oxalato de cálcio dihidratado (++++). A ocorrência dos cristais de biurato de amônia é devido à baixa conversão da amônia em ureia no fígado, resultando em hiperamonemia e uma excreção de amônia em excesso pela urina, podendo ser vista na forma de cristais, assim como foi observado na urinálise deste relato. Em alguns casos, a precipitação desses cristais pode resultar na formação de urólitos ou até mesmo nefrólitos, que é favorecida em urina com pH baixo. Outros achados laboratoriais comumente relacionados com hepatopatias são grandes variações nas concentrações séricas de enzimas hepáticas, constatada neste relato através dos exames bioquímicos. Além disso, a literatura afirma que os principais sinais clínicos observados em cães hepatopatas são anorexia, vômito, icterícia e aumento do abdômen, compatíveis com os sinais descritos neste caso. A presença desses cristais na urina não possui um bom prognóstico, pois reflete o aumento sérico da amônia que, quando não tratada, pode gerar alterações sistêmicas como afecções neurológicas e problemas gastrointestinais. O paciente deste relato foi a óbito antes de um diagnóstico definitivo, entretanto, em conjunto com os demais exames laboratoriais, constatou-se a presença de um envolvimento hepático crônico, sendo a urinálise de grande importância no auxílio para o diagnóstico presuntivo de hepatopatias.

Palavras-chave: cristalúria, sedimento, hepatopatia

KONSTANTINIDIS, A. O. et al. Congenital portosystemic shunts in dogs and cats: Classification, pathophysiology, clinical presentation and diagnosis. **Veterinary Sciences**, v. 10, n. 2, p. 160, 2023.

MEUTEN, D; SAMPLE, S. Avaliação Laboratorial e Interpretação da Função do Sistema Urinário. In: THRALL, Mary A.; WEISER, Glade; Robin W. Allison; et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 3ªed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. cap. 24, p. 300-352.

RICK, G. W. et al. Urolitíase em cães e gatos. **Pubvet**, v. 11, p. 646-743, 2017.

## ENPCV2024-136 CRISTAIS DE ÁCIDO ÚRICO EM CADELA COM CISTITE POR *Proteus mirabilis*: RELATO DE CASO

Milena Melo Silva<sup>1\*</sup>, Ana Cecília Dantas Mendes<sup>1</sup>, Mateus Gonçalves Bezerra<sup>1</sup>, Paulo Victor de Paiva Diaz<sup>1</sup>, Glenda Roberta Freire Lima<sup>2</sup>, Michelly Fernandes de Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido, (UFERSA), Mossoró/RN

<sup>2</sup> Clínica médica de cães e gatos Dix-Huit Rosado Maia - HOVET, Mossoró/RN

\*milenaameelo@hotmail.com

Infecções do trato urinário (ITU) em cães são causas frequentes de atendimento clínico e são, em sua maioria (ou frequentemente), causadas por bactérias Gram-negativas, como *Proteus* spp. A realização de exames complementares, como a urinálise, auxilia no diagnóstico e consequente tratamento das ITU. Objetiva-se relatar a presença de cristais de ácido úrico em paciente canino, fêmea, não castrada, da raça Pit Bull, 3 anos de idade, com histórico clínico de coinfeções por hemoparasitas (*Ehrlichia canis*, *Anaplasma platys* e *Leishmania* spp.), que chegou ao hospital com queixa inicial de perda gradativa de peso, apatia, vômitos esporádicos, diarreia e disúria. Os resultados do hemograma, bioquímicos e urinálise solicitados indicaram anemia (Ht 10%), elevado nível de aspartato aminotransferase (60 U/L), alteração em fita reagente para urinálise com presença de proteína, nitrito e sangue oculto (sem presença de hemólise) e pH de 6,0. A sedimentoscopia revelou a presença de numerosos leucócitos por campo, células dos túbulos renais (0-1 por campo), células transicionais (0-2 por campo), numerosos cilindros leucocitários, presença de numerosos cristais de ácido úrico, biurato de amônio e de fosfato triplo, além de grande quantidade de bactérias. A relação proteína/creatinina urinária obtida foi de 0,98. A urocultura com antibiograma realizada a partir de cistocentese isolou o microrganismo *Proteus mirabilis*. Os achados ultrassonográficos do fígado indicaram hepatite e esplenomegalia. No sistema urinário, foram identificados cistite e formação de cálculos na vesícula urinária. As alterações no metabolismo hepático, devido à presença de hemoparasitas, causaram a metabolização inadequada de purinas no fígado, resultando na produção de ácido úrico que não se converte em alantoína. Esse ácido úrico é excretado na urina, acidificando o meio e promovendo a formação de cristais, criando um ambiente propício para a proliferação de bactérias. Os exames complementares foram essenciais para identificar a relação entre as alterações metabólicas, a infecção bacteriana e as manifestações clínicas observadas, permitindo um tratamento direcionado e eficaz para o paciente.

Palavras-chave: Hemoparasitas, Fígado, Bactéria, Urina.

DE OLIVEIRA, R. P. et al. Cistite canina causada por *Salmonella enterica* subsp. *enterica*. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 47, n. 1, p. 366, 2019.

MIRANDA, K. L. et al. Cistite recorrente por bactérias multirresistentes em paciente canino: relato de caso. *Anais de Medicina Veterinária*, v. 1, n. 1, p. 34 - 45, 2022.

HENRICH, F. et al. **Urolitíase em cão pastor alemão com insuficiência hepática: relato de caso**. In: XXXI CIC - CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, Pelotas, 2022.p. 1-3.

## ENPCV2024-160 URINÁLISE COMO RECURSO DIAGNÓSTICO DE LESÃO RENAL EM CADELA COM PIOMETRA

Mateus Gonçalves Bezerra<sup>1\*</sup>, Milena Melo Silva<sup>1</sup>, Paulo Victor de Paiva Diaz<sup>1</sup>, Victória Morais Silva<sup>2</sup>, Marcela Maria de Almeida Amorim<sup>2</sup>, Michelly Fernandes Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido, (UFERSA), Mossoró/RN

<sup>2</sup> Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais Dix-Huit Rosado Maia - HOVET, Mossoró/RN

\*mateusgb123@gmail.com

A piometra é uma patologia comum caracterizada pelo acúmulo de secreção purulenta no útero, resultante de hiperplasia endometrial cística e infecção bacteriana. Objetivou-se neste trabalho observar alterações presentes na urinálise após tratamento cirúrgico de piometra. A paciente é uma cadela da raça Yorkshire Terrier, 05 anos, que apresentou sintomatologia característica de piometra aberta. Foi realizada a ultrassonografia, que confirmou a enfermidade além da presença de cálculo vesical. A paciente foi encaminhada para realização do procedimento de ovariosterectomia. No pós-cirúrgico, foi realizada a urinálise com amostra obtida por cateterismo uretral. A urina tinha aspecto turvo e cor amarelo escuro, sem apresentar precipitados/sedimentos e odor *sui generis*. A urina foi submetida à centrifugação, 1500 r.p.m. por 5 minutos, para a realização dos exames físico-químicos, sedimentoscopia e bioquímica urinária. As bioquímicas urinárias foram realizadas utilizando o analisador bioquímico semiautomático e kits reagentes comerciais específicos. Na análise físico-química, os resultados indicaram densidade urinária (1.016), presença de proteína (++) , sangue oculto (+++), leucócitos (+) e pH 6.0. A análise bioquímica urinária do sobrenadante resultou em teor de proteína de 462,4 mg/dL, creatinina urinária 35,5 mg/dL e relação proteína/creatinina urinária (UPC) 13,02. Com a sedimentoscopia observaram-se numerosas hemácias e leucócitos por campo, células caudatas, agregados de células transicionais, células tubulares renais, cristais de fosfato triplo e bactérias. Todos os resultados indicaram alterações renais, glomerulares e tubulares, bem como proteinúria pós-renal devido à celularidade ativa da amostra, além de evidenciar a baixa sensibilidade da tira reagente quanto à leucocitúria ocorrida. Na piometra ocorre a formação de imunocomplexos que podem se depositar na porção glomerular dos néfrons, alterando ainda a função tubular e causando lesões que afetam a capacidade de concentração urinária, promovendo danos ao órgão que repercutem na manutenção da homeostase do paciente. Essas alterações podem favorecer o desenvolvimento de patologias do trato urinário, como o cálculo vesical, encontrado na paciente, contribuindo para outras possíveis alterações no exame de urina. Conclui-se que a urinálise deve ser solicitada nos casos de piometra, para identificar alterações renais comuns nesta condição, sendo essencial para que o clínico e cirurgião determinem a conduta terapêutica mais adequada com base nas características laboratoriais.

Palavras-chave: Homeostase, Imunocomplexos, Sedimentoscopia.

DE ANDRADE, A. C. et al. Evaluation of kidney injury through early markers in canine pyometra. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 60, p. e199954-e199954, 2023.

LIMA, L. R. S. **Piometra em cadelas**. 2009. 53 f. Dissertação (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2009.

THRALL, M. A. et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2024. 300-352 p.

## ENPCV2024-161 BIOQUÍMICA URINÁRIA DE OVINOS ALIMENTADOS COM DIETAS DE ALTO GRÃO TRATADOS COM EXTRATO DE PRÓPOLIS VERDE

Ana Cecília Dantas Mendes<sup>1</sup>, Mateus Gonçalves Bezerra<sup>1\*</sup>, Héctor Guilherme Silva Freitas<sup>1</sup>, Dorgival Moraes de Lima Junior<sup>1</sup>, Natália Souto<sup>1</sup>, Michelly Fernandes Macedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido, (UFERSA), Mossoró/RN  
\*mateusgb123@gmail.com

A avaliação e acompanhamento do funcionamento do sistema urinário dos animais podem ser realizados com urinálise e bioquímica urinária, métodos esses de fácil realização e custo reduzido que proporcionam resultados satisfatórios. Objetivou-se avaliar o perfil renal de ovinos alimentados com dietas de alto grão (15:85 relação volumoso:concentrado) submetidos ao tratamento de níveis crescentes (nível zero, 8 mL, 16 mL, 24 mL, 32 mL/animal/dia) de extrato de própolis verde em delineamento quadrado latino. Foram realizadas coletas de urina em 20 ovinos por micção espontânea para realização de exames físico-químicos, sedimentoscopia e bioquímica urinária. As amostras foram centrifugadas e os sobrenadantes utilizados para realização das análises químicas com tiras reagentes (Labtest) e bioquímicas urinárias em analisador bioquímico semiautomático (modelo BIO-200). Os dados foram tratados estatisticamente pela ANOVA e teste Tukey com padrão de significância  $p < 0,05$ . Os resultados dos exames físico-químicos de todas as amostras encontravam-se dentro dos parâmetros de normalidade, com exceção do pH que inicialmente pré-tratamento apresentou média 6,0 e na avaliação pós-tratamento com própolis verde passou a ter média 7,0, e nenhuma sedimentoscopia realizada apresentou qualquer alteração digna de nota. Quanto às bioquímicas urinárias, os resultados obtidos para o parâmetro UPC tiveram média de  $1,3 \pm 0,79$  e a GGTu, apresentou uma média de  $16,09 \pm 6,67$  (U/L). Assim foi possível confirmar que o uso de própolis em suas diferentes quantidades não interfere negativamente no perfil bioquímico urinário de ovinos, como alterações da UPC ou GGTu e ausência de células, cristais, bactérias e demais achados na sedimentoscopia, além de tornar a urina mais alcalina conforme uso, o presente estudo busca aprovar o uso de própolis verde no tratamento de ovinos alimentados com dietas de alto grão, bem como mostrar a importância do estabelecimento de parâmetros bioquímicos urinários na espécie ovina, já que, na literatura nacional, não há valores de referência bem elucidados.

Palavras-chave: Urina, UPC, Gama-Glutamil Transferase.

BÔTO, M. M. R. **Urothelial carcinoma in dogs: a retrospective epidemiological study**, 2024. 79 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Évora., Évora, 2024.  
MEDEIROS, F. L. M. **Perfil bioquímico urinário de ovinos sob níveis crescentes de uréia em Mossoró-RN**, 2023. 37 f. Dissertação (Bacharel em Medicina Veterinária) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró - RN, 2023.  
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616 p.  
THRALL, M. A. et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2024. 300-352 p.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*urinálise*

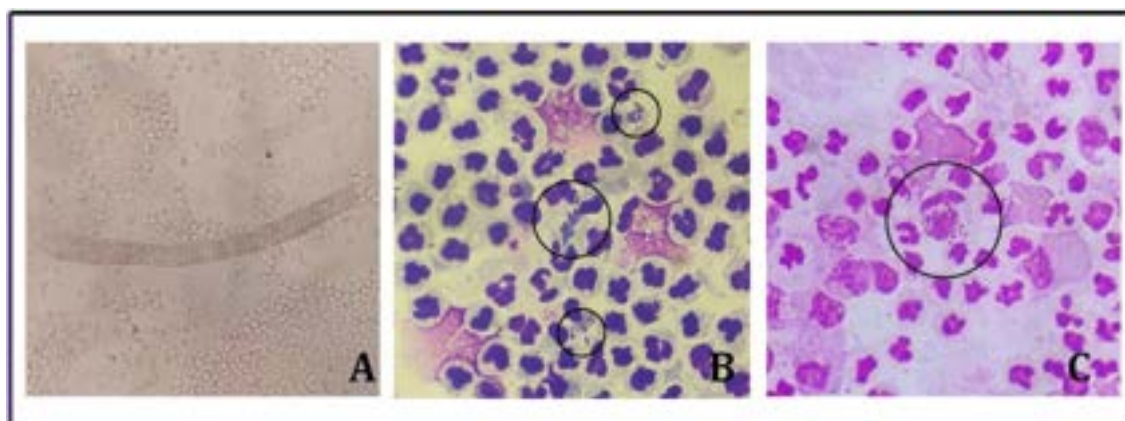
Resumos fotográficos

## ENPCV2024-082 CORRELAÇÃO ENTRE A COLORAÇÃO DO SEDIMENTO URINÁRIO E A CULTURA BACTERIOLÓGICA NO DIAGNÓSTICO DE BACTERIÚRIA

Gerlaine Barbosa Vianna<sup>1\*</sup>, Mariana Comassio Chueiri<sup>1</sup>, Fabíola Aparecida de Oliveira Nogueira<sup>1</sup>, Mayara Vieira Duarte da Paz<sup>1</sup>, Beatriz Laura Rojas Gouveia<sup>1</sup>, Cristiane Divan Baldani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\*gerlainebarbosa@id.uff.br



Presença de bactérias em urina de cão coletada por cistocentese, evidenciadas durante avaliação do sedimento urinário. A sedimentoscopia é a etapa da urinálise que permite a visualização de células, cilindros, cristais e microrganismos na urina através da avaliação microscópica. Foi observada quantidade discreta de cilindros granulados e moderada de bactérias bastonetes em um dálmata de 4 anos com queixa de polaquiúria (A). O diagnóstico de bacteriúria na medicina veterinária frequentemente é obtido através da análise do sedimento urinário não corado, entretanto partículas amorfas podem ser confundidas com bactérias, levando a resultados falso-positivos. O sedimento urinário do paciente citado foi corado com corante hematológico rápido (Panótico®) (B) e com Gram (C), inferindo que eram bactérias gram negativas. Após o achado, foi realizada cultura bacteriológica, que indicou a presença de bactérias da família *Enterobacteriaceae*, não sendo possível determinar a espécie específica, e teste de sensibilidade aos antimicrobianos. As infecções do trato urinário são comuns na rotina clínica, sendo geralmente assintomáticas e o principal microrganismo causador é a *Escherichia coli*. A coloração do sedimento urinário facilitou a diferenciação entre substâncias amorfas e bactérias, auxiliando no diagnóstico de bacteriúria. A coloração com Gram forneceu uma classificação prévia das bactérias presentes na urina, permitindo a escolha adequada da antibioticoterapia inicial tendo em vista o tempo necessário para realização da cultura bacteriológica. A cultura bacteriológica é considerada padrão ouro e foi indispensável para confirmação da bacteriúria e para escolha correta do antimicrobiano a ser utilizado. Nesse caso, a urinálise foi um importante exame de triagem e contribuiu para o diagnóstico e o tratamento do paciente. A coloração do sedimento urinário com Gram apresentou excelente correlação com a urocultura, sugerindo que sua implementação na rotina é benéfica, especialmente quando a cultura bacteriológica não puder ser realizada ou quando for urgente o início da antibioticoterapia para melhora clínica.

Palavras-chave: Urinálise, Gram, Bactérias, Urocultura.

Detalhes técnicos: A - Microscopia óptica, Biofocus®, 10x, captura realizada por smartphone; B e C - Microscopia óptica, Biofocus®, 100x, captura realizada por smartphone.

ROSA, B. T. et al. Urinálise na Medicina Veterinária. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, Ano VI, Número 11, 2008.

SEBASTIÃO, B. **Infecção bacteriana do trato urinário de cães: etiologia, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e resistência a antimicrobianos - revisão de literatura**. 2023. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

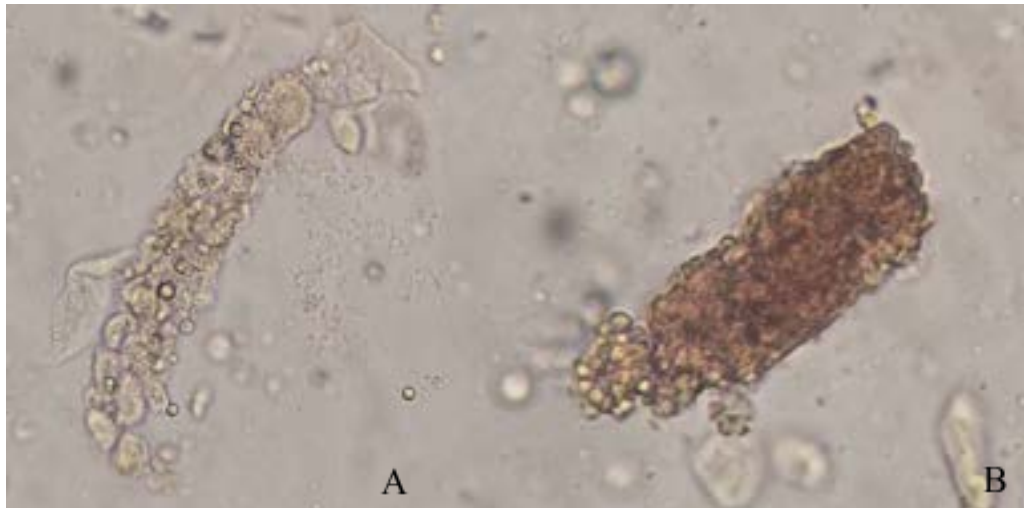
SOARES, A. B. et al. Are stained and unstained methods of urine sediment from dogs in accordance with microbiological culture? *Ciência Rural*, v. 54, n. 4, 2024.

## ENPCV2024-094 CILINDRÚRIA INDICATIVA DE LESÃO RENAL EM EQUINO

Gabriel de Luca Occulate Serra\*, Luana Lopes Patente<sup>1</sup>, Ayla Maria Abrantes Abranches<sup>1</sup>, Giovanna Gotardo Borges<sup>1</sup>, Isabella Vieira Figueiredo Tomaz<sup>1</sup>, Victor Nowosh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo/SP

\*gabrielocculateserra@outlook.com



Fotomicrografias revelando imagens de sedimento urinário de paciente equino, fêmea, de 8 anos, pesando 460kg, atendida com queixas de fraqueza muscular generalizada e prostração. A paciente foi admitida com histórico de participar em uma romaria com percurso de aproximadamente 40 km e, em seguida, ter recebido por conta do tutor aplicação de fenilbutazona na dose de 4,4 mg/kg por via intravenosa em dose única, uma semana antes do atendimento. O exame físico da paciente revelava alterações cardiovasculares secundárias à desidratação, fasciculações e pulso positivo e aumento de temperatura nos quatro cascos, indicando laminite. A urina apresentava coloração âmbar, aspecto turvo e densidade de 1.015. Exame químico revelava sangue oculto (+++), glicosúria (+) e proteinúria (+). À análise do sedimento, observaram-se: **(A)** Cilindro epitelial, contendo células tubulares e raras hemácias aderidas sobre uma matriz de mucoproteínas, indicando lesão tubular ativa. **(B)** Cilindro hemático, com diversos eritrócitos condensados sobre uma matriz de mucoproteínas, indicando um processo hemorrágico renal. Foram coletadas amostras para exames bioquímicos séricos, que revelaram creatinina em 16,9 mg/dL (referência: 1,2 a 1,9 mg/dL), ureia em 297 mg/dL (referência: 21,4 a 51,4 mg/dL), indicando azotemia, e aspartato aminotransferase em 2.220 UI/L (referência: 226 a 366 mg/dL) e creatinoquinase em 6.085 UI/L (referência: 86 a 140 mg/dL), indicando importante grau de lesão muscular. O animal foi diagnosticado com possível lesão renal aguda secundária ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e rabdomiólise por esforço. O uso de AINEs, ao inibir as prostaglandinas que equilibram a pressão nas arteríolas renais, reduz o potencial nefroprotetor dos rins, principalmente quando estes estão sob situações como desidratação e frente a substâncias nefrotóxicas, como a presença de mioglobínia. A paciente veio a óbito em torno de 24h após os exames, demonstrando os riscos do uso de medicações sem indicação de médicos veterinários.

Palavras-chave: Cilindro epitelial; Cilindro hemático; Anti-inflamatórios não-esteroidais, Injúria renal aguda.

Detalhes Técnicos: Microscopia óptica, Opticam O-500R, sob aumento de 400X. Montagem úmida sob lamínula.

KLEIN, B. G. **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. Edição 6. São Paulo: Grupo GEN Guanabara Koogan, 2021.  
SILVA, M. S. **Síndrome da rabdomiólise por esforço em equino da raça quarto de milha - relato de caso**. 2021. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Medicina Veterinária) - Universidade federal de Santa Catarina, Curitibanos, 2021.  
THRALL, M. A; et. al. **Veterinary Hematology, Clinical Chemistry, and Cytology**. 3rd edition. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2022.

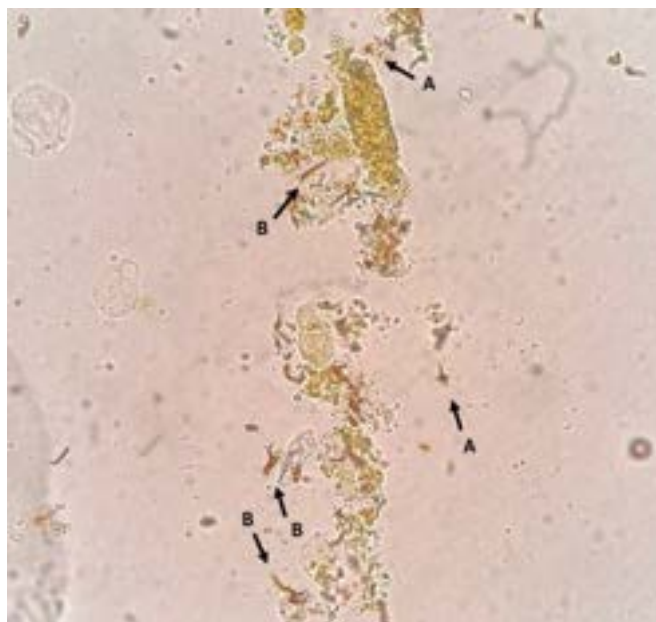


## ENPCV2024-097 CRISTAIS DE BILIRRUBINA EM FORMATO INCOMUM EM URINA DE CÃO

Elisa de Castro Bachegga<sup>1\*</sup>, Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Giovanna Valverde Magalhães Barbosa<sup>1</sup>, William de Souza Ferreira<sup>1</sup>, Paulo Fernandes Marcusso<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Botucatu/SP

\*elisa.bachegga@unesp.br



Foi atendida no Hospital Veterinário, em Novembro de 2023, uma cadela, da raça Pastor Alemão de 13 anos de idade. Seu histórico incluía apatia e emagrecimento progressivo, hiporexia e quadros de hematoquezia e êmese há dois dias. Ao exame físico, apresentava como principais alterações taquipneia, mucosas congestionadas e ictericas. Foi coletado sangue para realização de hemograma e análises bioquímicas, havendo aumento significativo na atividade sérica de todas as enzimas hepáticas bem como de bilirrubina total e suas frações, que em conjunto com os achados ultrassonográficos caracterizavam um quadro de hepatopatia aguda, que poderia ser causado por um quadro toxêmico, neoplásico ou infeccioso. A urina foi coletada por cateterismo e apresentava coloração acastanhada, densidade 1,030, pH 5,5 e bilirrubina +++, além de teste de Hay (saís biliares) positivo. Foi observada intensa impregnação por bilirrubina, cilindros granulosos (++) e cristais de bilirrubina (+++), na forma clássica de agulha (A), e em formato cilíndrico com extremidade esférica, se assemelhando a um palito de fósforo (B). Os cristais de bilirrubina são formados a partir da bilirrubina conjugada e têm aparência de agulhas de coloração amarelada, tendendo a precipitar sobre outros elementos do sedimento. Acredita-se que os cristais em formato cilíndrico são formados em associação com gotículas de gordura, resultando nessa aparência de palitos de fósforo. Essa forma é mais raramente observada e usualmente são visualizadas apenas em maior aumento. Realizou-se sorologia de sangue total para treze sorovares da *Leptospira* spp., sendo não reagente para nenhum dos testados. Porém, não se deve descartar a leptospirose como possível causa da hepatopatia, visto que a titulação depende do tempo de infecção e do material enviado. O presente relato fotográfico alerta para a ocorrência desse formato incomum de cristais de bilirrubina raramente discutido em literatura, que pode ser observado em hepatopatias graves em cães e gatos.

Palavras-chave: Hepatopatia, Sedimento, Leptospirose.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Olympus CX41, objetiva de 400x, lentes objetivas.

GRIEBSCH, C. et al. Acute liver failure in two dogs following ingestion of cheese tree (*Glochidion ferdinandi*) roots. **Journal of veterinary emergency and critical care** (San Antonio, Tex.: 2001), v. 29, p. 190-200, 2019.

SYKES, J. E. et al. Updated ACVIM consensus statement on leptospirosis in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 37, p. 1966-1982, 2023.

WEINGARTEN, M. A.; SANDE A. A. Acute liver failure in dogs and cats. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care** (San Antonio), v. 25, p. 455-473, 2015.

Cornell University - College of Veterinary Medicine. **EclinPath**. Disponível em: <https://eclinpath.com/urinalysis/crystals/>. Acesso em: 25 jul. 2024.

## ENPCV2024-163 ADENOCARCINOMA EM SEDIMENTO URINÁRIO DE CÃO

Flávia Domingues Araújo<sup>1\*</sup>, Larissa Nascimento dos Santos<sup>2</sup>, Monica Silva do Nascimento<sup>3</sup>, Rosenir Oliveira Macedo<sup>4</sup>, Caroline Moraes Pereira Neves<sup>2</sup>, Alexandre Carvalho Costa<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estácio de Sá, Nova Iguaçu/RJ

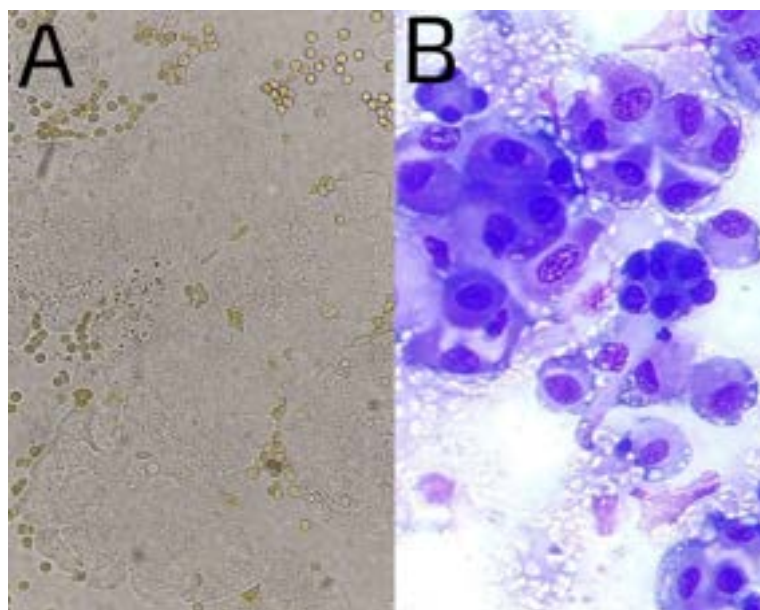
<sup>2</sup>Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro/RJ

<sup>3</sup>Clínica Veterinária Os Três Pastores, Rio de Janeiro/RJ

<sup>4</sup>Labs Dom Diagnóstico Laboratorial Veterinário, Rio de Janeiro/RJ

<sup>5</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\*flaviamartins2706@gmail.com



Fotomicrografias de sedimento urinário evidenciando aglomerados de células epiteliais com alterações morfológicas sem utilização de corantes (lâmina e lamínula) (A) e corado com May Grünwald-Giemsa (MGG) (B). Foram acondicionados 6,0 mL de urina em um tubo cônico estéril e centrifugado a 2.000 rpm por 5 minutos. Em seguida, o sobrenadante foi desprezado e 20 µL do sedimento foi colocado entre lâmina e lamínula. Com o mesmo sedimento, foram confeccionados squashes, espalhando este sedimento e aguardando a secagem deste, seguido de coloração pelo corante May Grünwald-Giemsa (MGG). Um canino, shih-tzu, de 12 anos de idade foi atendido em uma clínica particular, apresentando queixa de hematúria. Em exame ultrassonográfico apresentou parede de bexiga extremamente inflamada e aumentada. É possível observar células em formação acinar, relação núcleo:citoplasma variável, intensas anisocitose e anisocariose, citoplasma intensamente basofílico, núcleo arredondado com cromatina grosseira e nucléolos evidentes, variando em quantidade e forma. A citologia é um método de diagnóstico usualmente utilizado na rotina veterinária, sendo uma técnica confiável para diagnosticar carcinomas em bexiga ou próstata. O carcinoma de células transicionais é o tumor mais comum em bexigas de cães. Enquanto as neoplasias prostáticas, apesar de raras, são as afecções do trato reprodutivo que mais afetam cães castrados. Já o adenocarcinoma, que é um tumor maligno, bastante invasivo e não responsivo à castração, é o tumor mais comum em cães. O diagnóstico definitivo é realizado através do exame histopatológico. O prognóstico é desfavorável quando diagnosticado de forma tardia, pois o adenocarcinoma é demasiadamente invasivo e metastático, sendo de extrema relevância na rotina clínica. Ressalta-se a importância da realização de citologia do sedimento urinário sempre que forem visualizadas células morfológicamente alteradas, pois este método auxilia na obtenção de um diagnóstico provável de neoplasia.

Palavras-chave: Neoplasia, Urinálise, Diagnóstico

Detalhes técnicos: Microscópio Binocular Olympus CX31, 40x. Celular Motorola Moto g84, zoom 2,0 x.

ANDRADE, A. A. P. et al. Achados clínicos, histopatológicos, laboratoriais e imagens do adenocarcinoma prostático em cão. **Ciência Animal**, v. 30, n. 4, p. 347-351, 2020.

OLIVEIRA, M. C. C. P. et al. Prostatectomia total para exérese de adenocarcinoma em cão: relato de caso. **Medicina Veterinária**, v. 16, n. 4, p. 242-248, 2023.

PIERINI A. et al. Usefulness of squash preparation cytology in the diagnosis of canine urinary bladder carcinomas. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 51, p. 498-506, 2022.

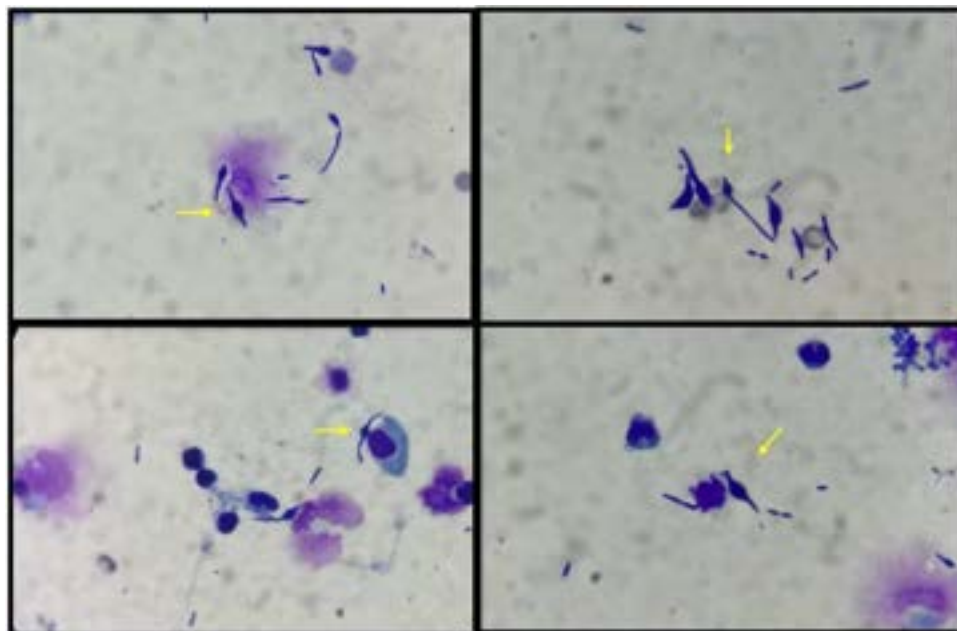
## ENPCV2024-167 ESFEROPLASTOS EM SEDIMENTOSCOPIA URINÁRIA DE CÃO.

Fernando Vissani Fernandes<sup>1,2\*</sup>, Letícia Abraão Anai<sup>1</sup>, Mariane Cristina Almeida Silva<sup>1</sup>, Kaio Henrique de Lariva Penteado<sup>1</sup>, Matheus Augusto Valério Feroldi<sup>1</sup>, Rafaela Beatriz Pintor Torrecilha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clínica Veterinária Pública Meu Pet - Araçatuba/SP

<sup>2</sup> Centro Universitário Católica Auxilium Unisalesiano - Araçatuba/SP

\*vetcyto@gmail.com



Fotomicrografia de sedimentoscopia urinária de cão com presença de esferoplastos. Canino, macho, SRD, 8 anos, não castrado, deu entrada no serviço de emergência da Clínica Pública Veterinária Meu Pet de Araçatuba, apresentando aumento de volume perineal e prepucial e mucosa peniana hemorrágica. Exame radiológico e ultrassonográfico evidenciaram prostatomegalia e padrões sugestivos de prostatite e cistite crônica. Solicitados exames laboratoriais, como hemograma apresentando anemia normocítica e normocrômica com leucocitose ( $24,1 \text{ mil/mm}^3$ ) por neutrofilia ( $19.039/\text{mm}^3$ ) e icterícia (3+), bioquímico apresentando creatinina elevada (3,11 mg/dL) e proteína total elevada (10,0 g/dL) e urinálise colhida por sonda uretral apresentando proteína (1+) e sangue oculto (2+). Sedimentoscopia com hemácias incontáveis, cristais de bilirrubina e bactérias (3+), entre cocos e esferoplastos, sendo posteriormente submetida à coloração com panótico rápido para melhor visualização das referidas estruturas bacterianas, caracterizadas por formas alongadas e porção central alargada (seta). Paciente admitido na internação e instituído tratamento com meloxicam 0,35ml/SID/3 dias, Amoxicilina com clavulanato de potássio 0,7 ml/SID/5dias. Paciente apresentou piora do quadro e nova amostra urinária foi colhida e encaminhada para cultivo microbiológico e antibiograma, com isolamento e *Escherichia coli* e *Enterococcus sp.*, ambos  $>100.000$  unidades de colônia por ml. *E. coli* apresentando resistência a betalactâmicos, fluorquinolonas, sulfonamidas e tetraciclina, e *Enterococcus* resistente a betalactâmicos, macrolídeos, lincosamidas e sulfonamidas, no entanto paciente veio a óbito antes que nova abordagem terapêutica fosse tentada. Esferoplastos são formas atípicas apresentadas por bactérias gram-negativas frente a doses subinibitórias de antibióticos como beta-lactâmicos. A presença destas estruturas indica cepas multirresistentes, requerendo maior atenção e urgência no tratamento, a fim de evitar que complicações extra-urinárias ocorram, tais como sepse ou óbito.

Palavras-chave: Bactéria, Urina, Resistência.

Detalhes técnicos: Microscópio Opton @ Modelo TNB-41B-PL, WF10x/20 100x, Coloração de Panótico Rápido, Foto via iPhone 13

CROSS, T. et al. Spheroplast-Mediated Carbapenem Tolerance in Gram-Negative Pathogens. **Antimicrobial agents and chemotherapy**. V.63 n.9., e00756-19., 2019.

MARTINS, I. J. et al. Multidrug-resistant *Escherichia coli* isolated from a dog with a history of urolithiasis: case report. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.72, n.3, p.931-935, 2020.

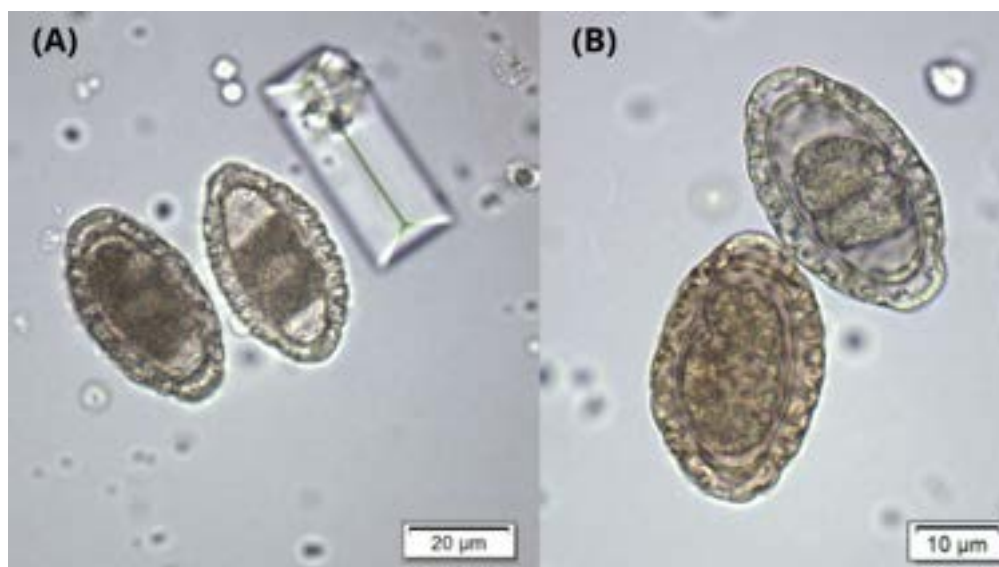
MCGAVIN, M.D.; ZACHARY, J.F. **Bases da patologia em veterinária**. 6ª ed. Mosby Elsevier. São Paulo, SP, 2013.

SANTOS, R.L., ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária**. 2ª ed. Roca: São Paulo, 2018.

ENPCV2024-186 DETECÇÃO DE OVOS DE *Diectophyme renale* EM URINA DE CÃO

Ana Julia Muglio Campana<sup>1\*</sup>, Aline Requia Batai<sup>1</sup>, Amanda Filus Marchese<sup>1</sup>, Jorgeana Guadanhini Negrizolli<sup>1</sup>,  
 Fernando de Souza Rodrigues<sup>1</sup>, Amanda Lopes Hasuda<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PR  
 \*ajmcampana2@gmail.com



*Diectophyme renale* é um nematódeo responsável pela Diectofimose, uma parasitose que afeta os rins, levando à destruição do parênquima renal. Este parasito tem como hospedeiros definitivos animais silvestres, domésticos e humanos, o que torna a doença uma preocupação para a saúde pública. O diagnóstico é realizado por meio de ultrassonografia, urinálise e análise histopatológica. As fotomicrografias apresentadas retratam ovos de *D. renale* encontrados durante a análise de sedimento urinário de uma canina, sem raça definida, com 6 anos, que foi encaminhada para exames laboratoriais após a suspeita de infecção por *D. renale* no rim direito, detectada por ultrassonografia. A urina foi coletada através de cistocentese e, em seguida, submetida à centrifugação. Após o descarte do sobrenadante, realizou-se a análise do sedimento, que revelou a presença de diversos ovos do parasito, além de uma grande quantidade de cristais de estruvita. Os ovos do parasito possuem formato elíptico, são bioperculados e com parede espessa e rugosa. A fêmea adulta deposita os ovos, que são excretados no ambiente através da urina do hospedeiro definitivo, e em contato com o meio aquático, liberam a larva de primeiro estágio, que, ao ser ingerida pelos hospedeiros intermediários, se desenvolve na forma infectante (larva de terceiro estágio). O comprimento dos ovos observados era em média 73µm e a largura 43µm. O animal também apresentou anemia grave (HT 8%), uma condição que pode ocorrer devido à falha na produção de eritropoetina pela perda de tecido renal responsável por essa função. Este relato destaca a importância da urinálise na suspeita de *D. renale*, pois a detecção precoce da parasitose melhora o prognóstico do paciente e ajuda a prevenir a disseminação do parasito, uma questão significativa de saúde pública devido à sua natureza zoonótica.

Palavras-chave: Canino, Diectofimose, Nematódeo, Zoonose.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica Olympus BX43, Software cellSens Standard, objetiva de 40x (A) e objetiva de 100x (B).

DE ANDRADE, C. L. D. et al. *Diectophyma renale* em cães/*Diectophyma renale* in dogs. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 5, n. 1, p. 903-915, 2022.

PEDRASSANI, D.; ZANCHETT, C.T. Parasitismo por *Diectophyme renale* encontrado em cães de abrigos do município de São Mateus do Sul, estado do Paraná. **Archives of Veterinary Science**, v. 25, n. 3, p. 52-62, 2020.

PEREIRA, J. A. S. et al. Epidemiologia e controle das infecções parasitárias por *Diectophyme renale*. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 25999-26015, 2023.

SAPIN, C. da F. et al. Estudo anatomopatológico de rins parasitados por *Diectophyme renale* em cães. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 45, p. 1-7, 2017.

VALLE, B. dos S. et al. Alterações anatomopatológicas e parâmetros bioquímicos séricos e urinários em cães com diagnóstico de *Diectophyme renale*. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 12, p. e515111234874, 2022.

## ENPCV2024-189 OVOS DE *Dioctophyme renale* EM URINÁLISE DE *Chrysocyon brachyurus*

Katalina Cifuentes Ruiz<sup>2\*</sup>, Luis Fernando Duarte Albuquerque<sup>1</sup>, Matildes Felicia Barbosa<sup>1</sup>, Andriele Ferreira Qualhato<sup>1</sup>, Rosana Damasceno Pires Domiciano<sup>2</sup>, Danieli Brolo Martins<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO

<sup>2</sup> Médica Veterinária, Faculdade de Inhumas (UNIMAIS), Inhumas/GO

\*katalina.ruiz@discente.ufg.br



Uma fêmea de lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) foi resgatada pela Secretaria do Meio Ambiente de São Miguel do Passa Quatro após ser atropelada na rodovia BR GO. O animal, mantido em cativeiro por um dia, apresentou apatia, desidratação e edema no membro posterior. Levado ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do IBAMA, em Goiânia, o lobo passou por um exame clínico que indicou possíveis fraturas devido ao atropelamento. O animal foi colocado em observação, recebendo suplementação alimentar e fluidoterapia para tratar a desidratação. Exames laboratoriais, como hemograma e bioquímica, indicaram anormalidades como neutrofilia e níveis elevados de creatinina e ureia. Exames de imagem revelaram a presença da parasita *Dioctophyme renale* no rim direito, com diagnóstico confirmado por urinálise, a partir da análise de sedimento urinário, o que permitiu a visualização de ovos operculados, com cor acastanhada, parede espessada e irregularidade na superfície, característicos de *Dioctophyma renale*. A infecção pelo nematóide *D. renale*, conhecida por afetar o direito dos carnívoros, foi relacionada à ingestão de animais contaminados, como pequenos vertebrados e peixes. Os sinais clínicos descritos, como hematúria e lesões renais, são consistentes com a literatura sobre a doença. O tratamento recomendado foi a excisão cirúrgica da borda afetada, uma vez que o tratamento anti-helmíntico não é eficaz devido ao tamanho e à espessura desse. A nefrectomia foi considerada a melhor opção terapêutica, já que a borda esquerda apresentava funcionamento normal. O caso ressalta a importância de exames como ultrassonografia, urinálise e bioquímica renais no diagnóstico e tratamento da dioctofimose, particularmente em animais de vida livre, como o lobo-guará, que são suscetíveis à parasita devido ao seu estilo.

Palavras-chave: Lobo guará; *Dioctophyma renale*; Urinálise.

Detalhes técnicos: Fotomicrografia utilizando microscópio óptico com a objetiva de 40x.

BIRCHARD, S. J. & SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. 2a ed. São Paulo: Roca, 2003.

GARGILI, A. et al. First case report of *Dioctophyme renale* (Goeze, 1782) in a dog in İstanbul, Turkey. **Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences**, v. 26, p. 189-1191, 2002.

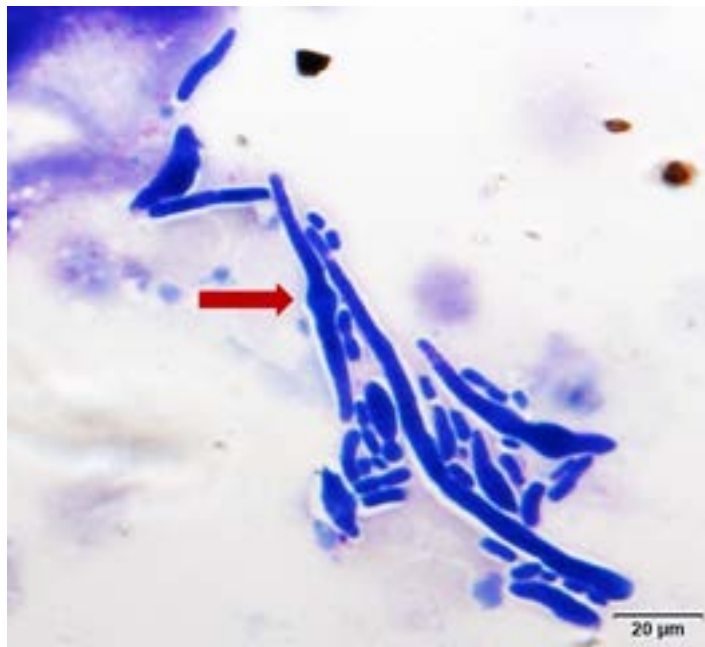
PEDRASSANI, D.: DO NASCIMENTO, A. A. Verme gigante renal. **Revista Portuguesa de Ciência Veterinárias**, v. 110, n. 593-594, p. 30-37, 2015.

## ENPCV2024-235 PRESENÇA DE ESFEROPLASTOS DE *Escherichia coli* EM URINA DE CANINO: RELATO DE CASO

Eliana Miranda de Souza<sup>1\*</sup>, Laís Mendes Batista Costa<sup>1</sup>, Gabriel Henrique Crippa<sup>1</sup>, Giovanna Gabriele Cruvinel<sup>1</sup>,  
Letícia Abrão Anai<sup>1</sup>, Aureo Evangelista Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), UNESP, Jaboticabal/SP

\*eliana.souza@unesp.br



A *Escherichia coli* é uma bactéria tipo bacilo Gram-negativo e o mais comum agente causador de infecção no trato urinário em cães. Esferoplastos são formas resistentes de bactérias Gram-negativas que podem ter sua formação induzida pela subdosagem de antibióticos beta lactâmicos. Quando comparado a outros tecidos e fluídos corporais o trato urinário favorece a manutenção dos esferoplastos devido às condições de pH e osmolaridade. O presente resumo tem como objetivo relatar a presença de esferoplastos de *Escherichia coli* em sedimento urinário de um canino que apresentava cistite recorrente. Um canino, macho, Shi Tzu, 12 anos, com histórico de cistite recorrente e com queixa principal de disúria foi atendido no Hospital Veterinário. O paciente foi submetido à coleta de urina e a amostra foi encaminhada para análise no Laboratório de Patologia Clínica. Na análise de esfregaço do sedimento urinário corado pela técnica de Romanovsky por Panótico<sup>®</sup> foram observadas estruturas alongadas com alargamento arredondado central compatíveis com esferoplastos (setas). Sendo assim, a amostra foi encaminhada para cultura e antibiograma, tendo como resultado o crescimento de *Escherichia coli* e multirresistência a antibióticos. O paciente foi tratado com Sulfadiazina e Trimetoprim, tendo melhora nos sinais clínicos, porém com recidiva do quadro após o tratamento.

Palavras-chave: bactéria, cão, cistite, multirresistente.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico Olympus BX 53, lentes de imersão (100x), coloração Panótico<sup>®</sup>

CROSS, T. et al. Spheroplast-Mediated Carbapenem Tolerance in Gram Negative Pathogens. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, v. 63, n. 9, p. e00756-19, 2019.

FALBO, R. et al. Spheroplasts, poorly known but clinically relevant particles of urinary sediment. **Clinica Chimica Acta**, p. 13-15, 2021.

NIKLER, A. et al. *Escherichia coli* spheroplasts in a Croatian patient misclassified by two urine sediment analysers as erythrocytes: case report. **Biochemia Medica**, v. 29, n. 3, p. 030801, 2019.

POLONI, J. A. T. et al. Klebsiella pneumoniae ESBL forming spheroplasts in the fresh and unstained urine sediment. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 38, n. 2, p. 269-270, 2016.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

**VII ENPCV**

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Hemogasometria*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-114 DESEQUILÍBRIOS ÁCIDO-BASE IDENTIFICADOS EM FELINOS EM SITUAÇÃO DE ACUMULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA/PR (RESULTADOS PRELIMINARES)

Gabriela Fernanda Vitoretti Machado<sup>1\*</sup>, Laís Sodré Santana Alves<sup>1</sup>, Kaique Vinicius Bueno Costa<sup>1</sup>, Keity Aparecida Specato<sup>1</sup>, Eloiza Teles Caldart<sup>1</sup>, Karina Keller Marques da Costa Flaiban<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PR

\*gabriela.vitoretti@uel.br

O transtorno de acumulação de animais caracteriza-se pelo excesso de animais em ambientes domésticos associado a condições inadequadas de nutrição, saneamento e cuidados veterinários. Objetiva-se apresentar resultados preliminares das alterações ácido-base identificadas pela abordagem tradicional em felinos em situação de acumulação. O estudo foi realizado em quatro residências no município de Londrina/PR com condições de acúmulo de animais, após aprovação dos Comitês de Ética no Uso de Animais (CEUA, nº 059/2022) e de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP, nº 5.831.120). Realizou-se a coleta anaeróbica de sangue venoso de 33 gatos adultos, sem restrições de raça ou sexo, utilizando seringas heparinizadas. As amostras foram analisadas pelo gasômetro RapidPoint-500e®, Siemens, para a avaliação do estado ácido-base pela abordagem tradicional de Henderson-Hasselbalch, utilizando critérios estabelecidos por Hopper e colaboradores (2014). Os resultados evidenciaram que 75,8% (25/33) dos felinos apresentaram acidemia, enquanto, 24,2% (8/33) não exibiram alterações no pH. Os distúrbios ácido-base foram classificados em simples em 48,5% (16/33) dos animais, mistos em 42,4% (14/33) e sem distúrbios em 9,1% (3/33). A ocorrência de acidose respiratória e metabólica afetou 46,7% (14/30) dos gatos. Outros distúrbios incluíram acidose metabólica em 23,3% (7/30), acidose respiratória em 16,7% (5/30) e alcalose respiratória associada à acidose metabólica em 13,3% (4/30). A ausência de compensação foi observada em 76,7% (23/30) dos felinos com acidemia decorrente de distúrbios metabólicos e/ou respiratórios. Adicionalmente, 10,0% (3/30) dos animais apresentaram distúrbio primário sem causar alteração no pH e, portanto, não desenvolveram resposta compensatória. A compensação foi identificada em 13,3% (4/30) dos casos, sendo efetiva em 2/4 e inefetiva em 2/4 nos casos de desequilíbrios mistos com acidose metabólica primária. Até o momento, a combinação de acidose respiratória e metabólica foi um achado comum e a maioria dos animais com acidemia não apresentou resposta compensatória, destacando a importância da hemogasometria para compreender o estado de saúde dos felinos que habitam ambientes de acumulação.

Palavras-chave: Abordagem tradicional, Distúrbios ácido-base, Gatos, Transtorno de acumulação.

ABREU, L. M.; MARQUES, J. G. Noah Syndrome: A Review Regarding Animal Hoarding with Squalor. **Innovations in Clinical Neuroscience**, v. 19, n. 7-9, p. 48-54, 2022.

CHUN, D.; YU, D. H. A comparison of traditional and quantitative analysis of acid-base and electrolyte imbalance in 87 cats. **Korean Journal of Veterinary Research**, v. 61, n. 4, p. 1-6, 2021.

HOPPER, K. et al. Evaluation of acid-base disorders in dogs and cats presenting to an emergency room. Part 1: Comparison of three methods of acid-base analysis. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 24, n. 5, p. 493-501, 2014.

***O presente resumo recebeu o prêmio "Prof. Aureo Evangelista Santana" como o 1º melhor resumo convencional no VII Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária – ENPCV 2024.***



## ENPCV2024-115 IDENTIFICAÇÃO DE ALTERAÇÕES ELETROLÍTICAS EM FELINOS EM SITUAÇÃO DE ACUMULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA/PR (RESULTADOS PRELIMINARES)

Gabriela Fernanda Vitoretti Machado<sup>1\*</sup>, Laís Sodré Santana Alves<sup>1</sup>, Kaique Vinicius Bueno Costa<sup>1</sup>, Keity Aparecida Specato<sup>1</sup>, Eloiza Teles Caldart<sup>1</sup>, Karina Keller Marques da Costa Flaiban<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PR

\*gabriela.vitoretti@uel.br

Animais em ambientes de acumulação estão predispostos ao desenvolvimento de doenças que comprometem a saúde animal, humana e ambiental. A identificação de desequilíbrios eletrolíticos em felinos expostos a essas condições, ainda não descrita na literatura, é relevante para auxiliar no diagnóstico de afecções subclínicas. Este trabalho objetiva apresentar resultados preliminares das alterações eletrolíticas observadas em felinos em situação de acúmulo. O estudo recebeu aprovação dos Comitês de Ética no Uso de Animais (CEUA, nº 059/2022) e de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP, nº 5.831.120). Foram selecionados 33 gatos adultos, sem restrições quanto à raça e ao sexo, de quatro residências no município de Londrina/PR com condições de acumulação. Amostras de sangue venoso foram coletadas anaerobicamente com seringas heparinizadas e analisadas pelo gasômetro RapidPoint-500e®, Siemens, para obtenção das concentrações dos eletrólitos sódio, potássio, cloretos e cálcio ionizado, bem como dos metabólitos glicose e lactato. Os resultados obtidos foram comparados com valores de referência na literatura estabelecidos por DiBartola (2012) e Hopper e colaboradores (2014). Apenas 3,0% (1/33) dos felinos apresentaram todos os parâmetros avaliados dentro do intervalo de referência. Hipocloremia foi identificada em 75,7% (25/33) dos gatos, sendo que 57,6% (19/33) permaneceram hipoclorêmicos após a correção pela concentração de sódio, conforme descrito por Hopper e demais autores (2014). Além disso, 33,3% (11/33) dos gatos apresentaram hipercalemia, 15,1% (5/33) hipocalemia, 12,1% (4/33) hiponatremia e 9,1% (3/33) hipocalcemia ionizada. Concentrações alteradas de eletrólitos podem estar relacionadas à ingestão aumentada, deslocamentos entre os fluidos intra e extracelulares, retenção renal ou perda excessiva, seja pelos rins, trato gastrointestinal, pele ou vias aéreas. Em relação aos metabólitos, observou-se que 90,9% (30/33) dos felinos apresentaram hiperlactatemia, 12,1% (4/33) hipoglicemia e 9,1% (3/33) hiperglicemia. As alterações observadas não foram necessariamente acompanhadas de manifestações clínicas, embora possam indicar que as condições às quais os felinos estão expostos contribuem para o aparecimento e a disseminação de doenças.

Palavras-chave: Acúmulo de animais, Desequilíbrios eletrolíticos, Gatos.

DIBARTOLA, S. P. **Fluid, Electrolyte and Acid-Base Disorders in Small Animal Practice**. 4th ed. Missouri: Elsevier Saunders, 2012, 744p.

HOPPER, K. et al. Evaluation of acid-base disorders in dogs and cats presenting to an emergency room. Part 1: Comparison of three methods of acid-base analysis. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 24, n. 5, p. 493-501, 2014.

RODRIGUES, C. M. Acumuladores de animais na perspectiva da promoção e da vigilância em saúde. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 44, n. 3, p. 195-202, 2019.

STUMPF, B. P. et al. **Animal hoarding: a systematic review**. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 45, n. 4, p. 356-365, 2023.

## ENPCV2024-170 AVALIAÇÃO HEMOGASOMÉTRICA DE EQUINOS SUBMETIDOS AO TREINAMENTO INICIAL LEVE

Aline Requia Batai<sup>1\*</sup>, Laís Sodré Alves Santana<sup>1</sup>, Gabriela Fernanda Vitoretto Machado<sup>1</sup>, Camila André Fiorato<sup>1</sup>, Rodrigo de Oliveira Mattosinho<sup>1</sup>, Karina Keller Marques da Costa Flaiban<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PR

\*aline.requia.batai@uel.br

Alterações nos equilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido-base podem ocorrer em equinos atletas submetidos ao exercício, tornando-os mais suscetíveis a distúrbios metabólicos, exaustão e recuperação prolongada. A detecção precoce das alterações na homeostase sanguínea de cavalos em treinamento é útil para manutenção da saúde e otimização do desempenho para a competição. Este estudo objetivou apresentar as variações hemogasométricas observadas em equinos em treinamento inicial de baixa intensidade. O estudo recebeu aprovação prévia do Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA, nº 003/2024). Foram selecionados seis equinos da raça Quarto de Milha, de ambos os sexos, com idade entre 24 e 36 meses e em início de treinamento que constitui em exercício de intensidade leve, em velocidade constante por uma hora no rodote após, no mínimo, 48 horas de descanso. Amostras de sangue venoso foram coletadas anaerobicamente durante a rotina de treinamento, utilizando seringas heparinizadas comerciais, em três repetições nos momentos: M0 (repouso), M1 (cinco minutos após o exercício), M2 (30 minutos após o exercício) e M3 (120 minutos após o exercício). As amostras foram analisadas pelo gasômetro RapidPoint-500e® (Siemens) para determinação do pH sanguíneo, pressão parcial de dióxido de carbono (pCO<sub>2</sub>), bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>), excesso de base (BE), Sódio (Na<sup>+</sup>), potássio (K<sup>+</sup>), cloretos (Cl<sup>-</sup>), cálcio ionizado (iCa), Anion Gap (AG), glicose e lactato. Os dados foram analisados por meio de análise de variância (ANOVA) de medidas repetidas e comparados por meio do Teste Tukey, considerando a probabilidade de erro de 0,05. Houve diferença ao longo do tempo nos valores de pH, pCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, BE e iCa. No M1 foram observados aumento do pH por redução da pCO<sub>2</sub>, que, embora dentro dos intervalos fisiológicos, indicam que a taquipneia pós-exercício provocou tal variação e a resposta metabólica foi observada por meio da redução de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> e de BE apenas no M3. No M1, a calcemia foi significativamente inferior ao M3, provavelmente em função da atividade muscular, mesmo tratando-se de exercício de baixa intensidade. Conclui-se que, equinos submetidos a treinamento de baixa intensidade apresentaram alterações hemogasométricas relacionadas à atividade muscular e ao esforço respiratório, mesmo em protocolo inicial de treinamento leve.

Palavras-chave: Cavalos, Desequilíbrios ácido-base, Exercício.

GOMES, C. L. N. et al. Parâmetros fisiológicos e bioquímicos de equinos em treinamento de três tambores: pós-condicionamento, pós-percurso e pós-descanso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 7, n. 2, p. 631-639, 2019.

KIRSCH, K.; SANDERSEN, C. Traditional and quantitative analysis of acid-base and electrolyte imbalances in horses competing in cross-country competitions at 2-star to 5-star level. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 34, n. 1, p. 909-921, 2020.

KUPCZYŃSKI, R.; ŚPITALNIAK, K. Analysis of acid-base balance as well as hematological and biochemical parameters in horses of combined driving discipline. **Archives Animal Breeding**, v. 58, n. 1, p. 221-228, 2015.

## ENPCV2024-184 FASE PRÉ-ANALÍTICA: EFEITO DO TIPO DE HEPARINA E DA TEMPERATURA DE CONSERVAÇÃO SOBRE ELETRÓLITOS SANGUÍNEOS DE CÃES

Ana Julia Muglio Campana<sup>1\*</sup>, Aline Requia Batai<sup>1</sup>, Carolina Grecco Grano Bordini<sup>1</sup>, Mariza Dinah Manes Brandão<sup>1</sup>, Amanda Lopes Hasuda<sup>1</sup>, Karina Keller Marques da Costa Flaiban<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PR  
\*ajmcampana2@gmail.com

Com o objetivo de analisar a interferência do anticoagulante e da temperatura de conservação ao longo de seis horas sobre a concentração de sódio (Na), potássio (K<sup>+</sup>), cloreto (Cl<sup>-</sup>), cálcio ionizado (Ca<sup>2+</sup>), e ânion gap (AG), foram colhidas quatro amostras de sangue venoso de 30 cães: com heparina sódica (HS) ou lítica (HL) armazenadas em geladeira ou em banho de água gelada (0-4°C). Aprovação CEUA n° 07/2023. A primeira análise foi realizada em até 20 minutos e após 30, 120, 240 e 360 minutos da primeira no gasômetro Rapid Point 500E, Siemens. Os resultados foram submetidos à análise de variância de medidas repetidas de dois fatores e teste Tukey, considerando p<0,05. Os valores de Na<sup>+</sup> e de Cl<sup>-</sup> não diferiram entre anticoagulantes e temperaturas, embora a concentração de sódio tenha oscilado ao longo do tempo após 120 minutos. As concentrações de K<sup>+</sup> e Ca<sup>2+</sup> foram inferiores nas amostras obtidas com heparina sódica. Ao longo do tempo, o nível de K<sup>+</sup> elevou-se, enquanto o de Ca<sup>2+</sup> diminuiu aos 30 minutos apenas na HL. A concentração de AG não diferiu entre os anticoagulantes, embora amostras contendo HS sofreram redução aos 120 minutos, enquanto as com HL oscilaram, reduzindo aos 120 e aumentando aos 360 minutos. As bombas sódio/potássio sofrem alterações in vitro pela refrigeração, ausência na produção de energia e redução do pH conforme o tempo do armazenamento, modificando a concentração de K<sup>+</sup> intra e extracelular. Além disso, a hemólise in vitro aumenta o K<sup>+</sup> extracelular e provoca a entrada de Na<sup>+</sup> para manter o equilíbrio eletrolítico. A seringa contendo HL, comercial, recebe tratamento prévio para balancear o cálcio e evitar a sua redução com o sequestro. A concentração de AG oscila em função da variação de K<sup>+</sup> que aumenta e da redução do bicarbonato observada ao longo do tempo. Os tipos de armazenamento não afetam significativamente as variáveis analisadas. O tempo de conservação mostrou diferenças que, embora significativas, não interferem na interpretação. Já a heparina influencia as concentrações de K<sup>+</sup> e Ca<sup>2+</sup> quando comparadas no mesmo momento, e devem ser consideradas na interpretação.

Palavras-chave: Distúrbios eletrolíticos, Heparina Lítica, Estabilidade.

DIBARTOLA, S. P. **Fluid, Electrolyte and Acid-Base Disorders in Small Animal Practice**. 4th ed. Missouri: Elsevier Saunders, 2012, 744p.

HOPPER, K.; REZENDE, M.; HASKINS, S. Assessment of the effect of dilution of blood samples with sodium heparin on blood gas, electrolyte, and lactate measurements in dogs. *diagnostic investigation: official American Journal of Veterinary Research*, v. 66, n.4, p.656-660, 2005.

RODRIGUES, R. R.; KAYANO, C. Y.; DOS SANTOS, V. P.; MOROZ, L. R.; FANTONI, D. T.; AMBRÓSIO, A. M. Evaluation of hematologic, biochemical, and blood gas variables in stored canine packed red blood cells, and the impact of storage time on blood recipients. *Veterinary Clinical Pathology*, v. 49, n. 2, p. 198-206, 2020.

STOCKHAM, S. L.; SCOTT, M. A. Eletrólitos monovalentes e osmolalidade. In: STOCKHAM, S. L.; SCOTT, M. A. **Fundamentos de Patologia Clínica Veterinária**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p.412- 466.

## ENPCV2024-185 TIPO DE HEPARINA E TEMPERATURA DE CONSERVAÇÃO AO LONGO DE SEIS HORAS EM AMOSTRAS DE SANGUE VENOSO DE CÃES E EFEITOS SOBRE O EQUILÍBRIO ÁCIDO BASE

Ana Julia Muglio Campana<sup>1\*</sup>, Aline Requia Batai<sup>1</sup>, Carolina Grecco Grano Bordini<sup>1</sup>, Mariza Dinah Manes Brandão<sup>1</sup>, Amanda Lopes Hasuda<sup>1</sup>, Karina Keller Marques da Costa Flaiban<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina/PR

\*ajmcampana2@gmail.com

Com o objetivo de comparar os resultados da gasometria obtidos com heparina sódica (HS) ou lítica (HL), armazenadas em geladeira ou em banho de água gelada (0-4°C), foram colhidas amostras de sangue venoso de 30 cães e analisadas ao longo de seis horas, começando até 20 minutos após a coleta e aos 30, 120, 240 e 360 minutos após a primeira análise. Aprovação CEUA n° 07/2023. Foram avaliadas as variáveis: pH, pressão parcial de dióxido de carbono (pCO<sub>2</sub>), bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>), excesso de bases (BE), lactato e glicose. Os resultados foram submetidos à análise de variância de medidas repetidas de dois fatores e teste Tukey, considerando p<0,05. Não foram encontradas diferenças significativas entre as heparinas e as formas de armazenamento. Em relação ao tempo, o pH diminuiu após 30 minutos em geladeira e após 120 minutos em água gelada. A pCO<sub>2</sub> aumentou após 240 minutos tanto em água gelada como em geladeira. As concentrações de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> e BE diminuíram após 30, 120 e 360 minutos nas amostras conservadas em geladeira. A concentração de lactato aumentou em todos os tempos analisados, nas duas formas de armazenamento. Enquanto a de glicose diminuiu após 30 minutos em geladeira e a partir de 120 minutos em água gelada. Logo, observou-se o desenvolvimento de acidose metabólica ao longo do tempo, identificada pela diminuição do HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> e do BE, um leve declínio do pH e aumento da pCO<sub>2</sub>. Devido ao processo de anaerobiose das amostras, o HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> é convertido em ácido carbônico e posteriormente em CO<sub>2</sub>, levando às alterações encontradas em pCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, BE e pH ao longo do tempo. O aumento do lactato é resultado do metabolismo anaeróbico da glicose, pois uma vez que há pouco oxigênio nas amostras, a glicose é consumida e convertida em lactato. Conclui-se que os tipos de heparina não interferem no equilíbrio ácido-base e as formas de armazenamento interferem pouco, sendo a água gelada mais eficaz na preservação dos parâmetros. O fator pré-analítico do tempo de armazenamento entre a coleta da amostra e o seu processamento deve ser considerado, evitando alterações bruscas dos parâmetros como acidose metabólica e hiperlactatemia, tornando a amostra mais fidedigna.

Palavras-chave: Canino, Conservação de Amostra, Análise de Gases Sanguíneos

MALHEIROS, N. S. et al. Alterações dos valores gasométricos decorrentes do tempo de exposição da amostra. **Nursing** (São Paulo), [S. l.], v. 22, n. 255, p. 3101-3104, 1 ago. 2019

RINCON, A. A.; WURLOD, V. A.; LIU, C.; SMITH, M. R. Effects of time delay and blood storage methods on analysis of canine venous blood samples with an Element point-of-care analyzer. **Veterinary Clinical Pathology**, [S.L.], v. 52, n. 1, p. 22-29, 2022.

RODRIGUES, R. R. et al. Evaluation of hematologic, biochemical, and blood gas variables in stored canine packed red blood cells, and the impact of storage time on blood recipients. **Veterinary Clinical Pathology**, [S. l.], v. 49, n. 2, p. 198-206, 2020.

## ENPCV2024-214 VALORES DE HEMOGASOMETRIA VENOSA DE URUBUS (*Coragyps atratus*) DE VIDA LIVRE

Roberta Martins Basso<sup>1\*</sup>, Fabricio Moreira Cerri<sup>1</sup>, William de Souza Ferreira<sup>1</sup>, Ivanio Teixeira de Borba-Junior<sup>2</sup>,  
Luna Scarpari Rolim<sup>1</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>, Alexandre Secorun Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas/SP

\*roberta.m.basso@unesp.br

O urubu-preto (*Coragyps atratus*) é reconhecido pelo seu hábito necrófago e sinantrópico, apresentando grande contato com outras espécies animais, inclusive humanos. A hemogasometria é um exame complementar valioso para avaliação do equilíbrio ácido-base e hidroeletrólítico. Contudo, até o nosso conhecimento não há valores de referência para a espécie. Assim, o objetivo do presente estudo foi descrever os resultados da hemogasometria de urubus pretos determinando seus intervalos de referência. Para tanto, foram avaliados 30 urubus, atraídos para uma armadilha do tipo “covo-walk”, com carcaças suínas. Projeto aprovado pela Comissão de Ética e Uso de Animais (CEUA-FMVZ) (nº de protocolo 000.047/2024) e SISBIO (número de protocolo 93356-1). Após a contenção individualizada destes animais com auxílio de puçá, foi obtido sangue venoso da veia basilar em seringa contendo heparina de lítio. Imediatamente após a coleta, foi realizada a mensuração da temperatura dos animais e o envio das amostras (sob refrigeração) para a realização das análises (ABL9 Blood Gas Analyzer, Radiometer). Foram avaliadas os seguintes parâmetros: pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, saturação de oxigênio (sO<sub>2</sub>), bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>), excesso de base (BE), anion gap (AG), lactato-L, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, cálculo da SID<sub>3</sub> (SID<sub>3</sub> = Na<sup>+</sup> + K<sup>+</sup> - Cl<sup>-</sup>) e aferição da temperatura cloacal (°C). Com isso, obtivemos os seguintes resultados a partir do intervalo de confiança de 95%: pH: 7,44-7,47; pCO<sub>2</sub>: 26,6-33,10 mmHg; pO<sub>2</sub>: 55-64 mmHg; sO<sub>2</sub>: 89,9-93,4%; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 20,3-23,0 mmol/L; BE: -2,3-0,6 mmol/L; AG: 7,9-12,4 mmol/L; lactato-L: 2,3-5,1 mmol/L; Na<sup>+</sup>: 145-147 mmol/L; K<sup>+</sup>: 2,95-3,35 mmol/L; Cl<sup>-</sup>: 112-117 mmol/L; SID<sub>3</sub>: 31,9-36,1 mmol/L; e temperatura cloacal: 40,5-41,9 °C. Em comparação com as demais espécies, os valores de pH obtidos foram superiores aos relatados em frangos de corte criados em sistema intensivo (7,35-7,40). No entanto, os resultados foram semelhantes aos da espécie Eurasian Black Vultures (*Aegypius monachus*), com exceção do lactato-L, que foi maior nos animais do presente estudo. A elevação desse metabólito pode estar relacionada a quadros de hipoxia tecidual, como nas miopatias de captura. As concentrações de Na<sup>+</sup> e K<sup>+</sup> foram semelhantes às descritas em mamíferos, ao passo que o Cl<sup>-</sup> foi superior. Esta alteração resultou em valor inferior de SID<sub>3</sub>, que em mamíferos é próximo a 40 mmol/L. Por fim, nossos resultados obtidos colaboram para definição dos valores de referência de hemogasometria na espécie *C. atratus*.

Palavras-chave: hiperclorêmia, hiperlactatemia, diferença de íons fortes.

CONSTABLE, P. D. et al. Use of a quantitative strong ion approach to determine the mechanism for acid-base abnormalities in sick calves with or without diarrhea. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 19, n. 4, p. 581-589, 2005.

KENNY, D.; READING, R.; LEE, H. Blood-Gas Analysis from Free-Ranging Eurasian Black Vultures (*Aegypius monachus*) in Mongolia and the Republic of Korea. **Research & Reviews: Journal of Veterinary Sciences**. v. 1, p. 1-10, 2015.

LAKE, J. A. et al. Blood gas disturbances and disproportionate body weight distribution in broilers with wooden breast. **Frontiers in Physiology**. v. 11, p. 304, 2020.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing in the foreground and others receding into the distance.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Medicina molecular e  
Imunologia*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-046 A PRESENÇA DO MATERIAL GENÉTICO DA *Leishmania* spp. EM SWAB DE CONJUNTIVA OCULAR COMO ALTERNATIVA MENOS INVASIVA PARA O DIAGNÓSTICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL EM FELINOS DOMÉSTICOS

Matheus Messias Oliveira Magalhães<sup>1</sup>, Núbia Elisa Montenegro Lima<sup>1\*</sup>, Helena Pena Rodrigues Ferreira<sup>1</sup>,  
Andressa Francisca Silva Nogueira<sup>1</sup>, Pablo Ricardo Borba Lins<sup>1</sup> José Carlos Ribeiro Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína/TO

\*nubiaeml10@hotmail.com

Estudos evidenciam a espécie felina como fonte de infecção para a leishmaniose visceral, possivelmente por atuar como reservatório e/ou hospedeiro secundário, alternativo ou acidental, uma vez que este possui a capacidade de transmitir o protozoário aos vetores, tendo a *Leishmania infantum* como principal espécie associada à infecção. A detecção de *Leishmania* spp. pode ser realizada por meio de diversas técnicas, como a reação em cadeia da polimerase (PCR, do inglês polimerase chain reaction), que apresentam maior sensibilidade para o diagnóstico de leishmaniose felina e confirmação do agente infeccioso. Objetivou-se detectar a presença do material genético da *Leishmania* spp. em gatos domésticos no estado do Tocantins, utilizando PCR a partir de secreção ocular. A coleta foi realizada por impressão indireta com swab estéril na conjuntiva palpebral inferior. Foram coletadas 57 amostras de felinos domésticos, sem distinção de sexo, raça e idade, dos quais dois animais eram sabidamente positivos para *Leishmania* spp., a partir da identificação de formas amastigotas em amostras de linfonodos. Para os dois animais comprovadamente positivos também foram coletadas amostras de sangue periférico e punção de linfonodo para realização da PCR, onde foram utilizados os primers MC1 (5'- GTTAGCCGATGGTGGTCTTG-3') e MC2 (5'-CACCCATTTTCCGATTTTG-3') específico para o gênero *Leishmania* spp. Os dois animais positivos para leishmaniose, conforme esperado, testaram positivo para *Leishmania* spp. na PCR de secreção ocular, linfonodo e sangue periférico. As demais 55 amostras de secreção ocular analisadas obtiveram resultados negativos. A detecção da *Leishmania* spp. pelo método de PCR na secreção ocular dos felinos positivos para leishmaniose sugere que este material pode ser utilizado como amostra para detecção de *Leishmania* spp., tendo como vantagem um método menos invasivo de coleta de material biológico.

Palavras-chave: Análises laboratoriais, Gato, Secreção.

Área: Medicina Molecular.

ASFARAM, S.; FAKHAR, M.; TESHNIZI, S. H. Is the cat an important reservoir host for visceral leishmaniasis? A systematic review with meta-analysis. **Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**, v. 25, p. e20190012, 2019.

BENASSI, J. C. et al. Detection of *Leishmania infantum* DNA in conjunctival swabs of cats by quantitative real-time PCR. **Experimental Parasitology**, v. 177, p. 93-97, 2017.

PEREIRA, A.; MAIA, C. *Leishmania* infection in cats and feline leishmaniosis: an updated review with a proposal of a diagnosis algorithm and prevention guidelines. **Current Research in Parasitology and Vector-Borne Diseases**, Amsterdam, v. 1, artigo 100035, 2021.

ENPCV2024-078 AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA E MOLECULAR DE FILARÍDEO *Eufilaria* sp. EM TRINCA-FERRO (*Saltator similis*, D'ORBIGNY & LAFRESNAYE, 1837)

Alexandre Carvalho Costa<sup>1\*</sup>, Elisabeth Neves Mureb<sup>1</sup>, Anieli Vidal Stocco<sup>1</sup>, Juliana Macedo Raimundo<sup>1</sup>, Huarrisson Azevedo Santos<sup>1</sup>, Cristiane Divan Baldani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\*alex.c.costa@hotmail.com

Os filarídeos da família Onchocercidae são nematódeos que parasitam tecidos e cavidades de aves, como o trinca-ferro (*Saltator similis*), da ordem Passeriformes. Atualmente, as informações sobre filarídeos aviários, especialmente em relação à análise filogenética, ainda são escassas. O objetivo deste estudo foi investigar a presença de microfilárias no sangue de trinca-ferros apreendidos do tráfico e mantidos no Centro de Triagem de Animais Silvestres do Rio de Janeiro. Para tal, 0,4mL de sangue de 32 trinca-ferros (SISBio nº 47069-4) foram coletados por venopunção da jugular. Esfregaços de sangue fresco foram confeccionados e empregados nas análises morfológicas e morfométricas das microfilárias. A investigação molecular foi realizada pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com o objetivo de amplificar o gene COX1. Após a amplificação, os produtos foram purificados e sequenciados pela tecnologia Sanger. As sequências foram analisadas e alinhadas no software MEGA-X. A análise do esfregaço sanguíneo revelou aspectos morfométricos e morfológicos de 30 microfilárias em apenas um trinca-ferro. Na morfometria foram obtidas as médias do comprimento total do corpo (64,78µm) e largura máxima do corpo (3,74µm). Morfológicamente, as microfilárias apresentavam-se curtas e robustas, exibindo extremidade anterior arredondada, espaço cefálico curto e pálido e cauda aguda. Neste estudo, as análises morfológicas e morfométricas, revelaram semelhanças com *Eufilaria coua* nom. nov. (*E. singhi*) e *Eufilaria sylviae*. Microfilárias do gênero *Eufilaria* variam em comprimento, sendo curtas e robustas em *E. coua* (57,0-65,0µm) e mais longas em *E. acrocephalusi* (146,0-184,0µm). O corpo de *E. coua* afina na metade posterior, terminando com uma cauda aguda, enquanto *E. sylviae* possui o corpo largo e espaço cefálico longo. A análise filogenética do gene COX1 identificou uma nova sequência com proximidade a *Eufilaria* sp., *E. acrocephalusi* e *E. sylviae*. A identificação morfológica é desafiadora devido à morfologia semelhante entre as espécies, assim como a identificação molecular torna-se complexa devido à ausência de sequências de nucleotídeos em bancos de dados, exigindo a combinação de métodos de diagnóstico para uma identificação precisa. Este estudo identificou a primeira ocorrência de *Eufilaria* sp. em *S. similis* no Brasil, destacando a importância da pesquisa contínua sobre parasitos em aves para compreender melhor a saúde e a ecologia das populações avícolas.

Palavras-chave: Microfilária, Onchocercidae, Passeriformes, Sequenciamento.

BINKIENE, R. et al. Molecular and morphological characterization of three new species of avian Onchocercidae (Nematoda) with emphasis on circulating microfilariae. **Parasites Vectors**, v. 14, n 1. p. 137, 2021.

CHABAUD, A. G.; BRYGOO, E. R.; RICHARD, J. Filaires d'Oiseaux malgaches. **Annales de Parasitologie (Paris)**, v. 39, n. 1, p. 69-94, 1964.

CHAGAS, C. R. F.; BINKIENE, R.; VALKIUNAS, G. Description and molecular characterization of two species of avian blood parasites, with remarks on circadian rhythms of avian Haematozoa infections. **Animals: an open access journal from MDPI**, v. 11. n. 12, p. 3490, 2021.

HAYASHI, N. et al. A filarial parasite potentially associated with the health burden on domestic chickens in Japan. **Scientific Reports**, v. 14, n. 6316, 2024.

VÁZQUEZ, R. M. et al. Blood parasites of vangas and other Corvoidea on Madagascar. **Diversity**, v. 14, n. 10, p. 888, 2022.



## ENPCV2024-099 DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE *Ehrlichia canis* EM CÃES EM SITUAÇÃO DE ABRIGO NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS, PIAUÍ

Bruno Vinícios Silva de Araújo<sup>1\*</sup>, Déborah Araújo de Medeiros Dantas<sup>2</sup>, Leopoldo Fabrício Marçal do Nascimento<sup>2</sup>, Silvokleio da Costa Silva<sup>2</sup>, Lucilene dos Santos Silva<sup>2</sup>, Juliana Fortes Vilarinho Braga<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife/PE

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI), Bom Jesus/PI

\*brunovinicios.araujo@hotmail.com

Os cães mantidos em abrigo são altamente suscetíveis à infestação por carrapatos e aos patógenos transmitidos por esses vetores, como a bactéria *Ehrlichia canis* transmitida por *Rhipicephalus sanguineus*. O objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência de *E. canis* em cães mantidos em um abrigo no município de Bom Jesus, Piauí. Os procedimentos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais/CPCE/UFPI sob número 004/2024. Foram coletadas amostras sanguíneas de 36 cães, por venopunção cefálica ou jugular, acondicionadas em tubos com EDTA e armazenadas a 4 °C para extração de DNA. O DNA extraído foi submetido à PCR para amplificação do gene da  $\beta$ -actina de cão (controle endógeno) e, então, para detecção do gene 16S rRNA de *E. canis*. Foram realizadas análises descritivas (frequência absoluta e relativa) da positividade dos cães para *E. canis* PCR e para avaliar a associação entre sexo dos animais e presença de ectoparasitas à positividade para o agente, foi utilizado o teste exato de Fisher, com nível de significância de  $p < 0,05$ . Todas as amostras sanguíneas foram positivas à PCR para  $\beta$ -actina de cão. Houve amplificação do DNA para *E. canis* em 66,7% (24/36) dos animais testados. Dos animais positivos para *E. canis*, 37,5% (9/24) eram machos e 62,5% (15/24) fêmeas, no entanto não houve diferença significativa entre a positividade sexo dos cães ( $p > 0,05$ ). Embora 62,5% (15/24) dos cães estivessem apresentando ectoparasitismo por carrapato no momento da coleta da amostra, não houve diferença significativa entre este ectoparasitismo e positividade para *E. canis* ( $p > 0,05$ ) nos animais analisados. Os resultados demonstraram a ocorrência e a alta frequência de *E. canis* nos cães residentes no abrigo estudado. O conhecimento da distribuição da doença na região por meio de pesquisas epidemiológicas em animais de abrigo, aliado à aplicação de adequados métodos profiláticos, é essencial para evitar sua disseminação. Isso contribuirá para o bem-estar e proteção da saúde de animais e humanos, além de aumentar a possibilidade de cura dos animais com um diagnóstico sensível e específico.

Palavras-chave: Erliquiose monocítica, PCR, *Rhipicephalus sanguineus*.

AFONSO, P. et al. *Ehrlichia canis* and *Rickettsia conorii* Infections in Shelter Dogs: Seropositivity and Implications for Public Health. **Pathogens**. v. 13, n. 2. p. 129. 2024.

CABRERA-JARAMILLO, A. et al. Prevalence of *Ehrlichia canis* and *Hepatozoon canis* in sheltered dogs in southern Aburrá Valley, Colombia. **Revista Colombiana de Ciências Pecuárias**. v. 35, n. 2, p. 82-92, 2022.

SILVA, F. F. A. et al. Soroprevalência de *Ehrlichia canis* em cães de abrigos e associações de proteção, do Oeste do Paraná, Brasil. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**. v. 23, n. 1, 2020.

## ENPCV2024-158 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR CARRAPATOS EM CÃES DE POPULAÇÃO HOSPITALAR NO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE.

Bruno Vinícios Silva de Araújo<sup>1</sup>, Isa Lorena Pinto Dantas Bezerra<sup>2</sup>, Gabriela Linhares Leite<sup>2</sup>, Michelly Fernandes de Macedo<sup>2\*</sup>, João Marcelo Azevedo de Paula Antunes<sup>2</sup>, Juliana Fortes Vilarinho Braga<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife/PE

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró/RN

<sup>3</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI), Bom Jesus/PI

\*michelly@ufersa.edu.br

Os cães são susceptíveis a infecção por diversos agentes patogênicos transmitidos por carrapatos, incluindo protozoários como *Babesia vogeli* e *Hepatozoon canis* e bactérias como *Anaplasma platys* e *Ehrlichia canis*, no entanto, dados sobre a frequência desses patógenos no semiárido nordestino ainda são escassos. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi determinar a frequência de *E. canis*, *A. platys*, *B. vogeli* e *H. canis* em cães de população hospitalar no município de Mossoró/RN, verificando o grau de concordância entre o diagnóstico citológico e molecular. Amostras sanguíneas de 181 cães sob suspeita clínico-laboratorial de hemoparasitoses foram coletadas para a pesquisa direta de hemoparasitas em lâmina e extração de DNA para realização da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) específica para cada espécie. Os dados obtidos nos métodos de diagnóstico foram expressos em frequência simples e porcentagem, e posteriormente comparados através do índice Kappa. A concordância foi classificada e denominada de acordo com Landis e Koch (1977). A PCR revelou que *E. canis* foi o agente mais detectado nos animais deste estudo (41,9%, 76/181), seguido por *H. canis* (35,4%, 64/181), *A. platys* (21,5%, 39/181) e *B. vogeli* (7,7%, 14/181). Quanto à pesquisa direta dos agentes ao esfregaço sanguíneo, mórulas de *Anaplasma* sp. foram observadas em 19,88% (36/181), gametócitos de *Hepatozoon* sp. em 14,91% (27/181), mórulas de *Ehrlichia* sp. em 11,05% (20/181) e merozoítos de *Babesia* sp. em 1,65% (3/181) dos animais. O agente *H. canis* apresentou uma concordância regular (Kappa de 0.374) ao comparar os métodos de diagnóstico, diferentemente da *E. canis* (Kappa de 0.116), *A. platys* (Kappa de 0.176) e *B. vogeli* (Kappa de 0.093), que evidenciaram uma baixa concordância. Embora simples e de fácil execução, a identificação direta do agente em lâmina apresenta uma baixa sensibilidade e especificidade, que não permite distinguir diferentes espécies e pode ser influenciada pela experiência do profissional e a fase da doença. Diante dessas limitações a PCR se mostra uma excelente alternativa, por apresentar alta sensibilidade e especificidade em comparação aos outros métodos, contribuindo para um diagnóstico mais precoce e, conseqüentemente, na instituição de medidas de tratamento, contribuindo para um melhor prognóstico dos animais infectados.

Palavras-chave: Ixodídeos, Hemoparasitose, índice Kappa, PCR.

Área: Medicina Molecular.

GUIMARÃES, M. C. N. et al. Ocorrência de doenças transmitidas por carrapatos em cães domésticos em Belém do Pará, Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 15, n. 4, p. 323-329, 2021.

LANDIS, J. R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.

MAHACHI, K. et al. Predominant risk factors for tick-borne co-infections in hunting dogs from the USA. **Parasites & vectors**, v. 13, n. 1, p. 247, 2020.

SILVA, G. R. S. et al. Detecção molecular de *Babesia* spp. e *Ehrlichia* spp. em *Rhipicephalus sanguineus* e cães do Centro de Controle de Zoonoses de Belém, estado do Pará. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 13, pág. e475101321392-e475101321392, 2021.

## ENPCV2024-187 DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSE CANINA POR PCR EM CADELA - RELATO DE CASO

Luis Fernando Duarte Albuquerque<sup>1\*</sup>, Andrielle Ferreira Qualhato<sup>1</sup>, Andressa Silva e Lima<sup>2</sup>, Rosana Damasceno Pires Domiciano<sup>2</sup>, Danieli Brolo Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO

<sup>2</sup> Médica Veterinária, Faculdade de Inhumas (UNIMAIS), Inhumas/GO

luis\_albuquerque@discente.ufg.br

A brucelose canina é uma doença infecciosa e altamente contagiosa, com implicações significativas na reprodução. Esta zoonose representa um risco à saúde pública, afetando principalmente profissionais veterinários e criadores, que podem ter contato com materiais contaminados por *Brucella* spp. O presente estudo objetivou relatar um caso de brucelose canina em uma cadela Beagle de 3 anos, pertencente a um canil de Goiânia/GO. A cadela abortou cinco filhotes, sendo quatro fêmeas e um macho. Durante o primeiro cio, a fêmea sofreu aborto espontâneo no terço final da gestação, e o mesmo quadro se repetiu no segundo cio. Diante da recorrência, o responsável pelo canil procurou atendimento veterinário. Na consulta, foi relatado que o macho reprodutor também havia cruzado com outras fêmeas residentes no canil. Foram coletadas amostras de sangue total com EDTA por punção da jugular para realização de hemograma e análise por PCR, bem como swab com conteúdo de secreção vaginal na fase de puerpério. O hemograma revelou discreta anisocitose e leucopenia. A amostra testou positivo para *Brucella* spp. no teste de PCR. Na espécie canina, a interrupção gestacional precoce, antes de 30-40 dias de gestação, pode resultar na reabsorção intrauterina do embrião ou feto, sem sinais clínicos evidentes. Em casos de interrupção gestacional após 40 dias, são observados sinais clínicos mais pronunciados, como a expulsão de fetos e/ou placentas abortadas, embora, frequentemente, a cadela ingira os tecidos expelidos. Dada a gravidade e o potencial zoonótico da brucelose, este é o principal agente infeccioso a ser investigado em casos de perda gestacional de cadelas. Foi indicado a realização de exames de PCR nos demais cães com contato direto com o animal positivado, bem como sugerido aos tutores e funcionários do canil a realização de consulta com infectologista e exames de triagem para *Brucella* spp. Devido à sua alta contagiosidade e riscos à saúde pública, é imperativo que medidas imediatas de contenção sejam adotadas, como o isolamento rigoroso da fêmea afetada, a fim de prevenir a disseminação da infecção. O tutor não retornou para atendimento dos demais cães e nem para acompanhamento da cadela positivada.

Palavras-chave: Doença infecciosa, exame, saúde pública.

FONTBONNE, A. Causes of pregnancy arrest in the canine species. **Reprod in Domestic Animals = Zuchthygiene**, v. 58, n. 2, p. 72-83, 2023.

MOL, J. P. S. et al. Diagnosis of canine brucellosis: comparison of various serologic tests and PCR. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 32, n. 1, p. 77-86, 2020.

GRAHAM, L. T. et al. Canine brucellosis in three littermates, case report. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 6; 958390, 2022.

## ENPCV2024-050 ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE FIV/FELV, UTILIZANDO ELISA SNAP, EM GATOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO DE 2022 A 2024

Luana Spinozzi Di Lelli <sup>1\*</sup>, Waldemir Silva de Aguiar <sup>2</sup>, Martins Ambrósio Fulvio <sup>2</sup>, Juliana Silva Nascimento <sup>2</sup>, Andresa Guimarães <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Patologia Clínica Veterinária (LABVET), Instituto de Medicina Veterinária - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

<sup>2</sup>Alpha Labs, Rio de Janeiro/RJ

\*lualsdl@ufrj.br

FIV (Vírus da Imunodeficiência Felina) e FELV (Vírus da Leucemia Felina) são doenças virais que causam imunossupressão em gatos, levando a condições secundárias potencialmente fatais. Não há cura, e o diagnóstico precoce é crucial para o manejo adequado. A triagem é recomendada, especialmente em gatos que vivem em ambientes coletivos ou têm acesso à rua, devido à variação na prevalência das doenças conforme a localização e práticas de manejo. No presente estudo, foram analisados dados retrospectivos recebidos em um laboratório de patologia clínica, abrangendo o período de janeiro de 2022 a maio de 2024, utilizando o método ELISA Snap. Durante esse período, foram realizados um total de 1.997 testes em gatos na região metropolitana do Rio de Janeiro. Dos testes realizados, 4,8% (95/1997) dos animais apresentaram resultados positivos para FIV, 11,7% (234/1997) testaram positivo para FELV, sendo que 0,6% (12/1997) foram positivos para ambas. Entre os gatos positivos para FIV, 45,3% (43/95) eram machos, 37,9% (36/95) eram fêmeas, e 16,8% (16/95) não tiveram o sexo informado. Para FELV, a distribuição foi de 49,1% (115/234) machos, 38,5% (90/234) fêmeas, e 12,4% (29/233) sem sexo informado. Foi realizado teste de Qui-quadrado a 5% de significância e machos com FelV foram significativamente mais acometidos do que as fêmeas ( $p=0.02$ ), para FIV não houve diferença significativa ( $p=0.34$ ). Fatores comportamentais e sociais dos machos, como maior interação agressiva, desempenham um papel importante na disseminação do vírus. A ocorrência observada das doenças na população felina se manteve relativamente estável em comparação a estudos anteriores de 2021 na mesma localidade (FIV 4,3% e FelV 11.9%), reforçando a importância de campanhas contínuas de triagem e vacinação, além de práticas de manejo seguras para reduzir a transmissão dessas doenças. Em conclusão, o estudo revela a ocorrência FIV e FELV na região metropolitana do Rio de Janeiro, apontando para a necessidade de vigilância contínua e medidas de prevenção eficazes para controlar a disseminação dessas doenças.

Palavras-chave: Diagnóstico laboratorial, epidemiologia, doenças infecciosas.

DEZUBIRIA, P. et al. Animal shelter management of feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus infections in cats. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 9, p. 1003388, 2023.

LITTLE, S.; LEVY, J.; HARTMANN, K.; et al. 2020 AAFP Feline Retrovirus Testing and Management Guidelines. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 22, n. 1, p. 5-30, 2020.

SOUZA, H. J. M. et al. Global seroprevalence and factors associated with seropositivity for feline immunodeficiency virus (FIV) in cats: a systematic review and meta-analysis. **Veterinary and Animal Science**, v. 11, p. 100-113, 2021.

ALMEIDA, F. M. D. et al. Infection with *Dirofilaria immitis* and other infections in cats and dogs from Rio de Janeiro, Brazil: the need for prophylactic enforcement. **Acta Parasitologica**, v. 66, n. 3, p. 962-968, 2021.

Financiamento: Alpha Labs.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Parasitologia*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-020 INFECÇÃO POR HEMOSPORÍDEOS EM *Cathartes aura* (LINNAEUS, 1758) DE VIDA LIVRE NO BIOMA AMAZÔNICO, ESTADO DO PARÁ, BRASIL: ANÁLISES PARASITOLÓGICAS E MOLECULARES .

Nailson de Andrade Neri Júnior<sup>1</sup>, Alessandra Scofield<sup>1</sup>, Anna Klara de Matos Guerreiro<sup>1</sup>, Analiel Serruya<sup>1</sup>, Amanda de Nazare da Costa Rodrigues<sup>1</sup>, Natália da Silva e Silva Silveira<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará (UFPA), Castanhal/PA, Brasil.

\*nataliasilva@ufpa.br

Hemosporídeos são patógenos intracelulares que infectam uma ampla gama de hospedeiros e são transmitidos por vetores dípteros das famílias Ceratopogonidae, Simuliidae, Culicidae e Hippoboscidae. Esses parasitos são agrupados em quatro famílias: Haemoproteidae, Plasmodiidae, Leucocytozoidae e Garniidae, sendo *Haemoproteus*, *Plasmodium* e *Leucocytozoon* os mais comuns em aves. Infecções por hemosporídeos, embora frequentemente assintomáticas, podem causar impactos na saúde de aves suscetíveis ou imunossuprimidas. Diante disso, este estudo teve como objetivo investigar infecções por hemosporídeos em *Cathartes aura* de vida livre na Amazônia oriental, Brasil. O estudo foi aprovado pelo CEUA da UFPA (nº 8850300323) e pelo SISBIO/ICMBio (nº 86970-1). Foram coletadas amostras de sangue de 26 indivíduos de *C. aura*, capturados pela equipe de manejo de fauna do Aeroporto Internacional Júlio Cezar Ribeiro (Val-de-Cans), em Belém – PA. As extrações de DNA foram realizadas com o Wizard® Genomic DNA Purification Kit e armazenadas a -20°C. Foi realizada uma Nested-PCR com os primers HaemNFI, HaemNR3, HaemF e HaemR2. O protocolo incluiu controles positivos de *Plasmodium* sp. e *Haemoproteus* sp. Formas parasitárias sugestivas de *Plasmodium* sp./*Haemoproteus* sp. foram observadas em esfregaços sanguíneos em 43,13% das aves, enquanto as análises moleculares indicaram 76,92% de animais positivos. Nos urubus-de-cabeça-vermelha examinados no presente estudo não foram observados sinais clínicos sugestivos de hemosporidiose. O bioma Amazônico possui uma grande diversidade de dípteros que são potenciais vetores de *Haemoproteus* spp. e *Plasmodium* spp. A exposição de *C. aura* a esses vetores, combinada com o uso de técnicas parasitológicas e moleculares, pode ter contribuído para a alta frequência de infecção detectada em comparação com outras espécies de Cathartiformes de vida livre no Brasil, Estados Unidos e América Central. Neste contexto, os dados obtidos no presente estudo reforçam a importância da associação de técnicas parasitológicas e moleculares, a fim de reduzir os resultados falsos negativos pelas análises parasitológicas. Além disso, observou-se uma alta prevalência de infecção por hemosporídeos no bioma Amazônico, sendo este o primeiro registro molecular de *Haemoproteus* spp./*Plasmodium* spp. em urubus-de-cabeça-vermelha no Brasil.

Palavras-chave: Parasitologia, PCR, Hemosporídeos, Turkey Vulture, Urubu-de-cabeça-vermelha.

ANJOS, C. C. et al. Prevalence and genetic diversity of avian haemosporidian parasites in islands within a mega hydroelectric dam in the Brazilian Amazon. **Parasitology Research**, v. 122, n. 9, p. 2065–2077, 2023.

CHAGAS, C. R. F. et al. Diversity and distribution of avian malaria and related haemosporidian parasites in captive birds from a Brazilian megalopolis. **Malaria Journal**, v. 16, n. 1, p. 81, 2017.

SANTIAGO-ALARCON, D.; MARZAL, A., **Avian Malaria and Related Parasites in the Tropics**. 1st ed. Cham: Springer International Publishing, 2020.

YABSLEY, M. J. et al. Parasitaemia data and molecular characterization of *Haemoproteus catharti* from New World vultures (Cathartidae) reveals a novel clade of Haemosporida. **Malaria Journal**, v. 17, n. 8, 2018.

## ENPCV2024-033 RELATO DE CASO: MICROFILÁRIA EM QUATIS (*Nasua nasua*) *IN-SITU* EM UM AGROECOSSISTEMA NO BIOMA MATA ATLÂNTICA

Lívia de Arruda Garcia<sup>1\*</sup>, Danielle Passarelli<sup>2</sup>, Maria Atalla Belloti<sup>2</sup>, Katia Maria Paschoaletto Micchi de Barros Ferraz<sup>2</sup>, Ana Carla Medeiros Morato de Aquino<sup>2</sup>, Caio Filipe da Motta Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA), USP, Pirassununga/SP

<sup>2</sup> Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), USP, Piracicaba/SP

\*liviaarruda28@gmail.com

Foram realizados hemogramas de seis quatis (*Nasua nasua*) de vida livre como parte de um monitoramento eco-epidemiológico em um agroecossistema no bioma Mata Atlântica. Estes animais têm contato próximo com pessoas e animais domésticos, como cães e gatos. Os animais foram capturados em armadilhas do tipo Tomahawk, iscadas com ceva. Após a captura, os animais foram submetidos à contenção física, pesagem e contenção química. Amostras de sangue total foram coletadas da veia jugular e armazenadas em tubos de EDTA. Foram preparados esfregaços sanguíneos para avaliação morfológica, contagem de leucócitos e plaquetas, e pesquisa de hemoparasitas. Em três destes animais (50%) foi observada presença de microfilária. As microfilárias são nematódeos que estão na fase larvar no desenvolvimento dos filarídeos (superfamília Filaroidea) presentes em sangue ou linfa de seus hospedeiros definitivos. Os filarídeos têm a sua transmissão por um hospedeiro intermediário hematófago (*Culex spp.*, *Aedes spp.*, *Anopheles spp.*, *Ochlerotatus spp.*). Em quatis, os nematódeos costumam parasitar estômago, intestino, rins, coração, tecido subcutâneo, cavidade peritoneal e sistema linfático. No Brasil, já foram identificadas diversas espécies de microfilárias em quatis, *Dirofilaria immitis*, *Dirofilaria incrassata*, *Dirofilaria repens* e *Mansonella spp.* Para identificação da espécie do parasito são necessários exames moleculares, que ainda não foram realizados para estes indivíduos, sendo necessários estudos futuros. A frequência encontrada de 50% de casos positivos chama atenção e sugere uma elevada circulação do parasito na população. No entanto, o tamanho amostral ainda é limitado para afirmar sobre a prevalência populacional e os potenciais impactos para a saúde dos animais. Os quatis têm uma grande capacidade de sobrevivência em ambientes antropizados e ocorrem em diferentes biomas brasileiros. Trata-se, portanto, de uma importante espécie sentinela para o monitoramento da circulação de diferentes parasitos. Além das possíveis implicações para a população de quatis, os filarídeos podem ser transmitidos para outras espécies silvestres e para animais domésticos, como cães e gatos. A *Dirofilaria immitis* e a *Dirofilaria repens* têm um potencial zoonótico emergente, podendo parasitar humanos de forma esporádica e acidental. Portanto, nossos resultados apontam para uma importante questão de Saúde Única e ressaltam a importância da manutenção do monitoramento sanitário contínuo desta população.

Palavras-chave: Filarídeo, Hospedeiro, Sanitário, *Dirofilaria*, Zoonótico.

GUIMARÃES, F. et al. Parasitism of *Dirofilaria incrassata* Molin, 1858 in coatis (*Nasua nasua*). **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**, v. 39, p. 100842, 2023.

KANNENBERG, A. K., et al. Ocorrência de filarídeos parasitos em cães domiciliados e provenientes de abrigo animal de Joinville - Santa Catarina, Brasil. **Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science, Goiânia**, v. 20, p. 1-11, 2019.

MORAES, M. et al. Filarial nematodes with zoonotic potential in ring-tailed coatis (*Nasua nasua* Linnaeus, 1766, Carnivora: Procyonidae) and domestic dogs from Iguaçu National Park, Brazil. **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**, v. 8, p. 1-9, 2017.

PERLES, L. et al. *Mansonella* sp. and associated *Wolbachia* endosymbionts in ring-tailed coatis (*Nasua nasua*) in periurban areas from Midwestern Brazil. **International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife**, v. 22, p. 14-19, 2023.

Financiamento: PUSP-LQ, Diretoria da ESALQ, SGA/USP e Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz – FEALQ.

## ENPCV2024-063 CASO ATÍPICO DE HEPATOZOONOSE EM CANINO

Ana Paula Lopes Pereira<sup>1</sup>, Paula Nunes Mendes<sup>1</sup>, Cinthya Brillante Cardinot<sup>1</sup>, Leonardo Lara e Lanna<sup>1</sup>, Thelma Marchi Afonso<sup>1</sup>, Carina Franciscato<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG

\*carinafranciscato@yahoo.com.br

A hepatozoonose é uma hemoparasitose, causada pelo protozoário *Hepatozoon* spp. que acomete cães. A transmissão ocorre após a ingestão de carrapatos contendo oocistos maduros do hemoparasito. Após a ingestão e disseminação na corrente sanguínea ou linfática, o *Hepatozoon* spp. invade as células do sistema mononuclear e se direciona, principalmente aos linfonodos, baço e medula óssea, acometendo também pulmões, fígado e rins. Foi atendida, em uma Clínica Veterinária de Ensino, uma fêmea canina de aproximadamente 9 anos de idade, apresentando hipertermia, apatia e hiporexia. No ultrassom observou-se esplenomegalia; no hemograma, leucocitose (37.200 leucócitos/ $\mu$ L) com desvio à esquerda regenerativo; no exame bioquímico, aumento de fosfatase alcalina (FA) (700 U/L). Optou-se por fazer antibioticoterapia enquanto se aguardava o resultado dos exames, como Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para hemoparasitoses e hemocultura. Entretanto, sete dias após a primeira consulta, a paciente apresentou uma severa epistaxe, que desencadeou uma anemia (hematócrito: 15,2%). Após esse episódio ocorreu aumento da leucocitose (61.900 leucócitos/ $\mu$ L). Os resultados da PCR para *Ehrlichia* spp, *Anaplasma* spp., *Babesia* spp. e *Leishmania infantum*, foram negativos; na hemocultura não houve crescimento de microrganismos. Então, realizou-se pesquisa de hemoparasitos em esfregaço de ponta de orelha, que revelou estruturas compatíveis com *Hepatozoon* spp. no interior de leucócitos. A partir desse resultado, iniciou-se o tratamento com dipropionato de imidocarb, sendo aplicadas cinco doses de 5 mg/kg, com intervalos quinzenais. Dez dias após a primeira aplicação, o animal não teve mais hipertermia e apresentou aumento de hematócrito, diminuição da leucocitose e dos níveis de FA. A leucocitose inicial apresentada pela paciente pode ter sido ocasionada pela alteração inflamatória desencadeada pelo microrganismo. O aumento de FA pode ser justificado pelo fato do fígado ser um dos órgãos acometidos pelo *Hepatozoon* spp. A hepatozoonose geralmente apresenta-se de forma leve ou assintomática, associada a baixo índice de parasitemia, com sinais de palidez das mucosas, dores musculares, anorexia e emagrecimento. Entretanto, em virtude das características mencionados na literatura, conclui-se que a sintomatologia da enfermidade apresentada pela fêmea canina em relato é um caso atípico, pois a mesma desenvolveu uma intensa epistaxe, que levou rapidamente a uma grave anemia.

Palavras-chave: Epistaxe, Hipertermia, Leucocitose.

HANGSAWEK, A. et al. Relationship between the number of *Hepatozoon canis* gamonts and hematobiochemical values in dogs. **Tropical Biomedicine**, v. 37, n. 2, p. 421-432, 2020.

THOMAS, R. et al. *Hepatozoon* (Eucoccidiorida: Hepatozoidae) in wild mammals of the Americas: a systematic review. **Parasites & Vectors**, v. 17, n. 1, p. 108-131, 2024.

ZAIDEN, L. C. et al. Hepatozoonose canina no Brasil: revisão de literatura. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 15, n. 10, p. 10356–10368, 2023.



## ENPCV2024-098 OCORRÊNCIA DE *Hepatozoon* spp. EM CÃES DE ABRIGO NO SUL DO PIAUÍ

Marta Vitória Cardoso Machado<sup>1</sup>, Marcilene dos Santos Leal<sup>1</sup>, Hellen Velozo de Moraes Silva<sup>1</sup>, Bruno Vinícios Silva de Araújo<sup>2\*</sup>, Juliana Fortes Vilarinho Braga<sup>1</sup>, Lucilene dos Santos Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí (CPCE/UFPI), Bom Jesus/PI

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife/PE

\*brunovinicios.araujo@hotmail.com

Esse estudo objetivou determinar a ocorrência de *Hepatozoon* spp. em cães de abrigo. O estudo previamente aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-UFPI/CPCE) nº 13/23, incluiu amostras colhidas entre maio e junho de 2024, de 44 cães Sem Raça Definida, independente do sexo ou idade, escolhidos aleatoriamente em Organização Não Governamental. Foram coletados 2mL de sangue por venopunção jugular ou cefálica, em tubos com EDTA, para confecção de lâminas de esfregaço sanguíneo e de capa leucocitária coradas com panótico rápido e realizada a pesquisa direta de hemoparasitos em microscópio óptico, na objetiva de 100x. Avaliou-se a frequência absoluta e relativa da positividade para *Hepatozoon* spp. e a associação entre a positividade e a presença de ectoparasitos nos cães, pelo teste exato de Fisher, com nível de significância  $p < 0,05$ . Dos cães analisados, 54,55% (24/44) apresentavam carrapatos. A pesquisa em capa leucocitária evidenciou gamontes de *Hepatozoon* spp. em neutrófilos de 40,91% (18/44) e destes, apenas 6,82% (3/44) foram positivos também no esfregaço sanguíneo e 55,55% (10/18) estavam com carrapatos, não havendo associação ( $p > 0,05$ ) entre a positividade e a presença desses vetores, o que pode decorrer de fatores como infecção prévia dos cães e do ambiente favorável à disseminação de carrapatos. *Hepatozoon* spp. foi detectado isoladamente em 5,55% (1/18) das amostras. Coinfecções com *Anaplasma platys* ocorrerem em 50% (9/18) dos cães, com *Ehrlichia* spp. e *A. platys* em 38,89% (7/18) e com *Ehrlichia* spp. em 5,55% (1/18). A alta frequência de coinfecção por hemoparasitos é comumente observada em cães e se intensifica em abrigos, pela alta densidade populacional e exposição ao vetor. A identificação e tratamento precoce, assim como o controle dos vetores é essencial para redução de transmissão e do agravamento do quadro clínico em cães coinfectados. O estudo revelou alta frequência de coinfecção com *Hepatozoon* spp. e outros hemoparasitos ressaltando a importância de sua inclusão no diagnóstico diferencial de hemoparasitoses, da adoção de medidas de controle do vetor, do tratamento dos animais infectados e da conscientização da população sobre posse responsável e castração, para reduzir o número de animais em situação de rua e a disseminação de patógenos.

Palavras-chave: Caninos, Carrapatos, Hemoparasitos, Pesquisa direta.

BANETH, G. ALLEN, K. Hepatozoonosis of dogs and cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 52, n. 6, p. 1341-1358, 2022.

EAMUDOMKARN, C. et al. "Prevalence of *Ehrlichia*-, *Babesia*-, and *Hepatozoon*-infected brown dog ticks in Khon Kaen Province, Northeast Thailand." **Veterinary World**, v. 15, n. 7, p. 1699-1705, 2022.

JUASOOK, A. et al. "Molecular detection of tick-borne pathogens in infected dogs associated with *Rhipicephalus sanguineus* tick infestation in Thailand." **Veterinary World**, v. 14, n.6. p. 1631-1637, 2021.

## ENPCV2024-104 *Dirofilaria immitis* NA MEDULA ÓSSEA DE UM CÃO ADULTO

Letícia Gondim Souto<sup>1\*</sup>, Cíntia Sinfrônio Vaz<sup>1</sup>, Susana Eduardo Vieira<sup>1</sup>, Mariana Agnese Bortolazzo<sup>2</sup>,  
Fernanda Luzia Gabrielli Glanzmann<sup>2</sup>, Regina Kiomi Takahira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), UNESP, Botucatu/SP

<sup>2</sup> Médico Veterinário

\*gondim.souto@unesp.br

A dirofilariose é uma zoonose grave que pode levar canídeos e humanos a óbito. Esta doença, causada pelo nematoide *Dirofilaria immitis*, é transmitida por mosquitos fêmeas dos gêneros *Culex*, *Aedes* e *Anopheles*. Os vermes adultos geralmente habitam o ventrículo direito e as artérias pulmonares dos hospedeiros definitivos. Localizações incomuns da *D. Immitis*, ou seja, fora da corrente sanguínea, são ocasionalmente relatadas em cães como no cérebro, cavidade abdominal e medula óssea. Um cão, macho, adulto, não castrado, da raça Golden retriever, foi atendido na cidade de Americana/SP no dia 25/01/2024, após ser doado de uma área periférica da grande São Paulo. No momento da consulta, apresentava mucosas discretamente pálidas, temperatura corporal de 38,3°C e evidências de infestação por pulgas, dermatites múltiplas e nódulos com secreção sanguinolenta visível. O hemograma revelou discreta anemia normocítica normocrômica (hematócrito: 33%), trombocitopenia (48.000 plaquetas/ $\mu$ L), leucopenia (2.200 leucócitos/ $\mu$ L) por neutropenia (880 neutrófilos/ $\mu$ L) e presença de microfilárias no esfregaço sanguíneo. Ao mielograma, o material não apresentou espículas (fragmentos de tecido hematopoiético) devido a coagulação da amostra, o que impossibilitou a estimativa da celularidade e avaliação criteriosa da maturação das células hematopoiéticas. Foi detectada presença acentuada de microfilárias tanto no esfregaço sanguíneo quanto na medula óssea. Em virtude disso, foi realizado o teste rápido SNAP4Dx®-IDEXX para detecção do antígeno da *Dirofilaria immitis*, cujo resultado foi positivo. O paciente permanece sob cuidados regulares, tratamento específico e monitoramento contínuo. O presente relato evidencia a presença de microfilárias de *D. immitis* na medula óssea de cães, um achado extremamente raro no estado de São Paulo. Atualmente, o mecanismo pelo qual a *D. immitis* atinge a medula óssea ainda não está claro. No entanto, com base em casos de microfilárias na medula óssea de humanos, provavelmente as microfilárias atravessam a parede intacta dos capilares sanguíneos localizados no espaço extravascular e perfuram a parede vascular, sendo consequentemente coletadas acidentalmente durante a aspiração da medula óssea, como neste caso. No entanto, as evidências disponíveis não são suficientes para determinar se esse achado é resultado de contaminação ou de outro fator, sendo necessários estudos adicionais para esclarecer essa observação.

Palavras-chave: Microfilária, Mielograma, Doenças zoonóticas.

LENSI, I.; LUBAS, G.; PAPINI, R. A. Incidental finding of *Dirofilaria immitis* (Spirurida: Onchocercidae) microfilariae in the bone marrow of a dog with mixed *Leishmania infantum-Dirofilaria immitis* infection. **Zoonotic Diseases**, v. 3, n. 2, p. 162-175, 2023.

SHARMA, S.; RAWAT, A.; CHOWHAN, A. Microfilariae in bone marrow aspiration smears, correlation with marrow hypoplasia: a report of six cases. **Indian Journal of Pathology and Microbiology**, v. 49, n. 4, p. 566-568, 2006.

TUMMIDI, S. et al. Microfilariae in a bone marrow aspirate. **BMC Research Notes**, v. 9, p. 1-4, 2016.

## ENPCV2024-107 ERLIQUIOSE FELINA – RELATO DE CASO

Larissa Marchiori Sena<sup>\*1</sup>, Natália dos Santos<sup>2</sup>, Hércules Duca<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Devetis Diagnóstico Veterinário Laboratorial, Ipatinga/MG.

<sup>2</sup> Médica Veterinária Autônoma, Ipatinga/MG.

<sup>3</sup> Clínica Veterinária Hermes Rocha. Ipatinga/MG.

\*larissa.sena@devetis.com.br

A erliquiose é uma enfermidade causada por bactérias gram negativas do gênero *Ehrlichia*, sendo considerada uma zoonose. Embora, seja amplamente estudada e diagnosticada em cães, representando grande parte da casuística nas clínicas veterinárias pelo país, são poucos os relatos na literatura em gatos. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo, descrever um caso de erliquiose felina, no qual os sinais clínicos do paciente eram inespecíficos, não havendo suspeita clínica da enfermidade, buscando auxiliar e alertar a comunidade veterinária, para a suspeita e diagnóstico da doença. Felino, macho, Raça American Curl, 2 anos e 8 meses, sendo levado a clínica com queixa de anorexia e apatia. Ao exame físico, observou-se presença de mucosas discretamente ictéricas e desidratação. Os primeiros exames apresentaram alteração acentuada nas enzimas hepáticas e hemograma dentro da normalidade. Realizado exame ultrassonográfico evidenciando hepatopatia crônica, com colangite e lama biliar. Implementado então, tratamento de suporte para as alterações hepáticas, havendo melhora clínica. O paciente retorna uma semana depois, com queixa de piora clínica e secreção nasal. As alterações laboratoriais foram: enzimas hepáticas discretamente aumentadas, com elevação acentuada de bilirrubinas, sendo a forma indireta em maior proporção. Embora o paciente não apresentasse anemia, houve uma queda marcante do hematócrito, variando de 51% a 27%. Paciente não demonstrou trombocitopenia em nenhuma das avaliações. Após observação desse quadro, a pesquisa direta de hemoparasitas apresentou-se negativa, tendo a micoplasmose a principal suspeita. Foi então realizado Real time PCR para as diversas enfermidades infecciosas, apresentando o mesmo PCR positivo somente para *Ehrlichia* sp. Após fechado o diagnóstico, foi preconizado tratamento com marbofloxacina, na ausência de melhora iniciado terapia com doxiciclina. O paciente veio a óbito após 5 dias de tratamento. Dessa forma, fica claro a importância de considerar a erliquiose como enfermidade em felinos em áreas endêmicas da doença, além da necessidade de estudos caracterizando as espécies dentro do gênero envolvidas, formas de transmissão e melhores estratégias no tratamento, visando a promoção da saúde dos felinos.

Palavras-chave: *Ehrlichia* sp., Gatos, Hemoparasitoses.

ABBAS, S. N. et al., Molecular evidence of *Ehrlichia canis*, associated risk factors and hematobiochemical analysis in client owned and shelter cats of Pakistan. **Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases**, v.94, p.1019-1059, 2023.

AZIZ, M. U. et al. Ehrlichiosis in Dogs: A Comprehensive Review about the Pathogen and Its Vectors with Emphasis on South and East Asian Countries. **Veterinary Science**, v.10, n.1, p.1-17, 2023.

TEO, E. J. M. et al. The geographic limits and life history of the tropical brown dog tick, *Rhipicephalus linnaei* (Audouin, 1826), in Australia with notes on the spread of *Ehrlichia canis*. **International Journal for Parasitology**, v. 54, n. 8-9, p. 453-462, 2024.

## ENPCV2024-164 AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA E MORFOMÉTRICA DE ERITRÓCITOS PARASITADOS E NÃO PARASITADOS POR *Hepatozoon* sp. EM ANUROS DA ESPÉCIE *Thoropa miliaris*

Elisabeth Neves Mureb<sup>1\*</sup>, Alexandre Carvalho Costa<sup>1</sup>, Gustavo Colaço Gonçalves<sup>1</sup>, Ágatha Ferreira Xavier de Oliveira<sup>1</sup>, Huarrisson Azevedo Santos<sup>1</sup> e Cristiane Divan Baldani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\*mureb.beth@gmail.com

Hemogregarinas do gênero *Hepatozoon* são parasitas heteroxenos, intraeritrocíticos ou intraleucocíticos, que infectam uma ampla gama de hospedeiros vertebrados, incluindo os da Ordem Anura. A literatura acerca do tema é escassa, especialmente no que se refere aos efeitos patogênicos desse hemoparasito e suas implicações no ecossistema. O objetivo deste trabalho foi comparar as características morfológicas e morfométricas de eritrócitos parasitados e não parasitados pelos hemoparasitos do gênero *Hepatozoon* em anuros da espécie *Thoropa miliaris*. Licença SISBIO nº10689-1. Foram coletadas amostras de sangue de 19 espécimes na região de Itaguaí/RJ, em que 74% apresentaram-se positivas no esfregaço sanguíneo. Estas foram submetidas à detecção molecular de *Hepatozoon* sp. pela PCR convencional, baseada no gene 18S rRNA, e as que apresentaram bandas gênero-específicas (1600 pb) foram purificadas, sequenciadas (Sanger), alinhadas e comparadas com o GenBank usando o BLASTn, confirmando serem do gênero *Hepatozoon*. A partir dos esfregaços sanguíneos foi realizada a caracterização morfológica e morfométrica ( $\mu\text{m}$ ) dos eritrócitos parasitados e não parasitados utilizando microscópio e o software CellSens Standard, com a análise estatística das diferenças realizada pelo teste de Mann-Whitney. Foi observado que os gamontes de *Hepatozoon* causam o deslocamento dos núcleos dos eritrócitos para uma extremidade e a sua rotação, posicionando-os transversalmente ao longo do comprimento da célula hospedeira. Além disso, eles induzem alterações morfológicas nos núcleos das células hospedeiras em comparação aos núcleos de eritrócitos não parasitados ( $p < 0,05$ ). Eritrócitos não parasitados ( $n = 30$ ) mediram  $16,3 \pm 0,8 \mu\text{m} \times 10,5 \pm 0,6 \mu\text{m}$ , em comparação às células hospedeiras parasitadas ( $n = 30$ ) que mediram  $16,9 \pm 1,6 \mu\text{m}$  ( $p = 0,0798$ )  $\times 10,4 \pm 1,4 \mu\text{m}$  ( $p = 0,6309$ ). O núcleo dos eritrócitos não parasitados mediu  $6,2 \pm 0,6 \mu\text{m} \times 2,9 \pm 0,3 \mu\text{m}$ , em comparação ao núcleo significativamente achatado das células hospedeiras parasitadas, que mediu  $5,5 \pm 0,4 \mu\text{m}$  ( $p < 0,0001$ )  $\times 3,1 \pm 0,3 \mu\text{m}$  ( $p = 0,0385$ ). Embora a literatura sugira que as hemogregarinas apresentam baixos efeitos patogênicos em seus hospedeiros, a presença de gamontes intracelulares que deformam os eritrócitos podem resultar em fragilidade celular e subsequente hemólise, ressaltando a importância do seu monitoramento frente às populações de anuros.

Palavras-chave: Hemogregarinas, Hemoparasitos, Hemácias.

BARTA, J. R. et al. Phylogenetic position of the adeleorinid coccidia (Myzozoa, Apicomplexa, Coccidia, Eucoccidiorida, Adeleorina) inferred using 18S rDNA sequences. **Journal of Eukaryotic Microbiology**. v. 59, n. 2, p.171–180, 2012.

SMITH, T. G. The Genus *Hepatozoon* (Apicomplexa: Adeleina). **The Journal of Parasitology**, v. 82, n. 4, p. 565-585, 1996.

UJVARI, B.; MADSEN, T.; OLSSON, M. "High prevalence of *Hepatozoon* spp. (Apicomplexa, Hepatozoidae) infection in water pythons (*Liasis fuscus*) from tropical Australia." **Journal of Parasitology**, v. 90, n. 4, p. 670-672, 2004.

ÚNGARI, L. P. et al. New insights on the diversity of Brazilian anuran blood parasites: With the description of three new species of *Hepatozoon* from Leptodactylidae anurans. **International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife**, v. 14, p. 190–201, 2021.

## ENPCV2024-227 MAIOR ESPESSURA DA MUCOSA DO ABOMASO INFLUENCIA NA INFECÇÃO POR *Haemonchus contortus* EM CORDEIROS SANTA INÊS E ILE DE FRANCE

Isabella Theodoro Silva<sup>1</sup>, César Cristiano Bassetto<sup>2</sup>, Fabiana Alves de Almeida<sup>3</sup>, Alessandro Francisco Talamini do Amarante<sup>2</sup>, Ana Cláudia Alexandre de Albuquerque<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal/SP

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu/ SP

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR

\*claudia.albuquerque@unesp.br

Infecções gastrointestinais por *Haemonchus contortus* é um grande desafio para a ovinocultura, principalmente pela sua patogenicidade, prolificidade e rápido desenvolvimento de resistência a anti-helmínticos, gerando prejuízos econômicos e à saúde animal. A resistência às infecções depende de características individuais do hospedeiro e é caracterizada por respostas imunológicas mais rápidas e robustas, limitando a infecção. Este trabalho pretende comparar a morfometria do abomaso e a carga parasitária entre animais das raças Santa Inês (SI) e Ile de France (IF) infectados naturalmente por *H. contortus* sob os tratamentos anti-helmínticos supressivo (SUP) e seletivo (SEL). Cortes de abomaso de 38 animais (SI=19; IF=19) foram corados com hematoxilina e eosina para mensuração da mucosa (MUC) e muscular da mucosa (MUS) em microscópio óptico na objetiva de 4x pelo programa Cellsens Standard. Adicionalmente, foram aferidas a carga parasitária (CP) de cada animal através da análise de 10% do conteúdo abomasal. De modo geral, os animais do tratamento SEL apresentaram maiores médias em todos os parâmetros analisados independente da raça, médias de espessura de mucosa e muscular da mucosa e menor carga parasitária: animais SI com médias de 869,15µm, 34,24µm e 283, e IF com 818,40µm, 31,21µm e 2373 para espessura de MUC, MUS e carga parasitária, respectivamente. Entre as raças, a diferença foi observada apenas na espessura de MUS e CP ( $p < 0,05$ ), em que os animais SI apresentaram maiores espessuras de MUS e menor CP. Observou-se correlação negativa entre a espessura da mucosa e a carga parasitária ( $p = 0,005$ ;  $R^2 = -0,450$ ). Mucosa abomasal mais espessa apresenta maior número de células efectoras e da resposta imune adaptativa, já o aumento da muscular da mucosa indica maior capacidade de contratilidade, permitindo a expulsão dos vermes. A carga parasitária inferior observada nos animais Santa Inês permite inferir que a maior espessura da mucosa e da muscular da mucosa fazem parte do mecanismo de expulsão dos nematódeos.

Palavras-chave: infecção parasitária, resistência ovina, nematódeos gastrointestinais

BESIER, R.B. et al. The pathophysiology, ecology and epidemiology of *Haemonchus contortus* infection in small ruminants. **Advances in Parasitology**, v. 93, p. 95-143, 2016.

BRICARELLO, P. A. et al. Understanding Animal-Plant-Parasite Interactions to Improve the Management of Gastrointestinal Nematodes in Grazing Ruminants. **Pathogens**, v. 12, n. 4, p. 531, 2023.

DE LA CHEVROTIÈRE, C. et al. Genetic analysis of the potential role of IgA and IgE responses against *Haemonchus contortus* in parasite resistance of Creole goats. **Veterinary Parasitology**, v. 186, n. 3-4, p. 337-343, 2012.

LINS, J. G. G. et al. Early-onset immune response to *Haemonchus contortus* infection in resistant Santa Ines suckling lambs compared with susceptible Ile de France. **Veterinary Parasitology**, v. 307-308, p. 109734, 2022.

Financiamento: PROPe.

**O presente resumo recebeu o prêmio "Prof. Aureo Evangelista Santana" como o 3º melhor resumo convencional no VII Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária - ENPCV 2024.**

## ENPCV2024-229 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE *Dirofilaria immitis*: RELATO DE CASO

Giovanna Gabrielle Cruvinel<sup>1\*</sup>, Nayara Camatta Campos<sup>1</sup>, Carla Cristina D'Amato Rossi<sup>2</sup>, Gabriel Henrique Crippa<sup>1</sup>, Eliana Miranda de Souza<sup>1</sup>, Aureo Evangelista Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista (FCAV), UNESP, Jaboticabal/SP.

<sup>2</sup> Médica Veterinária Proprietária da Clínica Veterinária Pet Center, Jaboticabal/SP.

\*giovanna.g.cruvinel@unesp.br

A dirofilariose, ou popularmente chamada de “verme do coração”, é uma doença de caráter zoonótico causada pelo parasita *Dirofilaria immitis*, transmitido pela picada de mosquitos dos tipos *Aedes*, *Culex* e *Anopheles*, aos quais afetam principalmente cães e gatos. A dirofilariose está associada a regiões litorâneas devido ao clima quente e úmido, que favorece a presença e a proliferação dos vetores da doença, que encontram nesses ambientes condições ideais para se reproduzirem, aumentando assim o risco de transmissão. Os sintomas podem incluir tosse persistente, cansaço e dificuldade respiratória. As larvas do parasita migram para o coração e pulmões, onde se desenvolvem em vermes adultos, levando a alterações cardíacas graves quando não tratada. O diagnóstico pode ser confirmado por meio de exames laboratoriais de sangue, como hemograma, aglutinação em salina, teste de Knott, ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay), além de testes moleculares, tendo como principal diferencial *Acanthocheilonema reconditum*, microfilária considerada não patogênica. O objetivo deste trabalho foi relatar o caso de um cão, Rottweiler, macho, de 12 anos, castrado, residente do município de Jaboticabal/SP há 11 anos, oriundo quando filhote de região rural, próximo de mata atlântica, apresentando queixa de prurido intenso. Durante a anamnese foi observado mucosas hipocoradas, intensa presença de ectoparasitas, escoriações pelo corpo compatíveis com dermatite alérgica à picada de pulga, além de miíase. Foram realizados exames laboratoriais, sendo observado em hemograma, anemia normocítica normocrômica, além de presença de microfilárias, achado em análise citológica de esfregaço sanguíneo e, posteriormente, em teste de aglutinação em salina, e reagente em teste rápido, do tipo ELISA, para anticorpos contra *Dirofilariose immitis*. O tratamento para *Dirofilaria immitis* é complexo, sendo a prevenção, com uso de medicamentos antiparasitários regulares e o controle dos vetores, a melhor forma de controle e prevenção. Conclui-se que, o acompanhamento especializado por médicos veterinários e a realização de exames laboratoriais periódicos é de extrema importância, visto que a dirofilariose pode ser detectada em análises laboratoriais antes da manifestação de sinais clínicos. Além disso, a adoção de medidas preventivas rigorosas contra enfermidades parasitárias é crucial, especialmente em animais provenientes de regiões rurais ou com histórico de exposição a áreas endêmicas.

Palavras-chave: Microfilária, zoonose, nematoide, ELISA.

ANVARI, D. et al. The global status of *Dirofilaria immitis* in dogs: a systematic review and meta-analysis based on published articles. **Research in veterinary science**, v. 131, p. 104-116, 2020.

DE OLIVEIRA SILVA, L.; CHUCRI, T. M.; BARBOSA, A. L. S. Dirofilariose em cães. **Brazilian Journal of Development**, v. 10, n. 4, p. e69055-e69055, 2024.

LAIDOUDI, Y. et al. Development of a multiplex qPCR-based approach for the diagnosis of *Dirofilaria immitis*, *D. repens* and *Acanthocheilonema reconditum*. **Parasites & Vectors**, v. 13, 319, 2020.

MEIRELES, J.; PAULOS, F.; SERRÃO, I. Dirofilariose canina e felina. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 109, n. 591-592, p. 70-78, 2014.

PANARESE, R. et al. Comparison of diagnostic tools for the detection of *Dirofilaria immitis* infection in dogs. **Pathogens**, v. 9, n. 6, p. 499, 2020.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The lighting creates a slight 3D effect, with shadows beneath the cells.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

**VII ENPCV**

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Parasitologia*

Resumos fotográficos

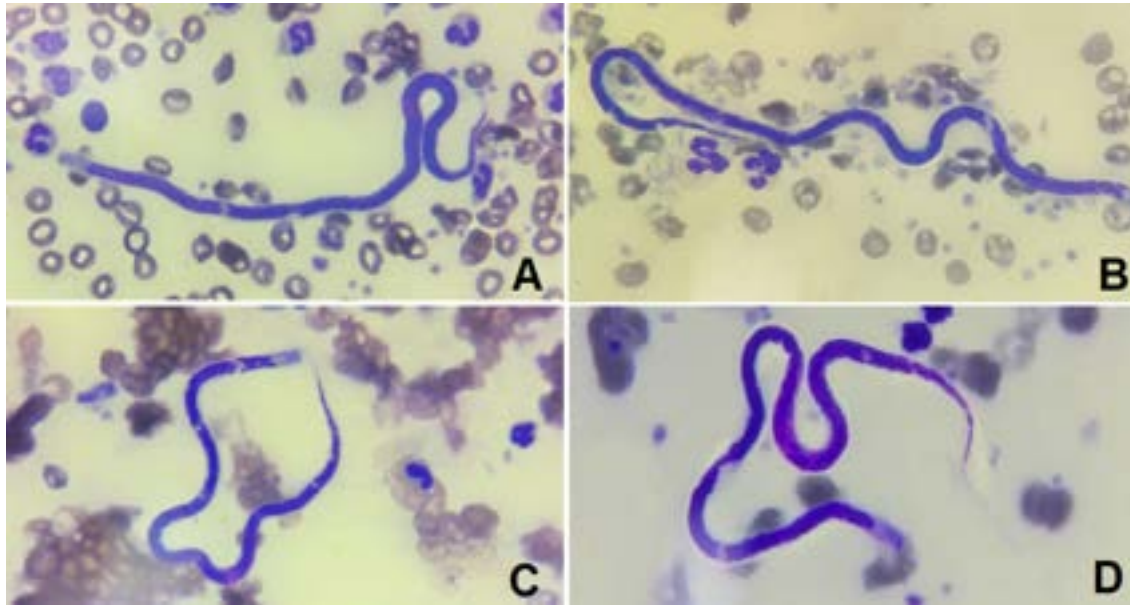
ENPCV2024-012 *Acanthocheilonema reconditum* EM CANINOS

Paula Nunes Mendes<sup>1\*</sup>, Fernanda Gonçalves de Souza<sup>2</sup>, Pamella Priscila de Alvarenga Bissoli Maciel de Lima<sup>2</sup>,  
 Huarrisson Azevedo Santos<sup>2</sup>, Cristiane Divan Baldani<sup>2</sup>, Carina Franciscato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\* paulanmendes@gmail.com



Os filarídeos são nematódeos comuns em cães, cujas larvas (microfilárias) podem ser detectadas em sangue periférico. Estes helmintos são distribuídos mundialmente, sendo que no Brasil as espécies mais encontradas são *Acanthocheilonema reconditum* e *Dirofilaria immitis*, as quais são consideradas zoonóticas. Esses dois agentes possuem características morfológicas semelhantes, entretanto, destaca-se a importância de diferenciação entre as mesmas, pois a *A. reconditum* é pouco patogênica, podendo não causar sinais clínicos, enquanto a *D. immitis* causa sérios problemas cardiorrespiratórios nos cães, podendo ser potencialmente fatal. A fotomicrografia mostra imagens de microfilárias encontradas em quatro cães machos, com idade entre 6 e 15 anos, atendidos em uma clínica veterinária na Zona da Mata Mineira, que apresentavam sinais clínicos inespecíficos. As figuras A, B, e C mostram as microfilárias em esfregaço de capa leucocitária, enquanto a figura D mostra a microfilária em esfregaço de ponta de orelha. Após estes achados, amostras sanguíneas dos animais foram encaminhadas para realização da reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR). Os resultados mostraram que todas as amostras foram negativas para *D. immitis* na qPCR, sendo consideradas positivas para *A. reconditum*. Este estudo demonstra a importância da confecção de esfregaços de capa leucocitária, bem como de esfregaço de ponta de orelha para pesquisa de hemoparasitos. Além disso, destaca a relevância da qPCR na diferenciação das microfilárias. Apesar da *A. reconditum* ser pouco patogênica, casos de granulomas cutâneos e oculares tem sido relatados em cães e humanos, respectivamente, portanto a realização de exames é muito importante para a detecção dos filarídeos. Ademais, este relato tem extrema relevância epidemiológica, pois revela achados do parasito na região, onde não se tinha conhecimento da ocorrência do mesmo.

Palavras-chave: Microfilárias, Hemoparasitos, Zoonoses.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica-Nikon Eclipse Si, aumento de 1000x, Smartphone Motorola Edge 20 pro (câmera 16 megapixels), coloração Panótico®.

COSTA, A.P. et al. *Acanthocheilonema reconditum* (Spirurida: Onchocercidae) in the oral cavity of a dog in Northeastern Brazil: case report. **Acta Veterinaria-Beograd**, v. 73, n. 4, p. 519-528, 2023.

JOVANOVIĆ, N. M. et al. Clinical-parasitological and epidemiological review of the nematode *Acanthocheilonema reconditum*. **Veterinarski Glasnik**, v. 77, n. 1, p.1-15, 2023.

PALACIOS, A. R. O. et al. Granuloma caused by *Acanthocheilonema* spp. in a canine – case report. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 74, n. 2, p. 351-358, 2022.

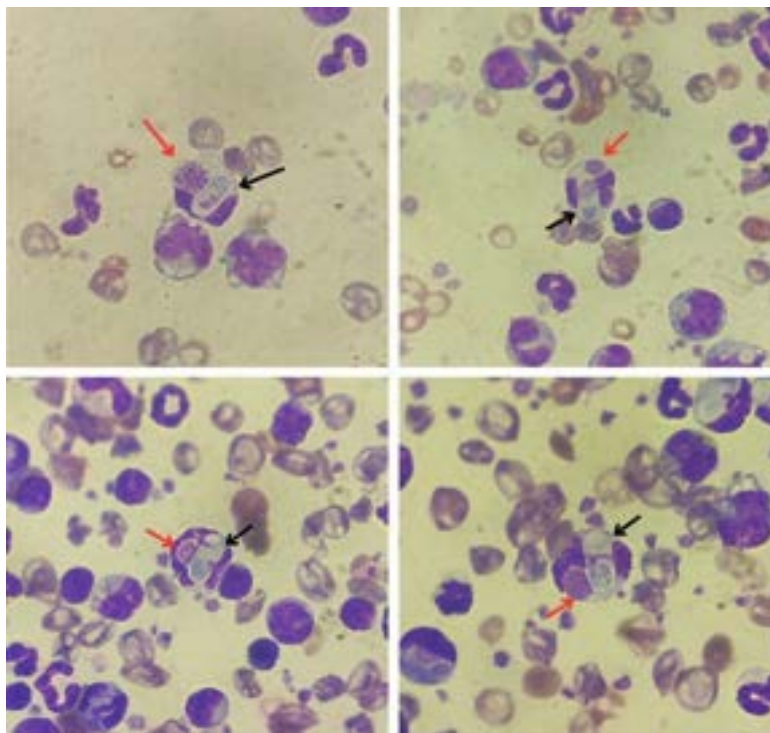


ENPCV2024-042 **PRESENÇA SIMULTÂNEA DE ESTRUTURAS COMPATÍVEIS COM *Ehrlichia sp.* E *Hepatozoon sp.* EM UMA ÚNICA CÉLULA**

Marcos Roberto Barros Freitas<sup>1\*</sup>, Beatriz Laura Rojas Gouveia<sup>1</sup>, Mayara Vieira Duarte da Paz<sup>1</sup>, Jéssica Francisco de Oliveira<sup>1</sup>, Gerlaine Barbosa Vianna<sup>1</sup>, Andresa Guimarães<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

\*marcosfreitasvet@gmail.com



Lâmina de capa leucocitária de uma cadela (*Canis lupus familiaris*), confeccionada pela técnica de squash, evidenciando presença simultânea de estruturas intracelulares compatíveis com *Hepatozoon sp.* e *Ehrlichia sp.* em neutrófilos. Ambos os patógenos são transmitidos pelo vetor *Rhipicephalus sanguineus*, porém por mecanismos diferentes: a *Ehrlichia sp.* é transmitida durante o repasto sanguíneo e o *Hepatozoon sp.* se difunde através da ingestão do vetor. A mórula de *Ehrlichia sp.* é caracterizada por ser uma inclusão arredondada, composta por múltiplos microrganismos organizados em um aglomerado compacto, intensamente basofílico (setas vermelhas), enquanto o gamonte de *Hepatozoon sp.* se apresenta como uma inclusão alongada, de extremidades arredondadas, preenchida em uma destas por grânulos finos e levemente basofílicos (setas pretas). Os achados foram observados em amostra sanguínea de uma cadela de aproximadamente um ano de idade, em situação de abandono, resgatada e atendida em um hospital veterinário, com hemograma apresentando trombocitopenia e anemia regenerativa, além de teste imunológico reativo para *Ehrlichia sp.* Um estudo realizado em 2014 sugere que a coinfeção em uma mesma célula não é acidental e que a presença de um microorganismo facilite a entrada do outro, através de mecanismos que incluem danos à membrana citoplasmática, supressão de mecanismos de defesa celular e regulação proteica durante a entrada do primeiro patógeno, produzindo proteínas de membrana que servem como portas de entrada para o segundo. Levando em conta a importância das hemoparasitoses na rotina da patologia clínica veterinária, o presente registro ressalta que as coinfeções são uma possibilidade a ser considerada e que tornam o quadro do animal doente mais severo.

Palavras-chave: Hemoparasitose, coinfeção, leucócito, inclusão.

Detalhes técnicos: Microscopia óptica, Biofocus®, 100x, captura realizada por smartphone.

ALVES, M. M. et al. Diagnóstico hematológico de co-infecção por *Ehrlichia spp.* e *Hepatozoon canis* em cães no semiárido da Paraíba. **Ciência animal**, v. 32, n. 4, p. 188-197, 2022.

BANETH, G. et al. Canine vector-borne co-infections: *Ehrlichia canis* and *Hepatozoon canis* in the same host monocytes. **Veterinary Parasitology**, v. 208, n. 1-2, 2014.

CHAMSAL, T. et al. Tick-borne pathogens *Ehrlichia*, *Hepatozoon*, and *Babesia* co-infection in owned dogs in Central Thailand. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 11, p. 1341254, 2024.

SUKARA, R. et al. Autochthonous infection with *Ehrlichia canis* and *Hepatozoon canis* in dogs from Serbia. *Veterinary Medicine and Science*, v. 9, n. 1, p. 111-118, 2022.

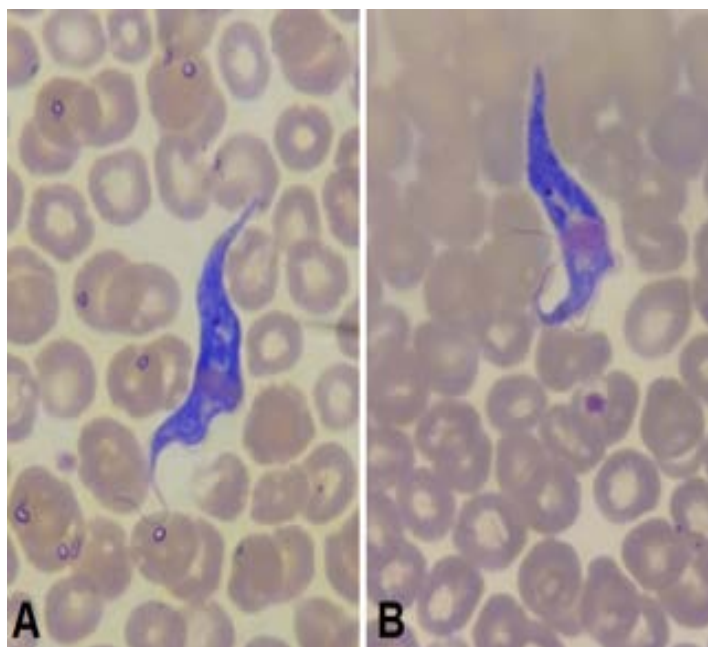
## ENPCV2024-064 *Trypanosoma* spp. EM *Callithrix* HÍBRIDOS MANTIDOS EM UM CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES

Vitória de Souza Ferreira<sup>1</sup>, Rafael Veríssimo Monteiro<sup>1</sup>, Sarah Stutz Reis<sup>2</sup>, Carina Franciscato<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG

<sup>2</sup> Instituto Estadual de Florestas (IEF), Juiz de Fora/MG

\*carinafranciscato@yahoo.com.br



Primatas neotropicais do gênero *Callithrix* sp., comumente conhecidos como saguis, são considerados espécies invasoras em diversos estados brasileiros, sendo um produto consequente do tráfico de animais ou do manuseio incorreto da fauna. A presença desses primatas, em áreas não originárias, contribui para uma série de desequilíbrios ambientais, uma vez que atuam de forma direta na competição por alimentos e habitat, além de contribuírem na disseminação de patógenos não endêmicos na região, de modo que os animais nativos podem ser mais agressivamente afetados. A fotomicrografia mostra imagens de tripanossomatídeos na forma tripomastigota, encontrados em esfregaços sanguíneos de dois *Callithrix* híbridos (Figura A: Animal 1; Figura B: Animal 2), mantidos em um Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) na Zona da Mata Mineira. A parasitemia patente foi caracterizada durante a realização de hemogramas analisados no laboratório clínico de uma Clínica Veterinária de Ensino. Ressalta-se a importância epidemiológica destes achados, uma vez que o *Trypanosoma* spp., um protozoário habitualmente localizado em florestas tropicais, tem grande importância para a saúde pública, tendo em vista que seu ciclo biológico inclui vetores e hospedeiros de diversas espécies, com o potencial de alcançar os seres humanos. O *Callithrix* sp. tem participação na manutenção do protozoário no meio urbano, pois há relatos de identificação de *Trypanosoma cruzi*, *T. rangeli*, *T. minasense* e *T. devei* nestes animais, sendo que, o *T. cruzi* e o *T. rangeli* são causadores de zoonoses. Uma vez estes animais sendo acolhidos pelo CETAS, podem ter proporcionado a introdução do protozoário no local, o que acaba favorecendo a infecção de novos indivíduos, os quais ao serem reintroduzidos no meio ambiente, poderão servir como fonte de disseminação dos tripanossomatídeos. Desse modo, é primordial pesquisas que identifiquem as diferentes espécies de tripanossomas em *Callithrix* sp. que já habitam o CETAS e naqueles introduzidos neste local.

Palavras-chave: Tripanossomatídeos, Saguis, Zoonoses.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica-Zeiss Primo Star, aumento de 1000x, Smartphone Samsung Galaxy S20 FE (câmera 12 megapixels), coloração Panótico®.

COIMBRA, D. P. et al. Molecular and morphometric identification of *Trypanosoma (Megatrypanum) minasense* in blood samples of marmosets (*Callithrix*: Callithrichidae) from the city of Rio de Janeiro, Brazil. **Parasitology International**, v. 75, e0101999, 2020.

GUIMARÃES, A. et al. Molecular detection and phylogenetic analysis of *Trypanosoma* spp. in neotropical primates from Rio de Janeiro State, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 42, e07059, 2021.

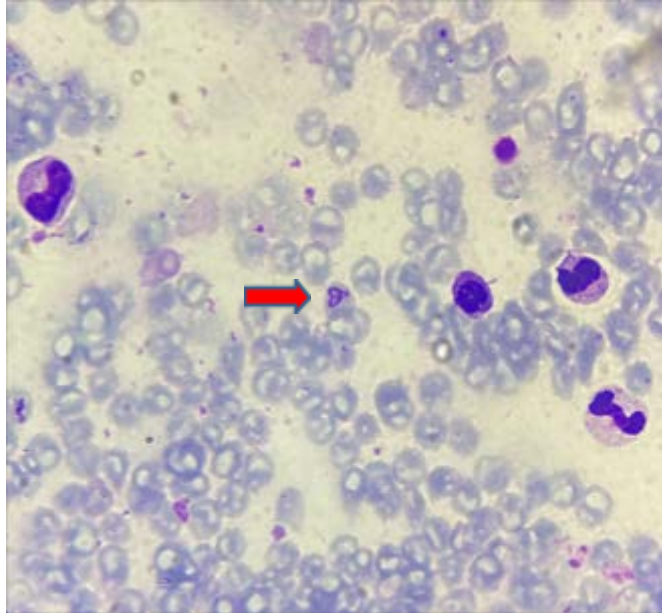
SANTOS, W. J. et al. *Trypanosoma* spp. in captive primates in a Brazilian zoo. **Journal of Tropical Pathology**, v. 50, n. 2, p. 121-134, 2021.

ENPCV2024-076 PIROPLASMÍDEO EM ESFREGAÇO DE MEDULA ÓSSEA DE CÃO

Mayara Vieira Duarte da Paz<sup>1\*</sup>, Jéssica Francisco de Oliveira<sup>1</sup>, Gerlaine Barbosa Vianna<sup>1</sup>, Marcos Roberto Barros Freitas<sup>1</sup>, Karoline Damasceno Gonçalves Ferreira<sup>1</sup>, Andresa Guimarães<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ.

\*vet.mayarapaz@gmail.com



A imagem tem como objetivo retratar a presença de merozoítos de piroplasmídeos, possivelmente de *Babesia* spp., encontrado em esfregaço de medula óssea, corado com Giemsa, em uma cadela, SRD de 7 anos de idade. O animal foi submetido ao mielograma pois apresentava anemia e trombocitopenia. Para confirmação do registro de piroplasmídeo em lâmina, foi extraído DNA da amostra de sangue, seguida pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) do tipo Nested PCR para o gene 18S rRNA, que deu positiva, confirmando a infecção. No Brasil, *B. vogeli* é a espécie mais frequente, sendo que outras espécies já foram descritas. Esse fato ocorre, pois um de seus principais vetores, *Rhipicephalus sanguineus*, é abundante e altamente distribuído em países tropicais. Os carrapatos infectados pelos piroplasmídeos, inoculam no cão os esporozoítos que irão se desenvolver para trofozoítos, e em seguida, merozoítos, que se multiplicam assexualmente por divisão binária e quando liberados na circulação, infectam novos eritrócitos. A infecção, pode causar febre, letargia, hiporexia, anemia, leucopenia, trombocitopenia, e em alguns casos, afetando órgãos hematopoiéticos como o baço e medula óssea, podendo até interromper a função medular. Os mecanismos pelos quais a *Babesia* spp., realiza a supressão da função da medula, ainda é desconhecido e normalmente, o piroplasma é encontrado somente no esfregaço de sangue periférico. Em alguns casos, o animal pode desenvolver anemia hemolítica imunomediada e trombocitopenia imunomediada, devido a hemólise intravascular severa. O diagnóstico é realizado através de exame PCR, já que a presença de anticorpos contra *Babesia* spp., podem persistir por um ano ou mais. O tratamento preconizado atualmente é o imidocarb e terapia suporte, e alguns pacientes com anemia intensa, necessitam de transfusão. O presente relato demonstra que piroplasmídeos na medula podem ser encontrados e podem estar relacionados ao quadro de anemia e trombocitopenia.

Palavras-chave: babesia, carrapato, anemia, hipoplasia medular, trombocitopenia

Detalhes técnicos: microscopia óptica Biofocus®, aumento de 1000x, zoom 1.5, coloração Giemsa. Imagem capturada com smartphone Iphone 11®

DANTAS-TORRES, F. et al. Molecular epidemiology and prevalence of babesial infections in dogs in two hyperendemic foci in Brazil. **Parasitology Research**, v. 120, n. 7, p. 2681-2687, 2021.

FAROOQ, I.; MORIARTY, T. J. The Impact of Tick-Borne Diseases on the Bone. **Microorganisms**, v. 9, n. 3, e633, 2021.

KRAUSE, P. J. et al. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2020 Guideline on Diagnosis and Management of Babesiosis. **Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America**, v. 72, n. 2, e49-e64, 2021.

LEISEWITZ, A. L. et al. The Diverse Pathogenicity of Various *Babesia* Parasite Species That Infect Dogs. **Pathogens**, v. 12, n. 12, p. e1437, 2023.

WEINGART, C. et al. Autochthonous *Babesia canis* infections in 49 dogs in Germany. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 37, n. 1, p.140-149, 2023.

## ENPCV2024-086 PROGLOTE DE *Dipylidium caninum* EM PACIENTE FELINO

Maria Vitória Lopes Baldez Augusto<sup>1\*</sup>, Jéssica Ferreira da Fonseca<sup>1</sup>, Nicole Vasconcelos Fernandes<sup>1</sup>, Vanessa Almeida Maroco<sup>1</sup>, Karina Yukie Hirata<sup>1</sup>, Carina Franciscato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora / MG

\* mvitoriavet@gmail.com



Na imagem, é possível observar uma proglote de *Dipylidium caninum* contendo cápsulas ovíferas, e cada cápsula possui ovos em seu interior. A lâmina foi confeccionada a partir do isolamento da proglote presente na amostra biológica de fezes do paciente. Dessa forma, a proglote foi colocada sobreposta a lâmina, em seguida, foi fixada utilizando uma lamínula. Não foi utilizada coloração. Essa amostra foi proveniente de um paciente felino, macho, SRD, e foi encaminhada ao laboratório clínico de uma Clínica Veterinária de Ensino, para a realização do exame coproparasitológico, pelo Método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ), que consiste na sedimentação espontânea de ovos pesados de helmintos, como cestódeos e trematódeos. *D. caninum*, pertencente ao filo Platyhelminthes, parasita cães e gatos e, acidentalmente, os seres humanos. A transmissão deste agente parasitário ocorre pela ingestão da forma larval infectante, que se desenvolve no interior da pulga (*Ctenocephalides* spp. e *Pulex irritans*) e do piolho (*Trichodectes canis* e *Felicola subrostratus*). Apesar da dipilidiose ser uma endoparasitose comum em cães e gatos, destaca-se a relevância deste trabalho, visto que, na imagem é possível visualizar cápsulas ovíferas contendo ovos em seu interior e a partir do rompimento dessas cápsulas, ocorre a contaminação do ambiente, dando continuidade ao ciclo do parasito e infectando outros animais, e possivelmente seres humanos, em virtude de ser uma zoonose.

Palavras-chave: Dipilidiose, Parasito, Gatos.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica-Zeiss Primo Star, aumento de 1000x, Smartphone Samsung SM-M515F (câmera 64 megapixels).

FERRAZ, A. et al. Parasitos gastrintestinais em fezes de gatos domiciliados no município de Pelotas, RS, Brasil. **Veterinária Notícias**, v. 27, n. 1, p. 52-67, 2021.

ROUSSEAU, J.; CASTRO, A.; NOVO, T.; MAIA, C. *Dipylidium caninum* in the twenty-first century: epidemiological studies and reported cases in companion animals and humans. **Parasites & Vectors**, v. 15, n. 1, p. 1-13, 2022.

SILVA, E. M.; LOURES, G. P.; FRANCISCATO, C. As endoparasitoses de cães como zoonoses – uma revisão bibliográfica. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 6, p. e53911629388, 2022.

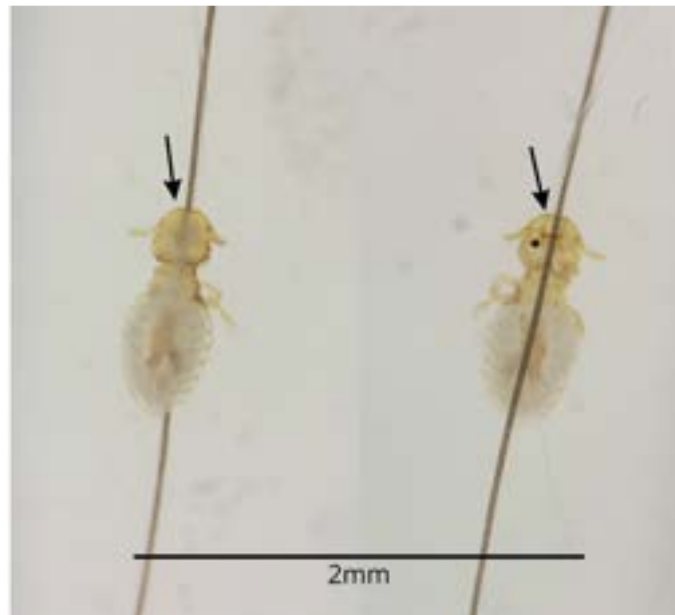
ENPCV2024-153 INFESTAÇÃO POR *Bovicola caprae* EM CABRITO

Lívia de Oliveira Andrade<sup>1,2</sup>, Milena dos Santos Adão<sup>1</sup>, Antônio Fernando Bariani Junior<sup>1</sup>, Marina Lansarini Antonioli<sup>1,2</sup>, Márcio de Freitas Espinosa<sup>1</sup>, Daniela Junqueira de Queiroz<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Barão de Mauá (CBM), Ribeirão Preto/SP

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária - Unesp (FCAV), Jaboticabal/SP

\*daniela.junqueira@baraodemaua.br



A pediculose em ruminantes pode ser causada tanto por piolhos hematófagos quanto mastigadores. Os piolhos são ectoparasitas espécie-específico e sua existência é limitada à presença do hospedeiro, uma vez que são parasitas obrigatórios permanentes com ciclo biológico sem fase de vida livre. *Bovicola caprae*, conhecido como o piolho vermelho das cabras, é um piolho mastigador que causa infestações em caprinos principalmente durante o inverno, devido à menor qualidade das pastagens nessa época do ano, o que reduz a resistência das cabras e favorece sua proliferação. Essa espécie pode ser facilmente diferenciada das outras do mesmo gênero pela margem anterior da cabeça, que é levemente achatada ou côncava nos machos, embora não tanto nas fêmeas. Além disso, o segundo tergito abdominal dos machos apresenta uma borda posterior reta. Na imagem tem-se à esquerda vista dorsal e à direita vista ventral de piolhos fêmea da espécie *Bovicola caprae*, as setas apontam para o formato quadrangular da cabeça, característico dessa espécie, e o asterisco identifica as mandíbulas emparelhadas pelas quais encontra-se preso ao pelo. Um cabrito, de 60 dias de idade, foi encaminhado para atendimento veterinário apresentando apatia e anorexia desde o dia anterior. Na anamnese foi relatado que o animal havia sido adquirido há 4 dias, de um sítio onde tinha diversos caprinos, em Ribeirão Preto/ SP e, no momento, estava convivendo com cães e uma mini vaca. Ao exame físico identificou-se a presença de infestação massiva por ectoparasitas que foram identificados como piolhos e, mais tarde identificados como *Bovicola caprae*. Foi realizado hemograma no qual não foram observadas alterações, o que era esperado uma vez que essa espécie de piolho não é hematófaga. Não foi realizado tratamento do animal uma vez que esse evoluiu para óbito em poucas horas devido à outra condição que não a pediculose.

Palavras-chave: ectoparasita, pediculose, piolho

Detalhes técnicos: Os piolhos foram acondicionados em álcool 70%, depositados em placa de Petri e visualizados em esteomicroscópio Leica EZ4 HD. As imagens foram captadas por meio de câmera de smartphone. Magnificação de 35x.

NIZAMOV, N.; ILIEV, P. Clinical and hemato-biochemical studies on goats naturally infested with sucking and biting lice. *Trakia Journal of Sciences*, v. 21, n. 1, p. 18-24, 2023.

PRELEZOV, P.; NIZAMOV, N. A case of multiple mixed invasion with ectoparasites in goats. *Tradition and Modernity in Veterinary Medicine*, v. 5, n. 8, p. 73-78, 2020.

SANTANA, A. F. et al. Identificação de piolhos em caprinos no semi-árido da Bahia. *PUBVET*, v. 3, n. 8, 2009.

## ENPCV2024-166 DETECÇÃO DE FILARIOSE EM ESFREGAÇO SANGUÍNEO DE EQUINO NO INTERIOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

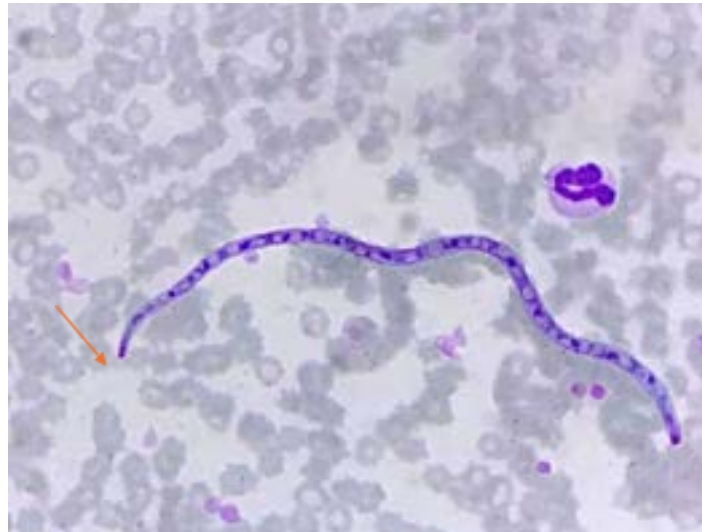
Gabriela Fontes Silva<sup>1\*</sup>, Agatha Ferreira Xavier Oliveira<sup>2</sup>, Renata Morais Silva<sup>1</sup>, Guilherme Senra Santos<sup>3</sup>, Sara Nogueira Reis<sup>1</sup>, Antonio Peixoto Albernaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes/RJ

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica/RJ

<sup>3</sup> Cell Lab Soluções em Diagnósticos Veterinários - Campos dos Goytacazes/RJ

\*gabf@pq.uenf.br



As filariose são doenças parasitárias causadas por nematóides da subordem Filarioidea, que infectam tecidos conjuntivos subcutâneos, vasos sanguíneos, membranas serosas ou tendões de diferentes hospedeiros. Nos equinos, as infecções são principalmente atribuídas aos gêneros *Setaria* e *Onchocerca*. Esses parasitas possuem um ciclo biológico indireto, transmitido por picadas de artrópodes hematófagos infectados. A setariose equina é uma infecção relativamente rara e difícil de diagnosticar, pois as microfílaras circulam por um curto período no sangue periférico dos equinos e muitas vezes não são detectadas em exames padrão. Elas podem se localizar em órgãos internos e cavidades corporais, complicando ainda mais a identificação. Apesar dos problemas clínicos que pode causar, a setariose nem sempre resulta em consequências fatais. A oncocercose é uma zoonose de ampla distribuição, afetando também ruminantes e canídeos. Em humanos, a infecção por *Onchocerca spp.* pode apresentar padrões semelhantes aos observados em hospedeiros animais. Nos equinos, três espécies de *Onchocerca* são responsáveis pelas infecções: *O. cervicalis*, *O. reticulata* e *O. railliti*. Este estudo descreveu a presença de microfílaras no sangue periférico de um cavalo jovem em Campos dos Goytacazes/RJ. Amostras de sangue foram coletadas por punção venosa da veia jugular e analisadas em frascos com anticoagulante (EDTA K2). A análise revelou, além das filárias (seta), anemia normocítica normocrômica, eosinofilia e basofilia. A detecção foi realizada por esfregaço sanguíneo corado e examinada ao microscópio no aumento de 100x. O diagnóstico pode ser confirmado pela morfologia dos parasitas ou por métodos moleculares. A identificação precoce e o tratamento adequado foram essenciais para mitigar os impactos da infecção na saúde e desenvolvimento do cavalo, destacando a importância da vigilância e controle de parasitas zoonóticos na região.

Palavras-chave: Microfilaria, Hematologia, Equino.

Detalhes técnicos: Microscópio Novel L2000 trinocular na objetiva de 100x com aumento de 1000x.

ALMOSNY, N. R. P. **Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses**. Rio de Janeiro: L.F. Livros, 2002. 135 p.

CHO-NGWA, F. et al. Preparation and characterization of specific monoclonal antibodies for the detection of adult worm infections in onchocerciasis. **Hybridoma**. v.24, n. 6, p. 283-290, 2005.

DOHNAL, J.; BLINN, J.; WAHL, G. Distribution of microfilariae of *Onchocerca lienalis* and *Onchocerca gutturosa* in the skin of cattle in Germany and their development in *Simulium ornatum* and *Culicoides nubeculosus* following artificial infestation. **Veterinary Parasitology**, v. 36, n. 3-4, p.325-332, 1990.

ETO, F. B. et al. Achado de *Setaria equine* livres na cavidade abdominal em equino proveniente do município de Itapemirim. In: XXXVIII Semana Capixaba do Médico Veterinário Mostra Científica, 23., 2011, Guarapari, ES. **Anais da XXXVIII Semana Capixaba do Médico Veterinário Mostra Científica**, 2011.

MATOS, A. F. C. et al. Alterações clínicas e hematológicas em um equino com setariose no estado do Ceará, Brasil. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n.21, p. 1-7, 2013.

## ENPCV2024-195 OVOS DE *Oxyuris equi* EM AMOSTRA FECAL DE EQUINO – RELATO DE CASO

Fernanda Regina da Silva<sup>1\*</sup>; Gabriel Henrique Crippa<sup>1</sup>, Eliana Miranda de Souza<sup>1</sup>; Giovanna Gabrielle Cruvinel<sup>1</sup>, Letícia Abrahão Anai<sup>1</sup>, Aureo Evangelista Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), UNESP, Jaboticabal/SP.

\*fr.silva@unesp.br



*Oxyuris equi* é um parasito comum entre equinos e asininos, encontrado exclusivamente no intestino grosso. O manejo inadequado desses animais predispõe infecções helmínticas, além de outras doenças, gerando quadros clínicos e prejuízos ao criador. A forma adulta deste parasito pode ser encontrada no ceco, cólon, reto e, eventualmente, no estômago. Após a fertilização, as fêmeas migram ao ânus e depositam seus ovos em grumos e, após cinco dias, evoluem para larvas infectantes (L3), causando intenso prurido na região. O parasita evolui para a sua forma infectante dentro do próprio ovo, sendo essa a fase responsável pela infecção de outros hospedeiros. O diagnóstico é realizado baseando-se tanto no prurido intenso quanto na presença dos ovos e/ou formas adultas do parasito na região perianal, sendo o método de Graham o mais indicado, pois coleta os ovos e formas adultas, com o auxílio de uma fita adesiva. O presente trabalho teve como objetivo relatar o caso de um equino, fêmea, mangalarga, diagnosticada com oxiurose. Para isto, foi realizado exame coproparasitológico, onde, foram adotados os métodos de detecção de ovos do tipo direto, em solução salina a 0,9%, e de ovos por grama de fezes (OPG), em câmara de McMaster, utilizando-se de solução salina hipersaturada, sendo negativo o resultado deste teste. Foram identificadas com auxílio do exame direto, estruturas ovais, amareladas, parcialmente achatadas, apresentando opérculos e um tampão mucoide em uma das extremidades, características típicas dos ovos de *Oxyuris equi*. A oxiurose pode não causar grandes prejuízos econômicos diretos, mas pode provocar queda do desempenho físico, além de desconforto significativo nos animais, devido ao intenso prurido perianal. Assim é imprescindível adotar medidas de controle ambiental efetivas e estratégias contínuas de monitoramento para prevenir infestações por *Oxyuris equi*, garantindo tanto o bem-estar dos equinos, quanto a eficiência na produção e manejo, minimizando impactos negativos sobre a saúde e desempenho dos animais.

Palavras-chave: Cavalo, coproparasitológico, helmintose, Oxyuridae e parasitologia.

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Nikon Eclipse E200 com objetiva de 40x mais zoom digital de 2x do smartphone.

BOWMAN, D. D. **Georgis parasitologia veterinária**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 432p.

BUENO, F. U., et al. Cólica equina por verminose: relato de caso. **Revista Agrária Acadêmica**. v. 6, n. 5, p. 27-34, 2023.

RODRIGUES, V. D., et al. Clinical and Parasitological Evaluation of Ivermectin and Ivermectin+ Pyrantel Against *Oxyuris equi* in Equines. **Journal of Equine Veterinary Science**, v. 121, p. 104201, 2023.

LIGNON, J. S., et al. Prevalência de nematódeos intestinais em equinos de tração na cidade de Pelotas/RS, Brasil. **Veterinária e Zootecnia**, v.27, p. 1-6, 2020.



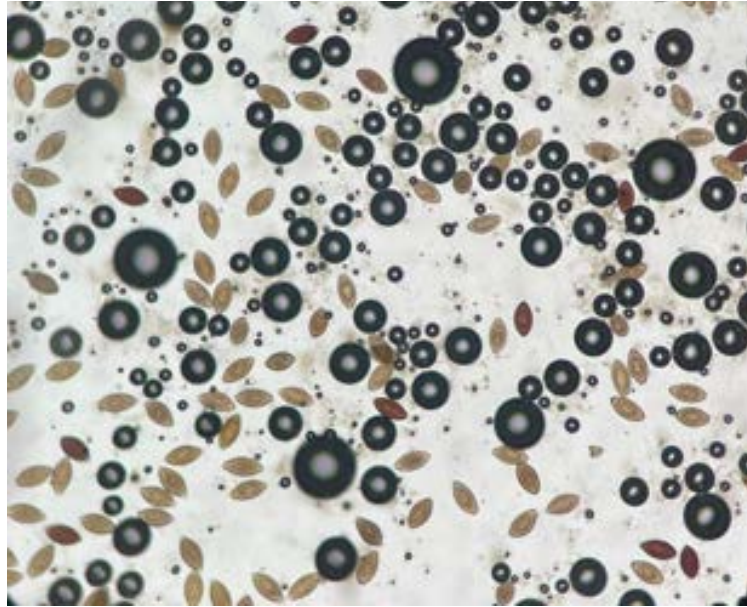
## ENPCV2024-215 *Trichuris* sp. EM COPROPARASITOLÓGICO

Adriana Diniz Pinheiro<sup>1</sup>, Carla C. M. Riani Costa<sup>1\*</sup>, Renata M. Venturini Gatti<sup>1</sup>, Ivanio Teixeira de Borba-Junior<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Labcare Laboratório Veterinário, Campinas/SP

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas/SP.

\*admlabcare@gmail.com



Ao exame coproparasitológico das fezes de um cão, foi observada alta carga parasitária de ovos de *Trichuris* sp. (imagem). O parasita é um nematódeo que habita o intestino grosso de cães e a infecção ocorre pela ingestão de ovos embrionados presentes em água e alimentos contaminados. Entre os sinais clínicos mais comuns, a depender da carga parasitária, estão colite, diarreia e perda de peso. A identificação precoce da existência do parasita intestinal, por meio de exames coproparasitológicos, é essencial para o controle da infecção no paciente e conseqüentemente, da prevenção e contaminação do ambiente. O presente relato é de um cão adulto, SRD, que apresentou sintomas inespecíficos como apatia, perda de peso e episódios de diarreia intermitente, com fezes amolecidas há cerca de dois anos. Foram recebidas amostras de fezes frescas e realizado o exame coproparasitológico por técnicas de flutuação em soluções hipersaturadas, de Willis e Faust modificado. Na análise microscópica, foi observada a presença de grande quantidade de ovos de *Trichuris* sp., confirmando a infecção. Após o diagnóstico, foi instituído tratamento antiparasitário específico, com orientações de controle ambiental e prevenção para o tutor. O presente relato demonstra a importância da realização de exames coproparasitológicos em pacientes apresentando alterações gastrointestinais e fecais. O diagnóstico preciso do parasita permite um tratamento específico e melhor orientação de manejo para o tutor. Além disso, deve-se ter o exame da análise das fezes como um exame de rotina anual também para animais saudáveis, a fim de verificar a real necessidade da vermifugação.

Palavras-chave: Helminto, Fezes, Cão

Detalhes técnicos: Microscópio óptico modelo Nikon eclipse E200, objetiva 10x, coloração tipo Romanowsky.

LONGO, C.M. et al. *Trichuris vulpis*. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**, v. 6, n. 11, 2008.

FERRAZ, A. Ovos de *Trichuris vulpis* em amostras fecais de cães analisadas na região de Pelotas, RS, entre 2015 e 2018. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, [S. l.], v. 18, p. 1-4, 2020.

VIEIRA, et al. Experimental infection of *Trichuris vulpis* in dogs. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 38, n. 3, p. 136-138, 2016.

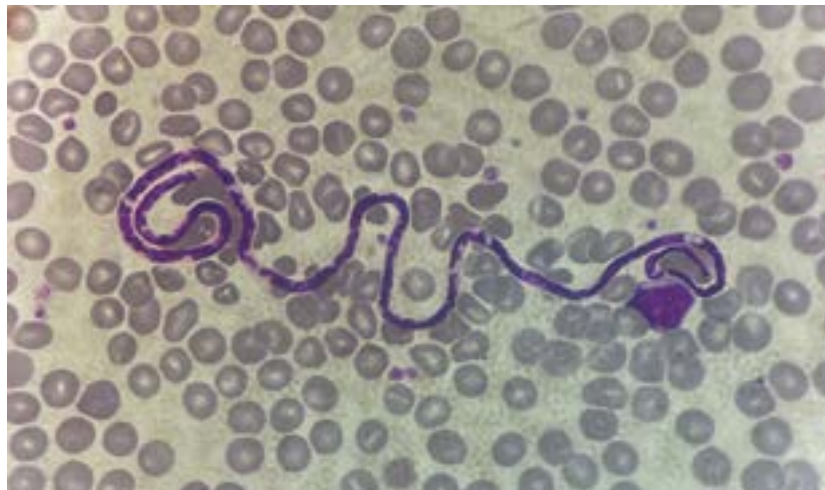
## ENPCV2024-221 IDENTIFICAÇÃO DE MICROFILÁRIAS EM ESFREGAÇO SANGUÍNEO DE *Callicebus nigrifrons*

Gabriel Feliciano Felizardo<sup>1\*</sup>, Sílvia Bahadian Moreira<sup>2</sup>, Alcides Pissinatti<sup>2</sup>, Aline Moreira de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói/RJ

<sup>2</sup> Centro de Primatologia do Rio de Janeiro (CPRJ), Guapimirim, RJ

\*gfeliciano@idd.uff.br



Fotomicrografia de esfregaço sanguíneo de um primata, da espécie *Callicebus nigrifrons*, sob cuidados humanos em um centro de Primatologia, evidenciando a presença de microfilária. Segundo a avaliação global da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), o *C. nigrifrons* é classificado como Quase Ameaçado (NT), com uma tendência populacional em declínio, principalmente devido à perda e fragmentação de habitats, o que expõe esses animais a diversos impactos, como doenças infecciosas e parasitárias. Ainda há poucos estudos sobre as doenças infecciosas e parasitárias que podem afetar os primatas, como os filarídeos. Os filarídeos são vermes nematódeos da superfamília Filarioidea, que infectam uma ampla gama de hospedeiros, incluindo primatas não humanos, aves, anfíbios, animais domésticos e até humanos. O animal não apresentava sinais clínicos de doença, foi resgatado e durante a hematoscopia do esfregaço sanguíneo foi evidenciada a presença das microfilárias, bem como pela técnica de Woo. Em animais silvestres, a presença de parasitas, mesmo sem sinais clínicos, pode ser frequente. O conhecimento sobre os principais gêneros de filarídeos que afetam o saúá ainda é extremamente limitado. Algumas espécies de filárias podem causar doenças graves nos hospedeiros vertebrados e também afetar humanos, tornando a identificação e diagnóstico dessas infecções de grande importância para a saúde pública. Uma das metodologias amplamente utilizadas para o diagnóstico de filárias é o hemograma, exame fácil, prático e de baixo custo, que permite a visualização de suas formas larvares durante a hematoscopia ou a partir da técnica de Woo. Portanto, é essencial conhecer os agentes parasitários de animais silvestres para a elaboração de projetos de manejo e conservação das espécies. Conclui-se que filarídeos infectam *C. nigrifrons* e que o hemograma completo pode ser uma ferramenta para detecção destes parasitas. Ressalta-se a importância de pesquisas sobre a identificação dos gêneros e espécies desses parasitas em primatas.

Palavras-chave: diagnóstico, filarídeos, hematoscopia, primatas.

Detalhes técnicos: Microscopia Óptica, LEICA ICC50 HD, 400X, coloração tipo Romanowsky (Panótipo Rápido®).

LAIDOUDI, Y. et al. New Molecular Data on Filaria and its Wolbachia from Red Howler Monkeys (*Alouatta macconnelli*) in French Guiana-A Preliminary Study. **Pathogens**, v. 9, n. 8, p. 626, 2020.

RONDÓN, S., et al. Parasites of Free-Ranging and Captive American Primates: A Systematic Review. **Microorganisms**, v. 9, n. 12, p. 2546, 2021.

SOUZA, V. K., et al. Emergence of Mansonella sp. in free-ranging primates in southern Brazil. **Primates; journal of primatology**, v. 64, n. 1, p.153-159, 2023.

VOTYPKA, J.; BRZONOVA, J.; PETRZELKOVA, K. J. Trypanosomiasis and Filariasis. In: KNAUF, S. & JONES-ENGEL, L. **Neglected Diseases in Monkeys: From the Monkey-Human Interface to One Health**. 1 ed. Switzerland: Springer, cap. 15, p. 343-371, 2020.

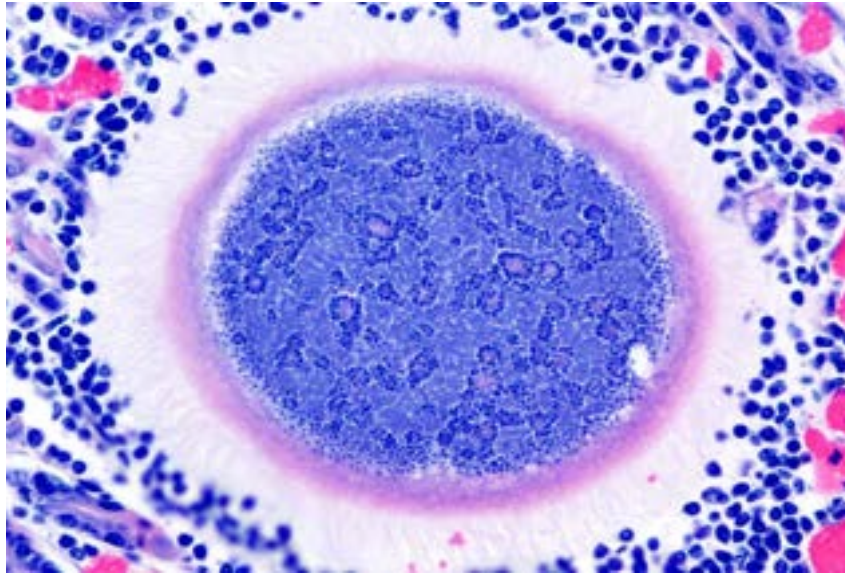
## ENPCV2024-228 MEGALOEQUIZONTE DE *Eimeria gilruthi* EM ABOMASO DE CAPRINO

Ana Cláudia Alexandre de Albuquerque<sup>1\*</sup>, Tiana Logan Sanders<sup>2</sup>, Mayanne Faccin<sup>2</sup>, Guilherme Gomes Verocai<sup>2</sup>, Raquel Rubia Rech<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal/SP, Brasil

<sup>2</sup> Texas A & M University (TAMU), College Station/Texas, EUA

\*e-mail: claudia.albuquerque@unesp.br



Várias espécies do gênero *Eimeria* infectam o trato gastrointestinal de pequenos ruminantes. Essas espécies são monoxenas e possuem alta especificidade parasitária, ocorrendo a reprodução sexuada e assexuada em um mesmo hospedeiro. As principais espécies que afetam pequenos ruminantes são achadas parasitando os intestinos delgado e grosso. Já *Eimeria gilruthi* infecta as células epiteliais do abomaso de ovinos e caprinos. A imagem foi obtida a partir do corte histológico corado com H&E do abomaso de uma cabra fêmea de três anos da raça Boer eutanasiada devido ao prognóstico desfavorável decorrente da doença Artrite Encefalite Caprina (CAE). Este animal foi atendido no Hospital Escola da Medicina Veterinária do Texas A&M University, EUA. Na presente imagem, consta um dos seis megaloesquizontes visualizados na base da mucosa abomasal. Este estágio evolutivo recebe essa denominação devido ao seu grande tamanho, de 200 a 600  $\mu$ m em diâmetro, contendo inúmeros citômeros e cercado por vacúolo parasitóforo. O megaloesquizonte está envolto por uma célula hospedeira epitelial hipertrofiada (CH) que sofreu modificações em sua estrutura com presença de numerosos filamentos laminares (FL) na superfície desta célula. Este estágio de desenvolvimento faz parte da reprodução assexuada de *E. gilruthi* e dará origem a megaloesquizontes maduros contendo vários merozoítos. Observa-se que a presença de megaloesquizontes na mucosa abomasal estimula resposta inflamatória linfocítica. A infecção por *E. gilruthi* observada na cabra foi um achado incidental, sem significância patológica, porém em alta carga parasitária é capaz de causar anemia, diarreia, anorexia e fraqueza nos animais. Essa espécie ainda não foi descrita no Brasil, porém não se sabe se isso é devido a não presença desse agente etiológico no país ou a falta de investigação post-mortem do abomaso nesses animais. Dessa forma, podemos observar que a infecção por *E. gilruthi* pode passar despercebida caso não seja realizado a avaliação histopatológica do abomaso.

Palavras-chave: Coccidiose, Eimeriose, Pequenos ruminantes, Histopatologia.

Detalhes técnicos: microscópio Olympus BX41, aumento de 400x, com câmera acoplada DP74-CU e utilizado CellSens Standard Software.

HERMOSILLA, C., et al. Fatal *Eimeria gilruthi*-induced abomasal coccidiosis: a still neglected parasitosis? **Journal of Veterinary Medicine and Research**, v. 3 n. 4, p. 1055, 2016.

MARATEA, K. A.; MILLER, M. A. Abomasal coccidiosis associated with proliferative abomasitis in a sheep. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 19, n. 1, p. 118-121, 2007.

MEHLHORN, H.; SENAUD, J.; HEYDORN A. O. Two types of globidium-cysts of goats. *Zeitschrift für Parasitenkunde*, v. 70, n. 6, p. 731-737, 1984.

***O presente resumo recebeu o prêmio "Prof. Aureo Evangelista Santana" como o 1º melhor resumo fotográfico no VII Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária – ENPCV 2024.***

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing in the foreground and others receding into the distance.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Endocrinologia e  
Dermatologia*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-044 ANÁLISE DOS NÍVEIS DE CORTISOL SALIVAR EM VACAS LEITEIRAS COM DIFERENTES ESCORES DE CLAUDICAÇÃO DURANTE A GESTAÇÃO

Gabriela Alves Reis<sup>1</sup>, Juliana de Jesus\*<sup>1</sup>, Cristhiane Ferreira Mol Mendes<sup>1</sup>, Bruna Stanigher Barbosa<sup>1</sup>, Adroaldo José Zanella<sup>1</sup>, Fabio Celidonio Pogliani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Pirassununga/SP

\*juliana.cruche@usp.br

A claudicação é a terceira causa de perdas econômicas na bovinocultura leiteira, sendo considerada indicador de prejuízo e agravamento significativo do bem-estar dos animais. A experiência estressante, dolorosa e crônica causada por lesões de casco determina agravamento do estresse, aumento da liberação de glicocorticoides na corrente sanguínea, induzindo consequências sistêmicas no organismo e, durante a gestação, pode potencialmente causar efeitos na prole. Com isso, técnicas para identificar situações de estresse em animais leiteiros são necessárias e continuamente estudadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o nível cortisol salivar em vacas leiteiras prenhes, no terço final de gestação, com diferentes escores de claudicação. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais, sob o protocolo nº 7697170718. Foram selecionadas 57 vacas multíparas, da raça Holandesa, avaliadas semanalmente para determinação do escore de locomoção (EL) e do cortisol salivar. As vacas foram separadas e agrupadas em dois grupos (G) de acordo com o EL: G1, 21 vacas com  $EL \leq 2$  (grau leve) em todas as avaliações semanais e G2, 36 vacas que apresentaram ao menos uma vez  $EL \geq 3$  (grau moderado). Amostras de saliva foram coletadas no período da manhã para determinação da concentração de cortisol através de ensaio imunoenzimático. Não houve diferença na concentração de cortisol salivar entre os dois grupos ( $p=0,09$ , uma semana antes do parto;  $p=0,95$ , duas semanas antes do parto;  $p=0,18$ , três semanas antes do parto) avaliados de acordo com o EL. Acredita-se que os animais utilizados no experimento não apresentavam condição suficientemente agravante para gerar aumento significativo da concentração de cortisol salivar no organismo. Casos de dores crônicas não resultam em alterações na concentração plasmática de cortisol em bovinos, não demonstrando alterações em vacas com ou sem claudicação, condizente com os resultados encontrados no presente trabalho. É possível concluir que não houve alterações das concentrações de cortisol salivar em vacas leiteiras com diferentes EL, perante os resultados apresentados. Mais estudos são necessários para o entendimento dos impactos da claudicação em vacas leiteiras e no prejuízo ao bem-estar animal dos animais com dores crônicas.

Palavras-chave: Afecções podais, Bovinos, Bem-estar animal.

Área: Endocrinologia

CONTRERAS-AGUILAR, M. D. *et al.* Changes in saliva analytes associated with lameness in cows: A pilot study. **Animals**, v. 10, n. 11, p. 2078, 2020.

JURKOVICH, V. *et al.* Cardiac vagal tone, plasma cortisol, and dehydroepiandrosterone response to an ACTH challenge in lame and nonlame dairy cows. **Domestic Animal Endocrinology**, v. 71, p. 106388, 2020.

RUBIO, C. P. *et al.* Changes in salivary biomarkers of oxidative status in calves at weaning and grouping. **BMC veterinary research**, v. 17, n. 1, p. 1-8, 2021.

## ENPCV2024-176 EFICÁCIA DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS EM EQUINOS APÓS REMOÇÃO DE SARCÓIDES

Alex Sandro Uliana<sup>1\*</sup>, Leonardo Deschamps Fernandes<sup>1</sup>, Ademar Luiz Dallabrida<sup>1</sup>, Emanuelle de Liz Ribeiro<sup>1</sup>,  
Ângela Woloszyn Brum de Oliveira<sup>1</sup>, Mere Erika Saito<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages/SC

\*alex.uliana99@edu.udesc.br

O sarcoide equino é uma neoplasia cutânea comum em equídeos e apesar de sua condição benigna possui características como crescimento contínuo e localmente invasivo com alta taxa de recidiva, além de resultar em feridas extensas após a remoção, o que dificulta a recuperação do paciente. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do plasma rico em plaquetas (PRP) na cicatrização de feridas cirúrgicas em um equino após remoção de sarcóides. O paciente apresentava tumores ulcerados de aproximadamente 20cm de diâmetro na região cranial à articulação escápulo-umeral abrangendo até a região peitoral bilateral, que foram diagnosticados por exame histopatológico como sarcóides. Foi realizada a remoção cirúrgica em dois momentos, resultando em duas feridas extensas. Uma das feridas foi tratada com plasma rico em plaquetas (PRP) e a outra serviu como controle, somente com antissepsia local. Após sete dias da realização da remoção cirúrgica, foram realizadas cinco aplicações a cada quatro dias. O PRP foi obtido por centrifugação de sangue total contendo citrato de sódio 3,2% em duas etapas, a primeira a 0,2g e a segunda a 1200 g, por 10 minutos cada, o que resultou em aproximadamente o dobro de contagem de plaquetas e ativação com gluconato de cálcio 10% em banho-maria a 37°C por 15 minutos. O gel formado foi aplicado diretamente na ferida. Inicialmente a ferida tinha 14x18cm, evoluindo em dias e tamanho da seguinte forma: 13x14cm no nono dia, 12x14cm no décimo sétimo dia, 10x12cm no vigésimo quinto dia, 9x10cm no trigésimo quinto dia e 5x8cm no sexagésimo quinto dia. Enquanto a ferida contralateral iniciou com 23x15cm e até o vigésimo primeiro dia estava com 19x15cm. A ferida tratada com PRP teve cicatrização um pouco mais acelerada e com reepitelização visualmente mais eficiente, com diminuição do tamanho, formação de nova pele, diminuição de inflamação e menor formação de exsudato. Os resultados demonstraram uma cicatrização significativamente mais rápida e eficaz na ferida tratada com PRP, em comparação com a ferida controle. Esses achados sugerem que o PRP pode ser uma terapia adjuvante promissora para acelerar a cicatrização de feridas em equinos após a remoção de sarcóides.

Palavras-chave: neoplasia, regeneração cutânea, tratamento.

BALBINO, C. A.; PEREIRA, L. M.; CURI, R. Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 41, n. 1, p. 27-51, 2005.

GONZAGA, L. P.; SCHUTZE, V. F.; REIS, P. S. B. dos; OLIVEIRA, N. M. S.; GARCIA, J. A. D. Emprego do gel de plasma rico em plaquetas no tratamento de feridas em cães: revisão. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 1-7, 2022.

MAIA, L., et al. Plasma rico em plaquetas no tratamento de tendinite induzida em equinos: avaliação ultrassonográfica. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n. 3, p. 241-245, 2009.

## ENPCV2024-209 OTITE EXTERNA E OTOHEMATOMA RECORRENTES EM CÃO: DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E COMPLICAÇÕES

Bruna Castro Cesário<sup>1</sup>, Ruana Rafaela Lira Torquato Paiva<sup>2</sup>, Valesca Marques Melo<sup>1\*</sup>, Regazzoni Larry Rodrigues dos Santos<sup>3</sup>, Iris da Silva Marques<sup>4</sup>, Josivania Soares Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró/RN

<sup>2</sup> Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar (SEMDRAF), Lajes/RN

<sup>3</sup> Universidade Potiguar (UNP), Mossoró/RN

<sup>4</sup> Médica veterinária autônoma, Natal/RN

\*valescaagm@gmail.com

Leveduras lipofílicas do gênero *Malassezia* spp., comensais da pele e patógenos oportunistas em cães e gatos, podem causar dermatite e otite externa em condições subjacentes. A Malasseziose é um quadro crônico, recorrente e pruriginoso, diagnosticado por citologia e resposta ao tratamento. Objetiva-se relatar um caso de otite externa e otohematoma recorrente em um cão macho, poodle, de 8 anos, 11 kg, atendido em julho de 2024, com sintomas como aumento de volume na orelha direita, meneios de cabeça e redução do apetite. O exame físico revelou hematoma aural direito, otite externa bilateral com secreção amarelada, inflamação dos condutos auditivos e irritação leve na região inguinal. O tratamento inicial incluiu Meloxicam (0,1 mg/kg, SID, 4 dias) e uso de colar Elizabetano. Exames laboratoriais, incluíram citologia dos ouvidos e raspado de cutâneo de região inguinal, além disso, hemograma foi realizado para avaliação pré-operatória. A citologia dos ouvidos revelou *Malassezia* spp. (50 por campo no ouvido esquerdo e 20 por campo no direito) e muco. O raspado de pele demonstrou hiperqueratose, sem parasitos identificados. O hemograma indicou neutrofilia (11.834/mm<sup>3</sup>). Foi prescrito tratamento com limpeza dos condutos auditivos usando Limp & Hidrat™ (uma vez por semana, durante 30 dias) e aplicação de Auritop™ (5 gotas, BID, durante 10 dias). No entanto, a recidiva da otite após 7 dias, devido à adesão inadequada ao tratamento tópico, exigiu nova intervenção cirúrgica e uso de Neptra™, uma medicação otológica de aplicação única. O cão retornou com 7 e 14 dias para acompanhamento e ao final desse período obteve cura clínica. O hemograma indicou uma leucocitose por neutrofilia, sugerindo uma resposta inflamatória associada à condição dermatológica. A citologia do exsudato otológico foi fundamental para identificar *Malassezia* spp., possibilitando um tratamento específico e eficaz. O otohematoma, possivelmente provocado pelo prurido e dor típicos da otite, ressalta os desafios enfrentados no tratamento, especialmente quando há falhas na adesão ao protocolo terapêutico por parte dos tutores. Esse caso destaca a importância de um diagnóstico preciso e de uma abordagem integrada para garantir o sucesso no tratamento de otites externas e suas complicações em cães.

Palavras-chave: Citologia, *Malassezia* spp., Recidiva.

BOND, R, et al. Biology, diagnosis and treatment of *Malassezia* dermatitis in dogs and cats Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary. **Veterinary Dermatology**, v. 31, n.1, p. 24, 2020.

GUILLOT, J; BOND, R. *Malassezia* yeasts in veterinary dermatology: an updated overview. **Frontiers in cellular and infection microbiology**, v.10, p. 79, 2020.

HOBİ, S, et al. *Malassezia* dermatitis in dogs and cats. **The Veterinary Journal**, v. 304, p. 106084, 2024.

NUTTALL, T. Managing recurrent otitis externa in dogs: what have we learned and what can we do better? **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 261, p. 1-13, 2023.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is clean and scientific.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

# VII ENPCV

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Microbiologia*

Resumos convencionais e  
fotográficos



## ENPCV2024-011 *Cyniclomyces guttulatus* EM CÃO: RELATO DE CASO

Paula Nunes Mendes<sup>1\*</sup>, Renata Queiroz Ribeiro<sup>2</sup>, Carina Franciscato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG

<sup>2</sup> Clínica Veterinária São Lucas, Juiz de Fora/MG

\*paulanmendes@gmail.com

*Cyniclomyces guttulatus*, é um fungo que pertence à classe dos Saccharomycetes, que está naturalmente presente na mucosa gástrica de roedores e coelhos, sendo eliminado através das fezes destes. No ambiente forma ascósporos, permanecendo viáveis por longos períodos, o que facilita a contaminação de outros animais como os cães. Assim, o *C. guttulatus* vem sendo descrito como um achado em fezes de cães saudáveis. Entretanto, tem sido relatado cada vez com mais frequência em fezes de cães, associado a colecistite supurativa e colangiohepatite, além da presença em lavado gástrico de animais com gastrite crônica. Objetivou-se descrever um caso onde foi identificado *C. guttulatus* em exame parasitológico de fezes de cão. Assim, relata-se o caso de uma fêmea canina, sem raça definida, de sete anos de idade, que apresentou fezes fétidas, amolecidas, amareladas e com sangue, apesar de ter sido vermifugada. Portanto, foi realizado exame coproparasitológico, sendo utilizados os métodos direto e também sedimentação simples (Método de Hoffman, Pons e Janer - HPJ), através dos quais foi possível evidenciar a presença de estruturas leveduriformes cilíndricas, características de *C. guttulatus*. A partir desse resultado a paciente foi tratada com Fluconazol na dose de 5 mg/kg, BID, durante 60 dias. Após esse período, realizou-se nova análise das fezes, utilizando-se as mesmas técnicas realizadas anteriormente, onde ainda foi verificado o fungo. Dessa forma, o tratamento foi prolongado por mais 15 dias, até que o agente não foi mais encontrado na amostra fecal. O presente relato mostra que este microrganismo pode ser facilmente identificado em exames parasitológicos de fezes, sendo importante a realização de tais análises para o correto diagnóstico e tratamento dos animais acometidos. Apesar deste agente microbiológico ser, muitas vezes, considerado como oportunista, no caso desta paciente ele mostrou-se como o principal agente causador dos sinais clínicos por ela apresentados. Portanto, ressalta-se a extrema importância da inclusão do *C. guttulatus* no diagnóstico diferencial das patogenias que resultam em diarreia nos cães.

Palavras-chave: Diarreia, Fungo, Coproparasitológico.

FERRAZ, A. *et al.* *Cyniclomyces guttulatus* em amostras fecais de cães: infecção simples e multiparasitismo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, e115942920, 2020.

PIROLA, J.C. *et al.* Identificação de *Cyniclomyces guttulatus* por meio do exame parasitológico de fezes em filhote canino: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 22, e38503, 2024.

SIOUTAS, G. *et al.* Deaths due to mixed infections with *Passalurus ambiguus*, *Eimeria* spp. and *Cyniclomyces guttulatus* in an industrial rabbit farm in Greece. **Pathogens**, v. 10, n. 6, p. 756-770, 2021.

## ENPCV2024-108 ESTUDO RETROSPECTIVO DE RESISTÊNCIA BACTERIANA EM AMOSTRAS DE SECREÇÃO OTOLÓGICA DE CÃES E GATOS

Amanda Fabíola Lopes da Silva<sup>1</sup>, Fernanda Mayumi Ishii<sup>1\*</sup>, Francine Maira Culbert Festa<sup>1</sup>, Guilherme Groke Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Safari Diagnóstico, Sorocaba/SP

\*mv.fernandaishii@gmail.com

É crescente a preocupação com o aumento da resistência bacteriana nos últimos anos, tanto na medicina veterinária como na medicina humana, visto que na maioria das bactérias podem ser compartilhadas entre as espécies, tratando-se de um problema de saúde única. As otites são enfermidades muito frequentes em animais de companhia, principalmente em cães. Por diversas vezes os microrganismos presentes nessa infecção apresentam mecanismos de resistência, tornando-os, por vezes, multirresistentes. Assim, os tratamentos se tornam prolongados e são repetidos com antimicrobianos de diversas classes. Dentre as classes comumente utilizadas, em uso tópico, estão: Fluoroquinolonas, Aminoglicosídeos e Sulfonamidas potencializadas. O presente estudo teve como objetivo o levantamento retrospectivo de culturas e antibiogramas de secreções otológicas realizados em um laboratório veterinário. Foi feito o levantamento de exames realizados no período de um ano (maio de 2023 a maio 2024), observando a prevalência de resistência aos princípios ativos mais utilizados na medicina veterinária para otites. Foi avaliado no presente estudo, amostras sem crescimento bacteriano, amostras com crescimento e sensibilidade aos antimicrobianos testados e amostras com resistência aos antimicrobianos testados. De 232 amostras de secreção otológicas testadas, 91 delas não apresentaram crescimento bacteriano, em 141 amostras houve crescimento bacteriano. Das 141 que apresentaram crescimento bacteriano, 42 não apresentaram resistência aos antimicrobianos testados, e 99 apresentaram resistência variável aos principais antimicrobianos utilizados frequentemente na medicina veterinária. Podemos entender que esta alta incidência de resistência bacteriana se caracteriza como uma preocupação de Saúde Única, sendo de grande importância o uso racional de antimicrobianos.

Palavras-chave: antibióticos; otite; microbiologia; antibiograma;

MARTINS, E. et al. High rates of multidrug resistance in bacteria associated with small animal otitis: A study of cumulative microbiological culture and antimicrobial susceptibility. **Microbial Pathogenesis**, v. 165, 2022.

MERONI, G. et al. Investigation on Antibiotic-Resistance, Biofilm Formation and Virulence Factors in Multi Drug Resistant and Non Multi Drug Resistant *Staphylococcus pseudintermedius*. *Microorganisms*, v. 7, n. 12, p. 702, 2019.

PETROV, V. et al. Microbiological and antibacterial resistance profile in canine otitis externa – a comparative analysis. **Bulgarian Journal of Veterinary Medicine**, v. 22, n. 4, p. 447-456, 2019.

ENPCV2024-009 HIFAS FÚNGICAS DE *Cyniclomyces guttulatus* EM DIFERENTES MÉTODOS DE ANÁLISE COPROLÓGICA

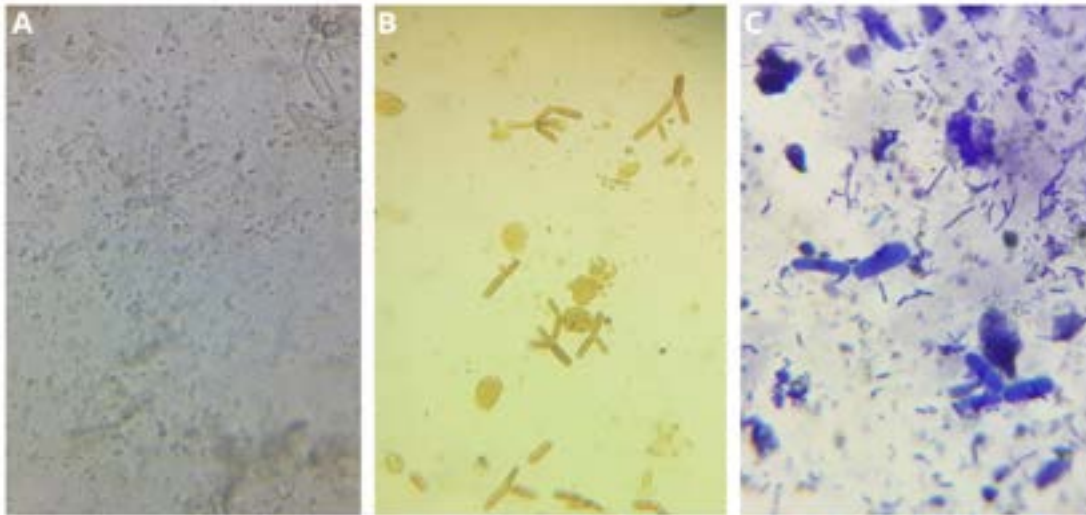
Danyelee Karoline Avante Mangueira<sup>1\*</sup>, Caroline Baptista de Carvalho<sup>2</sup>, Letícia Fernanda Pizzato<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Botucatu/SP

<sup>2</sup> Clínica Veterinária Amepet, Bauru/SP

<sup>3</sup> Laboratório Veterinário LPvet, Dois Córregos/SP

\*danyelee.avante@unesp.br



O *Cyniclomyces guttulatus* é um fungo que habita comumente o trato gastrointestinal de roedores e coelhos, no entanto, há crescentes relatos identificando a presença do fungo em cães. O fungo já foi identificado no trato gastrointestinal de cães, associado com diarreia crônica ou sem sinais clínicos, em infecções primárias ou secundárias. A identificação do fungo pode ser realizada pelo exame coproparasitológico. O organismo é grande, ocorre individualmente ou em cadeias curtas, bifurcadas ou ramificadas, de formato oval a cilíndrico, com uma parede levemente marcada, medindo aproximadamente 5-7 x 15-20 µm. As imagens foram obtidas de amostras fecais de cães atendidos em uma clínica veterinária em Bauru-SP, com queixa principal de diarreia crônica. As imagens demonstram que, é possível visualizar o fungo em diferentes formas de análises de fezes caninas. No exame direto, uma amostra de fezes é diluída em água ou solução salina, distribuída sob uma lâmina, adiciona-se uma lamínula e o material é analisado no microscópio. Por este método é possível visualizar hifas claras (a). No método de FAUST (centrífugo-flutuação), 2g de fezes são diluídas em 10ml de solução de sulfato de zinco a 33% e centrifugadas. O material sobrenadante é distribuído em uma lâmina, acrescenta-se lugol, uma lamínula e a amostra é analisada. Por esse método também é possível identificar o agrupamento de hifas e estas se coram pelo lugol (b). Na lâmina com swab de fezes diretas, coradas com panótico rápido, é possível identificar hifas coradas em azul (basofílicas) (c). Já existem relatos de diagnóstico por análise molecular e cultura fúngica. Mas os achados com maiores evidências são em exames coprológicos. Este relato contribui para mostrar que é possível identificar o fungo de maneira rápida, eficaz e com baixo custo.

Palavras-chave: Comensal, Diarreia, Fungo, *Saccharomycopsis guttulata*

Detalhes técnicos: Microscópio Opton TIM-18. (a) Magnificação 400x, (b) Magnificação 400x, (c) Magnificação 1000x

FERRAZ, A. et al. *Cyniclomyces guttulatus* em amostras fecais de cães: infecção simples e multiparasitismo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e115942920, 2020.

GOMEZ, Y. et al. What is your diagnosis? BAL fluid from a dog. **Veterinary Clinical Pathology**, v. 49, n. 2, p. 356–358, 2020.

LEE, J. et al. Case report: Imaging features of gallbladder sessile polyp confirmed by contrast-enhanced ultrasonography and dynamic computed tomography in a dog with asymptomatic chronic cholecystitis. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 9, n. 836414, p. 1-8, 2022.

TRUMEL, C.; DOSSIN, O. Fecal Cytology. In: SHARKEY, L. Q. et al. **Veterinary Cytology**. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2020. v. 1, cap. 33 p. 407–410.

The background of the entire page is a microscopic view of red blood cells, showing their characteristic biconcave disc shape and reddish color. The cells are scattered across the white background, with some appearing more prominent than others. A dark red, curved graphic element is located at the bottom of the page, partially overlapping the white background and the red blood cells.

2024

29 de Novembro a 01 de Dezembro

**VII ENPCV**

*Encontro Nacional de  
Patologia Clínica Veterinária*

*Toxicologia*

Resumos convencionais

## ENPCV2024-002 ALTERAÇÕES LABORATORIAIS EM COELHOS INTOXICADOS EXPERIMENTALMENTE POR *Loxosceles intermedia* TRATADOS TOPICAMENTE COM ÓLEO DE PEQUI (*Caryocar brasiliense*) LIVRE E NANOESTRUTURADO

Kelly Carolina Assis Arantes\*, Rayanne Henrique Santana da Silva<sup>1</sup>, Monica Chacon de Vicente<sup>1</sup>, Murilo Rodrigues de Souza<sup>1</sup>, Graziella Anselmo Joanitti<sup>2</sup>, Ana Flávia Machado Botelho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/Goiás

<sup>2</sup> Universidade de Brasília (UnB), Ceilândia/Brasília

\*kellycarolina@discente.ufg.br

O veneno da aranha marrom (*Loxosceles*) causa dermonecrose e complicações sistêmicas em humanos e animais. Esse estudo objetivou avaliar as alterações hematológicas em coelhos experimentalmente envenenados com *Loxosceles* e tratados com óleo de pequi livre e nanoestruturado. A pesquisa (CEUA 023/2023) envolveu 12 coelhos que receberam 10 µg/kg de veneno de *L. intermedia* por via intradérmica e foram divididos em três grupos (n=4): CON, ÓLEO e GEL. Os tratamentos foram aplicados nas lesões diariamente, após 6 horas de inoculação, por 14 dias. O grupo CON recebeu NaCl; o grupo ÓLEO, 160 mg de óleo de pequi livre; e o grupo GEL, 160 mg de óleo de pequi nanoestruturado. Amostras foram coletadas no T0 (antes da inoculação), 24 horas após (T24), e nos dias 3 (T3), 7 (T7) e 14 para análises hematológicas, considerando valores de referência para a espécie. Todos os animais do CON, três do GEL e um do ÓLEO estavam trombocitopênicos em T24. Em T3, as plaquetas normalizaram, exceto no grupo CON que variou até T14, [486 x10<sup>3</sup>/uL (T7) a 278 x10<sup>3</sup>/uL (T14)]. Apenas o CON mostrou diferença estatística entre T24 e T3, T24 e T7, T24 e T14. No ÓLEO, em T3, hemácias e hemoglobina estavam abaixo do valor de referência, 5.37 x10<sup>6</sup> /uL e 10 g/dl, respectivamente, normalizando em T14. No GEL, a hemoglobina teve queda discreta em T24 e T3 (9.7-10.3 g/dl), recuperando apenas em T14 (10.6 g/dl). A anemia em T3 e T24 provavelmente decorre de lise celular, hemorragia e vasculotoxicidade provocada por ação de fosfolipases-D e metaloproteinases. No leucograma, não foram encontradas diferenças entre os grupos ou tempos. Portanto, o estudo demonstrou que a intoxicação loxoscélica foi eficaz na indução de alterações hematológicas, com destaque para a trombocitopenia mais pronunciada no grupo CON. As alterações observadas nos grupos tratados com óleo de pequi, tanto livre quanto nanoestruturado, indicam que esses tratamentos não impediram completamente as mudanças hematológicas induzidas pelo veneno, embora seja notado a recuperação parcial dos parâmetros ao longo do tempo. Esses achados ressaltam a necessidade de maiores investigações para compreender a relação e interferência dos tratamentos e respostas hematológicas.

Palavras-chave: Aranha marrom, loxocelismo, nanoemulsão, trombocitopenia, tratamento.

CHAVES-MOREIRA, D. et al. The relationship between calcium and the metabolism of plasma membrane phospholipids in hemolysis induced by brown spider venom phospholipase-D toxin. **Journal of Cellular Biochemistry**, v. 112, n. 9, p. 2529-2540, 2011.

GREMSKI, L. H. et al. Recent advances in the understanding of brown spider venoms: From the biology of spiders to the molecular mechanisms of toxins. **Toxicon**, v. 83, p. 91-120, 2014.

GREMSKI, L. H. et al. Systemic Loxoscelism, Less Frequent but More Deadly: The Involvement of Phospholipases D in the Pathophysiology of Envenomation. **Toxins**, v. 15, n. 1, p. 17, 2022.

TAVARES, F. L., et al. Platelet participation in the pathogenesis of dermonecrosis induced by *Loxosceles gaucho* venom. **Human & Experimental Toxicology**, v. 35, n. 6, p. 666-676, 2016.

TAVARES, F. L. et al. Changes in hematological, hemostatic and biochemical parameters induced experimentally in rabbits by *Loxosceles gaucho* spider venom. **Human & Experimental Toxicology**, v. 23, n. 10, p. 477-486, 2004.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (305958/2022-4).

## ENPCV2024-084 NEFROTOXICIDADE CAUSADA PELA INTOXICAÇÃO POR ETILENOGLICOL EM UM CÃO

Alexandre Có Mangoni Barros<sup>1</sup>, Monica Chacon de Vicente<sup>1</sup>, Ana Rita Rodrigues Guimarães<sup>1</sup>, Rodrigues de Souza<sup>1</sup>, Danieli Brolo Martins<sup>1</sup>, Ana Flávia Machado Botelho<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/Goiás  
\*anafmb@ufg.br

O etilenoglicol (EG) é um agente tóxico utilizado como anticongelante. A exposição acidental provoca acidose metabólica e lesão renal aguda, com elevada mortalidade. O presente trabalho descreve de forma completa e detalhada um caso raro de insuficiência renal causada por EG em um cão. Um Shih-tzu macho de sete anos de idade, com 4,65 kg, foi atendido com histórico de vômitos após ingestão de petisco comercial com EG. O paciente foi diagnosticado com injúria renal aguda (IRA) grave, de grau 4. Os primeiros exames revelaram aumento de creatinina (5,23 mg/dL), fósforo (6,48 mg/dL) e ureia (145 mg/dL). A urina continha cristais de oxalato de cálcio. O animal foi tratado durante 18 dias, sob recomendação de acompanhamento com nefrologista, o que não foi realizado. Quase um ano e meio depois, o paciente foi internado com doença renal crônica (DRC) de grau 4. A ultrassonografia confirmou a DRC. O hemograma revelou anemia normocítica normocrômica (HCT 18%). Além disso, os valores de creatinina atingiram 11,59 mg/dL, fósforo 6,48 mg/dL e ureia 504 mg/dL. A hemogasometria revelou acidose e excesso de base. O animal morreu dois dias depois. Uma vez ingerido, o EG passa por extensa metabolização que resulta em ácido glicólico e ácido oxálico, principal agente nefrotóxico. A lesão renal foi confirmada por múltiplos exames, mas é importante ressaltar a relevância da urinálise, com presença marcante de cristais de oxalato, típicos dessa intoxicação. A gravidade da anemia também foi notável. A anemia associada à DRC é multifatorial e inclui diminuição da produção de eritropoetina, hemorragias, desequilíbrio nutricional e inflamação. Uma alteração contínua foi a azotemia, comum em pacientes com DRC. É importante ressaltar que a creatinina atingiu níveis altos em um paciente com caquexia grave, indicando que este valor poderia ser ainda mais crítico. Este relato apresenta uma descrição detalhada da intoxicação por EG em um cão por meio de extensa monitorização clínica e laboratorial. Foi possível documentar a progressão de uma lesão renal aguda grave para uma insuficiência renal crônica multifatorial, realçando a gravidade e a complexidade da intoxicação.

Palavras-chave: Canino, intoxicação, lesão renal, oxalato de cálcio, toxicologia.

ASHURST, J.V.; NAPPE, T.M. Methanol Toxicity. Treasure Island, FL: **StatPearls Publishing**, 2023.

BORIN-CRIVELLENTI, S. et al. Anemia in canine chronic kidney disease is multifactorial and associated with decreased erythroid precursor cells, gastrointestinal bleeding, and systemic inflammation. **American Journal Veterinary Research**, v. 84, n. 10, p. 1-6, 2023.

POMARA, C. et al. Calcium oxalate crystals in acute ethylene glycol poisoning: a confocal laser scanning microscope study in a fatal case. **Clinical toxicology (Philadelphia, Pa.)**, v. 46, n. 4, p. 322-324, 2008.

INTERNATIONAL RENAL INTEREST SOCIETY. **IRIS Guidelines**: IRIS Staging of CKD - Available from: <http://www.iris-kidney.com/education/guidelines/staging.html>. 2023. 5 p.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (305958/2022-4).