

### II Simpósio de Animais de Companhia & I Internacional Congresso f Veterinary Clinics And Surgery



[http://dx.doi.org/10.17648/sas.v1i\(edesp1\).106](http://dx.doi.org/10.17648/sas.v1i(edesp1).106)

### Organizadores

---

Prof. Dr. Paulo Fernandes Marcusso  
Prof. Dr. Ricardo Andres Ramirez Uscategui  
Prof. Dr. James Newton Bizetto Meira de Andrade  
Ana Flávia Alves de Souza  
Cintia Sinfrônio Vaz  
Ellen Fernanda dos Anjos  
Fabíola Aparecida de Oliveira Nogueira  
Giovana Nogueira Brito  
Maria Fernanda Santos Silva

---

### Agradecimentos

*Ao Boolavet sistema criado por veterinários e pela equipe Ensemble, em parceria com a Editora MedVet, no nome do seu representante Prof. Dr. Leandro Zuccolotto Crivellenti.*

*À Empresa Júnior de Assistência ao Crédito Rural para Agricultura Familiar (ACRAF) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) pela parceria na organização do evento.*

*Aos nossos ilustres palestrantes: Carlos J. Mucha, Marlos Gonçalves Sousa, Roberto Thiesen, Denise Tavecchi Fantoni, Regina Kiomi Takahira, Pedro Paulo Vissoto de Paiva Diniz, Andriago Barbosa de Nardi, Rafael Ricardo Huppes, Leandro Zuccolotto Crivellenti, Carlos Gabriel Almeida Dias, Oscar Rodrigo Sierra Matiz e Jorge Luis Alvarez Gómez; por compartilharem seus conhecimentos e experiências de forma incrível.*

*À revista South American Science e sua equipe editora por ceder este espaço para a apresentações das comunicações científicas e pela diagramação da edição especial.*

## Utilização do Fixador Esqueleto Externo Híbrido em Fratura Distal de Rádio Bilateral em um Canino: Relato de Caso

### Use of the External Hybrid Skeletal Fixator in Distal Bilateral Radio Fracture in a Dog: Case Report

**Rafael Kretzer Carneiro**

Departamento de Cirurgia veterinária, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” – UNESP, Jaboticabal-SP, e-mail: mvkretzer@outlook.com.

**Augusto Amadori**

Departamento de Cirurgia veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS, e-mail: augusto.amadori@hotmail.com.

**Rafael Colomé**

Departamento de Anestesiologia veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS, e-mail: rafaelcolomeb@gmail.com.

**Taiane Dorneles de Oliveira**

Departamento de Anestesiologia veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS, e-mail: taianedorneles@hotmail.com.

**Márcio Poletto Ferreira**

Departamento de Cirurgia veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS, e-mail: marcio.ferreira@ufrgs.br.

## RESUMO

As fraturas são afecções comuns na rotina clínica ortopédica de pequenos animais e geralmente estão associadas a traumas de alto impacto. Inúmeras abordagens e implantes podem ser utilizados na estabilização dessas em ossos longos como placas, fixadores esqueléticos externos, fios de aço e pino intramedular. Objetiva-se relatar um canino SRD, 7 meses, 13 kg, não castrado, que foi atendido com fratura bilateral de rádio distal. Na avaliação física o paciente apresentou aumento de volume em região articular rádio-cárpica de ambos os membros e de acordo com o tutor havia sofrido um trauma a cerca de 20 dias. Encaminhado para o exame radiográfico que constatou fratura transversa distal em rádio bilateral com desvio valgo. Devido a região anatômica, tempo de trauma e característica da lesão óssea optou-se por realizar as osteossínteses com fixador esquelético externo híbrido. Solicitados exames pré-cirúrgicos como hemograma completo e bioquímico (ALT, Creatinina e Albumina) que não demonstraram alterações. Encaminhado para cirúrgica foi pré-medicado com acepromazina (0.025mg/kg); cetamina (3mg/kg) e metadona (0,3mg/kg) intramuscular e cefalotina (25mg/kg IV), induzido com propofol (IV) ao efeito e mantido no isoflurano associado a infusão de fentanil (10-15 mcg/kg/h IV). Realizou-se a preparação dos dois antebraços e uma incisão ínfima cranial e sobre o foco de fratura foi efetuada no intuito de alinhar os eixos articulares e manter, no mínimo, 50% de contato entre os fragmentos. Para estabilização utilizaram-se um anel de Ilizarov com dois fios Kirschner no fragmento distal associado a duas barras paralelas e três pinos de Steinmann no proximal, sendo um liso e dois roscas positivas de 2.0mm. A síntese do subcutâneo e espaço morto sucederam-se com náilon 3.0, em padrão contínuo, seguida da dermorrafia com náilon 3.0 em padrão isolado. A mesma técnica cirúrgica foi elaborada no membro contralateral. O animal recebeu alta logo após o procedimento com dipirona (25 mg/kg TID VO 4 dias), carprofeno (2,2 mg/kg BID 7 dias) e amoxicilina com clavulanato (22 mg/kg BID 7 dias) e limpeza dos aparatos três vezes ao dia com solução fisiológica e uso do colar elizabetano como recomendações pós-operatórias. Em 14 dias o paciente retornou para retirada dos pontos com ótimo apoio e não demonstrando complicações. O canino foi acompanhado com radiografias seriadas até a consolidação completa das fraturas que se deu nos 75 dias pós-cirúrgico. Os aparatos foram retirados em procedimento ambulatorial sob sedação com dexmedetomidina (7 microg/kg IM). Conclui-se que a utilização de fixadores esqueléticos externos híbridos é uma alternativa para

*manejar fraturas onde o estoque ósseo é reduzido e o paciente necessita ter retorno funcional do membro rápido.*

**Palavras-chave:** *osteossíntese, estabilização, osso, ortopedia.*

**Keywords:** *osteosynthesis, stabilization, bone, implant.*

**Agradecimentos:** *Hospital de Clínicas Veterinárias – UFRGS.*

---

## Ureterotomia microcirúrgica em cadela - Relato de caso

---

### Microsurgical ureterotomy in female dog - Case report

---

#### Tayane Bruna Soares Magalhães

Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Thays Guimarães de Souza

Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: thays.veterinaria@outlook.com.br.

#### Tássia Moara Amorim

Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - PPGVET/UFMT, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: moaratassia@gmail.com.

#### Juliana Godoy Santos

Departamento de Diagnóstico por Imagem Veterinária, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: julianagodoy\_25@hotmail.com.

#### Acácio Delapicola

Departamento de Clínica Cirúrgica em Animais de Companhia, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: acaciodelapicola@hotmail.com.

#### Maíra Fernanda Gonçalves Koiyama

Departamento de Clínica Cirúrgica em Animais de Companhia, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: mairakoiyam@hotmail.com.

#### Alexandre Pinto Ribeiro

Departamento de Clínica Cirúrgica em Animais de Companhia, Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT – Cuiabá, Cuiabá-MT, e-mail: alexandre.aleribs@gmail.com.

---

### RESUMO

A obstrução ureteral é uma condição rara em cães e gatos e quando comparada com humanos, menos de 5% das urolitíases são renais e/ou ureterais (Cleroux et al., 2017). O diagnóstico é baseado no histórico, no exame clínico, nas alterações dos exames laboratoriais e nos exames de imagem (Mathews, 2017). Reportou-se que a colocação de Stents ureterais é efetiva na desobstrução em aproximadamente 100% dos procedimentos (Pavia et al., 2018). O tratamento de eleição é a ureterotomia em casos onde o material que forma o cálculo não for a estruvita (Bartges & Callens, 2015). Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso (HOVET-UFMT), uma cadela da raça Pinscher, com 14 anos de idade, queixa principal de presença de massa em região supraocular direita. No exame ultrassonográfico observou-se pielectasia (0,62 cm), má definição corticomedular e hidronefrose no rim direito. No ureter direito visualizou-se estrutura arredondada, com superfície hiperecoica, formadora de sombra acústica de aproximadamente 0,47 cm de comprimento x 0,32 cm de altura e hidroureter. O diagnóstico de obstrução ureteral completa do lado direito foi confirmado pelo exame de urografia excretora, onde ao tempo de 45 minutos pós administração do contraste iodado observou-se interrupção do preenchimento no terço final do ureter direito. Vinte dias após o diagnóstico, o paciente foi submetido à microcirurgia. Na ureterotomia os ureteres foram palpados constatando-se aumento de volume do ureter direito. O ureter direito foi dissecado de suas inserções e da gordura retroperitoneal, sua vascularização foi preservada e o mesmo foi estabilizado por meio de pinças hemostáticas de Halsted. Posteriormente ao isolamento do ureter direito, a ureterotomia foi realizada sob magnificação por microscópio (Opto Microscópio SM Plus), iniciando com uma incisão de aproximadamente 0,3 cm no ureter sobre o cálculo. A ureterorrafia foi feita com náilon (9-0) em padrão contínuo e simples. A paciente foi acompanhada durante 7 meses de pós-cirúrgico. Durante este período, lesões progressivas e degenerativas nos rins foram identificadas, resultando em nefropatia crônica bilateral. O ureterólito foi classificado em oxalato de cálcio e carbonato, corroborando com os achados de

*Queau (2019). Pacientes diagnosticados com ureterolitíase obstrutiva devem ser submetidos ao tratamento para remoção do cálculo de forma urgencial (Milligan & Berent, 2019), o que não aconteceu no caso descrito. Se a desobstrução ureteral ocorrer em até 7 dias, estima-se que a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) se recupere em 65% e, em 5 semanas a TFG não retorna ao normal (Mathews, 2017). A ureterotomia causou estreitamento de lume ureteral, contribuindo para agravamento do quadro renal. Dessa forma é possível concluir que apesar de tecnicamente factível, a remoção de ureterólitos via microcirurgia possa ser recomendada em cães, quando a técnica for aliada a colocação de Stent ureteral por algumas semanas.*

**Palavras-chave:** ureterólito, oxalato de cálcio, insuficiência renal crônica.

**Keywords:** ureterolite, calcium oxalate, chronic renal failure.

---

## Comunicação interatrial em cão: Relato de caso

### Interatrial communication in dog: Case report

---

**Kelly Cristina Telles Regaçoni**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: kcregaconi@yahoo.com.br.

**Igor Vitor Alcântara Calmon**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: igor.acalmon@gmail.com.

**Sérgio Garcia Pinter Filho**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: sgarciafilho@hotmail.com.

**Paulo Fernandes Marcusso**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: paulomarcusso@gmail.com.

**Thalita Regina Petrillo**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: prof.thalitapetrillo@uninga.edu.br.

---

### RESUMO

*A comunicação interatrial é caracterizada pelo defeito e/ou presença do forame oval patente no septo interatrial, permitindo a comunicação defeituosa entre os átrios direito e esquerdo, que provoca a sobrecarga no funcionamento do coração. O presente trabalho tem como objetivo descrever um caso de comunicação interatrial em cão, bem como identificar alterações fisiopatológicas e compreender os sintomas e sinais clínicos apresentados. Uma cadela da raça Yorkshire, com 2 anos de idade e peso de 2,3 kg foi atendida no Hospital Veterinário do Centro Universitário Ingá e durante a anamnese foi relatado pela tutora que o animal já havia recebido um diagnóstico de colapso de traqueia, todavia nenhum protocolo terapêutico foi realizado. Ademais foi relatado tosse intermitente, intolerância a exercícios e síncope. Durante o exame físico foram observadas mucosas cianóticas e sopro sistólico com ritmo cardíaco regular. Os parâmetros vitais, tais como frequência cardíaca e respiratória, temperatura corporal e tempo de perfusão capilar apresentavam-se dentro dos valores de referências para a espécie. Foram solicitados exames de hemograma e bioquímica sérica como, alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), uréia e creatinina, estando todos dentro dos valores de referência. Também foram realizados os exames radiográficos do tórax na posição lateral direita e ventro-dorsal, no qual foi observado discreto aumento do átrio direito, eletrocardiografia e ecocardiografia que identificaram, respectivamente, arritmia sinusal com marcapasso migratório e uma comunicação interatrial, classificada como ostium secundum. Após o diagnóstico da cardiopatia a cadela foi monitorada durante 12 meses para o controle da doença, por meio do acompanhamento avaliativo da evolução do forame/fossa interatrial, sem administração de medicamentos. Três meses após o diagnóstico, o animal retornou para avaliação de rotina, onde no eletrocardiograma, observou-se novamente arritmia cardíaca discreta, sem diferença significativa. Solicitou-se também, novo exame radiográfico, no qual foi identificado um aumento desproporcional do átrio direito, não havendo intervenções. Após seis meses do primeiro retorno, foram realizados novos exames de radiografia do tórax, que não apresentaram agravos no quadro clínico, constatando-se que não houve evolução da doença quando comparado aos exames anteriores e sugerindo que apesar da alteração anatômica, o animal estava conseguindo compensá-la ao longo do tempo. Neste caso, não houve necessidade de tratamento cirúrgico, pois a gravidade do defeito mostrou-se tolerável e a cardiomegalia do átrio direito permanecia estabilizada, necessitando apenas do acompanhamento clínico do animal. Dessa forma, o presente relato destaca a importância do exame clínico e dos exames complementares, principalmente do ecocardiograma para diagnóstico precoce e controle da comunicação interatrial.*

**Palavras-chave:** cardiopatia, septo interatrial, cardiomegalia, ecocardiograma.

**Keywords:** heart disease, interatrial septum, cardiomegaly, echocardiogram.

---

## Utilização da vídeo-otoscopia como método de diagnóstico de otite média em cães assintomáticos

### Use of video otoscopy as a medium otitis diagnostic method in asymptomatic dogs

---

**Ana Carolina Oliveira Hirata**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: kaah.30stm@gmail.com.

**Ana Karina Ribeiro**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: anakrmvet@outlook.com.

**Rodrigo Bertanha Franco**

Clínica Veterinária INUVET, Maringá-PR, e-mail: rodrigobertanha1@hotmail.com.

**Kelly Cristina Telles Regaçoni**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: kcregaconi@yahoo.com.br.

**Thalita Regina Petrillo**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: prof.thalitapetrillo@uninga.edu.br.

**Camila André Fiorato**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: prof.camilafiorato@uninga.edu.br.

**Paulo Fernandes Marcusso**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: paulomarcusso@gmail.com.

---

## RESUMO

*Otite é a inflamação da orelha e é classificada em externa, média e interna, a partir da sua localização. A otite média é resultado da inflamação da orelha média e pode ser causada por neoplasias, corpos estranhos e principalmente infecções bacterianas. Cães das raças Spaniel, Hound, Terrier, Retriever, Poodle e os braquicefálicos são predispostos a apresentarem otites. O diagnóstico é realizado a partir de exame clínico do animal e do conduto auditivo, uma boa anamnese e histórico do paciente, além de exames complementares como citologia, cultura e antibiograma e exames de imagem. O estudo foi realizado em clínica veterinária particular no município de Maringá, Paraná, Brasil, no qual foram avaliados 30 caninos domésticos, de ambos os sexos, idade e raças distintas, sem histórico e/ou sinais clínicos de problemas otológicos. Os cães foram submetidos a vídeo-otoscopia (Pet Vídeo Plus da Imagin®) de ambos os condutos auditivos com auxílio de espéculos de tamanho adequado ao do animal. Foram avaliados a parede do conduto auditivo, presença de exsudato, integridade da membrana timpânica e seu aspecto, outros achados foram presença de corpo estranho, ectoparasitas. O vídeo-otoscópio foi introduzido no conduto sem limpeza, para observação do epitélio, das exsudações e para possível visualização da membrana timpânica. Em seguida, foram retiradas sujidades na região próxima à membrana timpânica. Por fim, o vídeo-otoscópio foi introduzido novamente para inspeção de todas as estruturas. A partir dos achados encontrados durante os procedimentos, observou-se que 70% (42/60) dos condutos auditivos avaliados apresentaram alterações compatíveis ao quadro de otite externa. Em 28% (17/60) das membranas timpânicas avaliadas estavam opacas, indicando um quadro de otite média nesses animais, sem perda da integridade. A visualização da membrana timpânica pode ser prejudicada pelo acúmulo de exsudato e ou estenose do canal e em alguns animais avaliados*

*essas condições foram observadas. Os animais avaliados não apresentavam histórico de comprometimento otológico, isto faz com que o exame otológico seja parte essencial do exame físico geral de qualquer cão, mesmo aqueles que não apresentem sinais clínicos de otite. Neste estudo, foi possível observar quadros de otite externa e média durante a vídeo-otoscopia, no entanto, o diagnóstico de otite média deve ser preciso, visto que o tratamento de otites são distintos, evitando então a ototoxicidade que poderá levar o animal a desenvolver surdez e alterações neurológicas. A vídeo-otoscopia mostrou ser um método de diagnóstico não invasivo muito importante na avaliação do conduto auditivo e membrana timpânica dos cães.*

**Palavras-chave:** *orelha, inflamação, exames complementares.*

**Keywords:** *ear, inflammation, complementary exams.*

**Agradecimentos:** *Centro Universitário UNINGÁ, Clínica Veterinária INUVET.*



---

## Indução e manutenção anestésica de cães com propofol em regime de infusão sequencial alvo-controlada

### Anesthetic induction and maintenance in dogs using propofol undergoing sequential target- controlled infusion anesthesia

---

**Matheus Luis Cunha Ubiali**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: ubialimatheus@gmail.com.

**Raisa Braul Rodrigues**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: raisabraul@gmail.com

**Sabrina Marangoni**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: sabrine.marangonivet@gmail.com.

**Guilherme Paes Meirelles**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: mv.guilhermepm@gmail.com.

**Mariana Melânia Cristofolini**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: mariana.cristofolini@ufpr.br.

**Júlia Milczewski Vilani**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: juliavilani@gmail.com.

**Ricardo Guilherme D’Otaviano de Castro Vilani**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: ricardovilani@gmail.com.

---

## RESUMO

*A anestesia intravenosa total (TIVA) pode ser utilizada com a infusão dos anestésicos em taxas fixas ou variáveis, tanto manualmente baseado na avaliação do plano anestésico como pela utilização de softwares presentes em bombas de infusão alvo-controladas (TCI). A utilização de bombas TCI reduz o tempo de recuperação anestésica e efeitos adversos em pacientes humanos quando comparada com outros tipos de infusão. Na TCI, é definida a concentração plasmática desejada do anestésico e então a taxa de infusão é calculada continuamente a partir de um modelo farmacocinético para a espécie, isto é, com variações constantes com o objetivo de manter a concentração predita. Apesar de existirem modelos farmacocinéticos do propofol em cães, ainda não há no mercado uma bomba de infusão alvo-controlada específica para uso veterinário. A fim de testar um modelo farmacocinético espécie específico, cinco cães mesocefálicos machos, pesando entre 18,7 e 42 kg, pré-medicados com acepromazina (0,03 mg/kg) e metadona (0,2 mg/kg) foram anestesiados com propofol. Os valores de tamanhos e constantes de velocidade de distribuição compartimentais descritos no modelo farmacocinético foram inseridos no software TIVA.Trainer.9.1 com o objetivo de calcular as taxas de infusão requeridas para atingir e manter a concentração plasmática predita sanguínea de 5 µg/ml de propofol por 120 minutos. A sequência de taxas de infusão geradas pelo software foi inserida manualmente na bomba de infusão (HP TCI, Medcaptain Medical Technology Co., China) em modo sequencial de variação de fluxo. Após perda do tônus mandibular, os cães foram intubados e mantidos em ventilação mecânica e o plano anestésico foi avaliado pelo índice bispectral. A taxa de infusão requerida para atingir a concentração plasmática predita do propofol foi calculada pelo software para ser administrada em 20 segundos e as taxas foram recalculadas a cada 20 segundos por um período de 4 a 8 minutos, então ajustada por mais 3 minutos e 20 segundos e então a cada 4 minutos até completar os 120 minutos de infusão. O tempo mediano, mínimo e máximo entre o início da infusão e a possibilidade de intubação*

foram de 6; 5,5 e 6,25 minutos e para perda do reflexo palpebral lateral de 6; 5 e 15 minutos respectivamente. Não houve variação no índice bispectral no período após a intubação até o fim do procedimento. A concentração plasmática predita definida foi adequada para promover inconsciência, porém apresentando plano superficial de anestesia, sem perda de reflexo palpebral medial. A taxa de infusão média do propofol foi de 0,26 mg/kg/min. O período mediano, mínimo e máximo para extubação após término de infusão foi de 15; 6 e 16 minutos e o retorno em posição quadrupedal foi de 40; 15 e 80 minutos respectivamente. A infusão sequencial alvo-controlada de propofol com concentração predita de 5 µg/ml foi eficiente para manter um plano anestésico superficial e uniforme nos pacientes.

**Palavras-chave:** *anestesia intravenosa, farmacocinética, farmacodinâmica.*

**Keywords:** *Intravenous anesthesia, pharmacokinetics, pharmacodynamics.*

---

## Uso do índice bispectral (BIS) na monitoração da profundidade anestésica de cães anestesiados com propofol sob o regime de infusão sequencial alvo-controlada

## Use of bispectral index to monitor the depth of anesthesia in dogs anesthetized with propofol under the sequential target-controlled infusion system

---

**Raisa Braul Rodrigues**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: raisabraul@gmail.com.

**Matheus Luis Cunha Ubiali**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: ubialimatheus@gmail.com.

**Sabrina Marangoni**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: sabrine.marangonivet@gmail.com.

**Guilherme Paes Meirelles**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: mv.guilhermepm@gmail.com.

**Mariana Melânia Cristofolini**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: mariana.cristofolini@ufpr.br.

**Júlia Milczewski Vilani**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: juliavilani@gmail.com.

**Ricardo Guilherme D’Otaviano de Castro Vilani**

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: ricardovilani@gmail.com.

---

### RESUMO

*Derivado do eletroencefalograma, o BIS é amplamente utilizado na Medicina para auxiliar na monitoração da profundidade anestésica em humanos por meio do grau de hipnose. Os resultados variam numa escala de 0 a 100, em que 0 indica atividade isoelétrica e 100 estado de alerta. Essa forma de monitoração é especialmente importante em cirurgias em que são utilizados bloqueadores neuromusculares, uma vez que os sinais físicos faciais de profundidade anestésica estão relacionados à função muscular. Apesar de diversos estudos terem sido realizados na Medicina Veterinária para determinação de valores de BIS, ainda não há um estabelecimento de seus valores condizentes com o plano anestésico para cães. Um total de cinco cães do sexo masculino, pesando entre 18,7 e 42 kg foram anestesiados para cirurgia de orquiectomia eletiva (CEUA/UFPR – nº 007/2020). Os animais receberam uma associação de acepromazina (0,03 mg/kg) e metadona (0,2 mg/kg) como medicação pré-anestésica e, após 30 minutos, foram anestesiados com propofol em regime de infusão sequencial alvo-controlada, seguindo parâmetros farmacocinéticos descritos para a espécie com o objetivo de manter uma concentração plasmática de 5 µg/ml. Após perda do tônus mandibular, os cães foram intubados e mantidos em ventilação mecânica. O plano anestésico obtido foi definido como: a) insuficiente, quando não havia possibilidade de intubação traqueal, b) superficial, quando não ocorria perda da reflexo palpebral medial, c) adequado quando se observava rotação do globo ocular e perda do reflexo palpebral medial ou d) profundo, quando havia centralização do globo ocular e perda do reflexo palpebral medial. Os valores de BIS e do plano anestésico foram registrados a cada 5 minutos, iniciando durante a indução anestésica (T0) até 120 minutos (T120). A analgesia transoperatória foi obtida por meio de bloqueio anestésico intratesticular e sobre a linha de incisão com lidocaína (5 mg/kg). Os valores de BIS foram comparados entre os momentos de avaliação pelo teste de ANOVA. Todos os cães*

*obtiveram um plano superficial de anestesia a partir de 5,6 0,6 minutos, sem variação durante o período de infusão anestésica. Observou-se valor médio de BIS de  $77 \pm 7$ , sem variação durante o período de infusão anestésica ou em resposta ao estímulo nociceptivo. A infusão sequencial alvo- controlada de propofol com concentração predita de  $5 \mu\text{g/ml}$  promoveu plano superficial de anestesia constante com valor médio de BIS de 77 para o protocolo proposto.*

**Palavras-chave:** plano anestésico; TCI; eletroencefalograma.

**Keywords:** anesthetic plan; TCI; electroencephalogram.

---

## Contribuição da ultrassonografia na avaliação torácica pós-trauma em Bugio-ruivo (*Alouatta guariba*): Relato de caso

### Contribution of ultrasound in the post-trauma thoracic evaluation in Brown Howler Monkey (*Alouatta guariba*): Case report

---

#### William da Silva Prieto

Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: wiliamdsp98@gmail.com.

#### Mariana Reffatti de Oliveira

Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: marianareffatti@gmail.com.

#### Marco Aurélio Camargo Fontanela

Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: marco-fontanela@hotmail.com.

#### Angela Carolina Ivanski Collere

Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: angela.collere@gmail.com.

#### Rogério Ribas Lange

Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: rrlange@ufpr.br.

#### Tilde Rodrigues Froes

Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba-PR, e-mail: tilde@ufpr.br.

---

## RESUMO

A ultrassonografia torácica (UST) é uma modalidade de exame que por muito tempo teve valor diagnóstico subestimado, já que o artefato de aeração pulmonar e costelas compõem barreira à passagem sonora e limitação ao exame. Porém, inúmeros estudos demonstram cada vez mais, aplicabilidade da técnica na avaliação em pacientes críticos e traumatizados. Este trabalho objetiva relatar o caso de um Bugio-ruivo (*Alouatta guariba*), macho, atendido no HV/UFPR pós episódio de trauma automobilístico, cujo paciente apresentava dispnéia e ausculta pulmonar abafada, encaminhado ao setor de diagnóstico por imagem para realização dos exames de raio-X e ultrassom torácico. Ao exame de UST, seguiu-se o protocolo T-FAST, e observou-se presença de inúmeras linhas “B” difusas em hemitórax direito, principalmente em região caudoposterior, além de discreta quantidade de linhas “B” em hemitórax esquerdo, associado à ausência do sinal de deslizamento pleural e presença de leve efusão pleural. Ao raio-X constatou-se importante pneumotórax em hemitórax esquerdo, associado à área de contusão/hemorragia pulmonar em hemitórax direito confirmando os dados obtidos pelo ultrassom. A incidência de atropelamentos em animais silvestres e o consequente encaminhamento dessas vítimas de trauma ao atendimento veterinário tem se tornado bastante frequente e com isso, técnicas que possibilitem boa análise e identificação de lesões torácicas é desejado. Frente a um trauma torácico, a presença de lesões pulmonares deve ser investigada. Afecções que alterem a aeração pulmonar geram padrões identificáveis à UST, ressalva-se que lesões profundas e centrais demonstram dificuldade de visualização. A contusão pulmonar é condição comum em traumas, e se caracteriza pela infiltração do espaço intersticialalveolar por líquido, gerando linhas “B”, artefatos hiperecogênicos, perpendiculares

*à pleura, que em grande número, assim como no caso, indicam síndrome interstícioalveolar e com isso lesão. A identificação de efusão pleural é de suma importância, e o ultrassom demonstra maior sensibilidade na determinação, e análise da quantidade e aspecto do líquido, norteando a origem e conduta, assim como o monitoramento. A UST também contribui no diagnóstico de pneumotórax, sendo seu principal critério diagnóstico, a ausência de deslizamento pleural durante o movimento respiratório, formado pelo afastamento do pulmão e parede torácica pelo acúmulo de ar, todavia seu diagnóstico específico ainda é questionado na literatura internacional veterinária. A UST é uma ferramenta muito útil na emergência, de grande auxílio em pacientes com alterações respiratórias, podendo preceder o exame radiográfico, permitindo a realização do exame a beira leito, evitando os riscos do transporte, posicionamento e anestesia em pacientes críticos, além do uso como técnica complementar, especialmente em pacientes que apresentem ao raio-X, obliterações das estruturas torácicas, como em casos de efusão, ou diagnósticos inconclusivos.*

**Palavras-chave:** *trauma, lesão torácica, avaliação ultrassonográfica, emergência, primatas.*

**Keywords:** *trauma, thoracic injury, ultrasound evaluation, emergency, primates.*

**Agradecimentos:** *Universidade Federal do Paraná – UFPR.*

---

## Malformação congênita em ânus e vulva de cadela da raça Buldogue Francês

### Congenital malformation in anus and vulva of a French Bulldog

---

**Vivian Gomes Ferreira de Almeida**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: mvviviangomesf@gmail.com.

**Bárbara Cardoso Weinstein**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: barbaracweinstein@gmail.com.

**Giuliano Failla**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: giuliano.failla@gmail.com.

**João Teixeira de Mello Neto**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: joaoteixeiramello@gmail.com.

**Juliana Letícia Rossetto Marques**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: julianamarques.vet@gmail.com.

---

### RESUMO

*As malformações congênitas são anomalias estruturais ou funcionais de órgãos ou parte deles presentes no momento nascimento que podem interferir na viabilidade dos recém-nascidos, gerando mortalidade neonatal ou sequelas se não houver tratamento apropriado. O objetivo deste trabalho foi relatar um alteração congênita não descrita ainda na literatura. Uma cadela da raça Buldogue Francês, de três meses de idade, foi atendida pela primeira vez no dia 26 de julho de 2016, no Hospital Universitário Veterinário Professor Firmino Mársico Filho (HUVET) da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, Rio de Janeiro. O animal possuía histórico de constipação constante, tenesmo e necessidade de auxílio mecânico para retirada de fezes da ampola retal, desde a introdução da alimentação sólida na dieta. O origem do animal foi um canil em São Gonçalo. A cadela pesava 4.5kg e ao exame físico notou-se o abdome volumoso e repleto de fezes endurecidas; uma laceração na pele ao redor do ânus; ampola retal dilatada e uma anomalia congênita, na qual o ânus não apresentava o contorno completo do esfíncter, se abrindo ventralmente em uma mucosa muito sensível e em seguida na vulva que era dilatada e com meato urinário evidente. Ao toque retal, havia dorsalmente um fundo de saco seco e a mucosa estava edemaciada. O exame de ultrassonografia abdominal descartou alterações congênitas internas e a presença de corpo estranho, mas identificou imagem sugestiva de cistite. O animal não apresentava alteração em hemograma completo, na urinálise nem no coproparasitológico. A radiografia abdominal, após enema, demonstrou cólon ascendente pouco distendido, cólon transverso contendo discreta quantidade de gases, cólon descendente dilatado (dentro do limite máximo de normalidade) por fezes mais radiopacas que o habitual (fezes ressecadas), sem evidência de processo obstrutivo. O clíster opaco apresentou imagem sugestiva de estenose retal, sem fístula retovaginal. Após os exames e o acompanhamento do animal foi descartado a suspeita de megacólon idiopático. O manejo foi realizado por meio de enemas e laxantes, fármaco pró-cinéticos, alimentação líquida a pastosa e tratamento da ferida no esfíncter anal. No primeiro cio a cadela apresentou hiperplasia vaginal e posteriormente foi castrada. Além disso, a cadela tem predisposição a cistite devido a conformação anatômica alterada, mas é controlada com medicamentos homeopáticos. As malformações congênitas mais comuns em Buldogues Francês são as hemivértebras. E em relação as malformações gastrointestinais as mais citadas em cães são a atresia/agenesia anal e fístula retovaginal. As anomalias do desenvolvimento cloacal são raras. As raças puras são as que mais apresentam malformações congênitas e a raça Buldogue Francês está entre as 15 mais acometidas.*

*Concluiu-se o diagnóstico de malformação congênita correspondente a uma região de períneo encurtada e alopecica, sem fístula retovaginal e ainda não caracterizada.*

**Palavras-chave:** *gastrointestinal, canina, genitourinário.*

**Keywords:** *gastrointestinal, dog, genitourinary.*



---

## Parâmetros bioquímicos de cães adultos do canil municipal de Juiz de Fora - MG

### Biochemical parameters of adult dogs from the municipal shelter of Juiz de Fora - MG

---

#### João Paulo Ambrosio da Silva

Acadêmico de graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora-MG, e-mail: jpambrosiods@gmail.com.

#### Amanda Jacob Santos

Acadêmica de graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora-MG, e-mail: amandajacobsantos@hotmail.com.

#### Karen Almira Diniz de Faria

Acadêmica de graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora-MG, e-mail: karenn.din@gmail.com.

#### Thamiris Vilela Pereira Rocha

Técnica de Laboratório - Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: lelaalp@gmail.com

#### Adolfo Firmino da Silva Neto

Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: adolfofsn@gmail.com.

#### Carina Franciscato

Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: carinafranciscato@yahoo.com.br.

---

### RESUMO

O perfil bioquímico sérico é amplamente utilizado na Medicina Veterinária, sendo um importante exame complementar. Os valores bioquímicos trazem informações importantes quanto ao estado clínico de um indivíduo ou de uma população, auxiliando no diagnóstico, prognóstico e na conduta terapêutica. Assim, o objetivo deste estudo foi determinar valores de parâmetros bioquímicos de cães adultos saudáveis mantidos no canil municipal de Juiz de Fora. Para isso, foram utilizados 128 cães adultos, sem raça definida, machos (54) e fêmeas (74), acolhidos no referido canil, dos quais as amostras sanguíneas foram coletadas das veias jugular, cefálica ou safena, conforme o porte físico do animal, obtendo-se aproximadamente 5 ml de sangue de cada animal, que foram colocados em tubo sem anticoagulante. Estas amostras foram encaminhadas para o Laboratório Clínico Veterinário da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), onde obteve-se o soro, através da centrifugação da amostra a 2.500 rpm por 10 minutos. Este soro foi submetido aos exames bioquímicos através do método cinético, em aparelho semi-automático (BIO-200 – Bioplus), onde foram mensuradas as enzimas alanina-aminotransferase (ALT), gama-glutamyltransferase (GGT), e fosfatase alcalina (FA), além da albumina, e dos metabólitos ureia e creatinina. Os resultados revelaram os seguintes valores (média  $\pm$  desvio padrão): ALT = 33,89  $\pm$  19,66 UI/L; GGT = 3,61  $\pm$  1,48 UI/L; FA = 41,64  $\pm$  21,26 UI/L; albumina = 2,93  $\pm$  0,49 g/dL; ureia = 51,29  $\pm$  13,56 mg/dL; e creatinina = 1,98  $\pm$  0,20 mg/dL. Ao avaliar os resultados individuais da dosagem de creatinina, observou-se que um dos animais apresentou aumento de creatinina (2,4 mg/dL), este fato explica a elevação no valor médio deste metabólito. Considerando o desvio padrão da ureia, observou-se que 21,87% dos animais apresentou aumento nos valores de ureia. Em relação à albumina, ao analisar o desvio padrão, verificou-se que 20,31% dos animais apresentou diminuição dos níveis séricos desta proteína. Este trabalho foi previamente aprovado pela CEUA-UFJF (017/2017). O aumento de creatinina sérica sugere que este animal estivesse apresentando problema renal. Quanto à

*ureia, sabe-se que este metabólito eleva-se em situações de alteração de metabolismo proteico, e no aumento do catabolismo tecidual. Entretanto, outras avaliações são necessárias para elucidar esta modificação. Em relação à albumina, diminuições podem ocorrer em patologias renais ou hepáticas, em parasitismo intestinal e também em situações carenciais. Assim, sugere-se a influência do manejo nutricional ou de comorbidades apresentadas pelos animais sobre a hipoalbuminemia. Os demais parâmetros bioquímicos mensurados permaneceram dentro dos valores de normalidade estabelecidos na literatura. Os dados obtidos nesta pesquisa ajudaram a traçar um perfil bioquímico sérico de cães recolhidos em abrigo. Além disso, comprova-se a importância da realização de exames bioquímicos para investigação de enfermidades nos animais.*

**Palavras-chave:** *Perfil bioquímico, exame complementar, ureia, creatinina, albumina.*

**Keywords:** *Biochemical profile, complementary test, urea, creatinine, albumin.*

**Agradecimentos:** *Pró-Reitorias de Graduação e de Extensão da UFJF.*

---

## Bléfaroplastia complexa por exérese tumoral em cão – Relato de caso

### Cheiloblefaroplasty complex for tumor exeresis in dog – Case report

---

#### Rogério Magno do Vale Barroso

Unidade de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária – UFAC, Universidade Federal do Acre, Rio Branco-AC, e-mail: vetbarroso@yahoo.com.br.

#### Antônio Felipe Paulino Wouk

Universidade Federal do Paraná – UFPR, Professor Titular Aposentado – Curitiba-PR, e-mail: afwouk@gmail.com.

#### Venício de Andrade Simplício

Unidade de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária – UFAC, Universidade Federal do Acre, Rio Branco-AC, e-mail: veniciosimplicio@gmail.com.

#### Rômulo Silva de Oliveira

Unidade de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária – UFAC, Universidade Federal do Acre, Rio Branco-AC, e-mail: romulo.mv@gmail.com.

#### Paula de Oliveira Braga

Universidade Vale do Rio Doce – UNIVALE, Governador Valadares-MG, e-mail: pauladeolivierabraga@gmail.com.

---

### RESUMO

*As pálpebras têm como principal função o recobrimento e proteção do bulbo ocular que se encontra fora da órbita. Elas são alvo de diversas doenças que podem afetar diretamente a visão como entropião, distiquíase e neoplasias, sendo estas de ocorrência comum na espécie canina e menos frequente em felinos. O propósito deste relato é apresentar um caso de neoplasia maligna em pálpebra superior de um cão que, após sua ressecção, foi reconstruída utilizando-se a técnica de queiloblefaroplastia. Foi atendido na Unidade de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Acre, uma cadela da raça Rottweiler, com queixa principal uma massa em pálpebra superior do olho esquerdo com aproximadamente 5 cm de diâmetro, pediculado e ocupando toda a margem palpebral. Após exames complementares de sangue e radiografia de tórax onde não foi detectado metástases, o animal foi encaminhado para a cirurgia utilizando a técnica de queiloblefaroplastia. Nesta técnica, um flap englobando a comissura labial é realizado e transposto para a região palpebral, fazendo com que a borda desta comissura substitua a borda palpebral. Após o procedimento, o animal apresentou adequada relação da neopálpebra com o globo ocular inclusive com movimento de piscar. Ao exame histopatológico foi diagnosticado melanoma cutâneo onde o proprietário fez a opção de não realizar mais nenhum tipo de tratamento. Conclui-se que a queiloblefaroplastia é eficiente para a reconstrução de grandes ressecções palpebrais, mantendo uma conformação palpebral próxima da normal, reflexo de piscar e lubrificação ocular dentro da fisiologia.*

**Palavras-chave:** flap, pálpebra, reconstrução.

**Keywords:** flap, eyelid, reconstruction.

---

## Síndrome do granuloma lepróide canino no estado de São Paulo: Relato de caso

### Canine leproid granuloma syndrome in the state of São Paulo: Case report

---

#### José Roberto Vercelino

Médico Veterinário anestesista graduado da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita" – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: robertovercelino@hotmail.com.

#### Itacir Batistella Filho

Médico Veterinário Clínico de pequenos animais, graduado na UNIFIAN Centro Universitário Anhanguera, Leme-SP, e-mail: itacir\_batistella@yahoo.com.br.

#### Julia Andreato

Graduanda na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, FZEA/USP, Pirassununga-SP, e-mail: julia.andreato@usp.br.

#### Gabriela Chinaglia Lais

Graduanda de Medicina Veterinária na UNIFIAN Centro Universitário Anhanguera, Leme-SP, e-mail: gabichinaglia@hotmail.com.

#### Roberto Cantoia Junior

Médico Veterinário, graduado na UNIFIAN Centro Universitário Anhanguera, Leme-SP, e-mail: robertocaantoia@outlook.com.

---

### RESUMO

Na cidade de Araras, São Paulo, foi atendido um animal da espécie canina, fêmea, sem raça definida, com aproximadamente 5 anos, pesando 11,9 Kg, com histórico de lesão ulcerativa grosseira na orelha esquerda. Foi realizado a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) para histopatológico. As amostras coletadas da lesão, consistiam em nódulo acastanhado medindo 0,7 x 0,3 cm e dois fragmentos cilíndricos acastanhados medindo em média 0,9 x 0,2 cm. A microscopia com avaliação histopatológica revelou discreta deposição de queratina lamelar, com raros neutrófilos degenerados. A epiderme apresentou-se fragmentada, com discretos focos de hiperplasia irregular, alternando a presença de crostas hemáticas a fibrinóides. Na região dérmica, notou-se intensa proliferação inflamatória multifocal nodular, composto predominantemente por macrófagos espumosos, células epitelióides, linfócitos e plasmócitos. No centro de algumas formações nodulares destacaram-se raros neutrófilos degenerados. Observou-se no interior de macrófagos e células epitelióides, estruturas bacterianas de morfologia bacilar individualizada, as quais se apresentaram sob a forma de imagem negativa. Não foram observadas características de malignidade na amostra. Foi realizada a coloração P.A.S (coloração ácido periódico + reativo de Schiff) para fungos, cujo resultado obtido foi negativo. A coloração de Ziehl-Neelsen para bactérias álcool ácido resistentes foi positivo. Tendo em vista isso, o diagnóstico conclusivo através da análise microscópica da lesão e a coloração de Ziehl-Neelsen positiva, foi de dermatite nodular granulomatosa multifocal, associado a presença de discretos *Mycobacterium* spp. no interior dos macrófagos e células epitelióides. O padrão histopatológico foi compatível com Granuloma por *Mycobacterium* spp. (micobacteriose nodular). Como tratamento de escolha, se optou pelo procedimento de Conchectomia da orelha afetada, realizada 37 dias após a primeira consulta. Após o procedimento, foi indicado o uso do anti-inflamatório não esteroide Carprofeno e a Dipirona, o opióide Tramadol, o antibiótico Amoxicilina com Clavulanato de Potássio, que é uma aminopenicilina potencializada e o Omeprazol, como bloqueador da bomba de prótons. Por se tratar de uma doença incomum na clínica médica de pequenos, é necessário a confirmação diagnóstica complementar, devido as lesões ser comum a outras enfermidades. O procedimento cirúrgico de Conchectomia foi mais apropriado e eficaz frente ao caso clínico.

**Palavras-chave:** histopatológico, úlcera, clínica, tratamento.

**Keywords:** histopathological, ulcer, clinic, treatment.

**Agradecimentos:** CNPq, FAPEMIG e Capes.

---

## Avaliação de linfócitos após vacinação em cães

### Evaluation of lymphocytes after vaccination in dogs

---

#### Emanuela Mendonça da Silva

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: manucabarcelos@hotmail.com.

#### Gabriela de Paiva Loures

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: loures.ploures@gmail.com.

#### Isabella Watson de Mattos Lence

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: isa.lence@hotmail.com.

#### Maria Clara Guimarães Vieira

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: mariacgvieira9@gmail.com

#### Adolfo Firmino da Silva Neto

Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: adolfosn@gmail.com.

#### Carina Franciscato

Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: carinafranciscato@yahoo.com.br.

---

### RESUMO

A vacinação se tornou um dos principais meios de controle de doenças infecciosas e tem seu funcionamento baseado na produção de memória imunológica, a partir do contato entre patógeno e células de defesa. Durante o primeiro contato, o sistema imune é sensibilizado pelo antígeno e estimula os linfócitos B virgens a se diferenciarem em plasmócitos produtores de anticorpos e linfócitos B de memória. As vacinas podem ser classificadas em vivas atenuadas e inativadas. Além dessa classificação, as vacinas também são divididas em essenciais, como nos casos da vacina contra cinomose canina e contra a raiva e não essenciais, como no caso da vacina contra leptospirose. A cinomose canina é uma doença infecciosa que tem sido controlada com vacinas atenuadas. No caso da raiva humana e canina, a infecção reduziu próximo de 90% nos últimos 20 anos nos países da América Latina após serem implantados programas de vacinação em massa. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar os valores de linfócitos em cães adultos após vacinação antirrábica e contra cinomose. Para isso foi avaliada a série branca do hemograma de 52 cães, machos e fêmeas, mantidos no canil municipal de Juiz de Fora, após vacinação antirrábica e contra cinomose. Sendo que em 25 animais o hemograma foi realizado 7 dias após a vacinação, e nos outros 27, a avaliação hematológica foi realizada 15 dias após. A coleta das amostras sanguíneas foi realizada por punção das veias cefálica ou safena, coletando-se 4 ml de sangue em tubo contendo anticoagulante EDTA. O hemograma foi realizado no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, onde a contagem de leucócitos totais foi realizada em equipamento automático de hematologia (HEMACOUNTER 60 VET); e o diferencial de leucócitos foi realizado em esfregaço sanguíneo corado com Panótico, analisado em objetiva de imersão (aumento de 1000 x). Este trabalho foi previamente aprovado pela CEUA-UFJF (017/2017). Os resultados revelaram que ocorreu linfocitose em 36% dos animais avaliados 7 dias após a vacinação, bem como em 40,74% dos que foram avaliados aos 15 dias pós vacinação. Linfocitose é evidenciada poucos dias após vacinação e isso se deve à estimulação antigênica dos linfócitos. Tanto linfócitos T quanto linfócitos B são estimulados a fim de gerar um quantitativo considerável de células de memória para que a proteção da vacina seja duradoura e eficaz. Vale ressaltar que as vacinas vivas modificadas resultam não só em reação humoral, mas também em uma importante resposta imune mediada por células. Pois, leva a uma resposta imune da mesma forma que uma infecção viral natural. Quanto às vacinas atenuadas virais, ocorre estimulação antigênica de linfócitos T citotóxico ou CD8+ (Tc) e linfócitos Th2. Assim, é possível concluir que a estimulação e resposta gerada pelos linfócitos

*têm papel fundamental na eficácia das vacinas, sendo de suma importância para o alcance do propósito de imunização do animal, mantendo sua saúde e diminuindo os desafios ambientais.*

**Palavras-chave:** *linfocitose, vacina, imunologia, cinomose canina, raiva.*

**Keywords:** *lymphocytosis, vaccine, immunology, canine distemper virus, rabies.*

**Agradecimentos:** *Pró-Reitorias de Pesquisa e de Extensão da UFJF.*

---

## Achados de *Platynosomum* sp em amostras de fezes felino

---

### *Platynosomum* sp findings in feline fecal samples

---

#### **Pedro Paulo Arcanjo Lima**

Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: pedrolima98@outlook.com.

#### **Juliana Monteiro dos Santos**

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: julianamonteiro\_ds@hotmail.com.

#### **Letícia de Fátima Krolman Alves**

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: leticiakrolman@hotmail.com.

#### **Mariana dos Santos Silva**

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: mariana15698@outlook.com.

#### **Débora França Fontes**

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: dehf.fontes@hotmail.com.

#### **Carina Franciscato**

Docente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora - MG, e-mail: carinafranciscato@yahoo.com.br

---

### RESUMO

Mesmo com indícios de que a domesticação tenha ocorrido há mais de 9 mil anos, os gatos domésticos mantêm o hábito predatório oportunista em condições domiciliares, o que os predispõe a diversas doenças infectocontagiosas, como o parasitismo por helmintos. Este trabalho tem a finalidade de relatar o primeiro achado de *Platynosomum* sp no Laboratório Clínico Veterinário da Universidade Federal de Juiz de Fora, ocorrido durante o desenvolvimento de um projeto de extensão que realiza exames parasitológicos de fezes em animais do Canil Municipal de Juiz de Fora. As fezes foram coletadas em um pool de 3 amostras fecais obtidas manualmente, com o uso de luvas de procedimento, diretamente do piso das baias onde os felinos permanecem alojados. As amostras foram analisadas pelo Método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ), que tem como princípio a sedimentação simples dos ovos ou cistos dos parasitos. Para isso, foram dissolvidas aproximadamente 2g de fezes em 200 ml de água da torneira, a suspensão foi coada no cálice de sedimentação e permaneceu em repouso por 4 a 24 horas. Após esse período, os sedimentos foram analisados ao microscópio em aumento de 100 a 400 vezes. Em uma destas análises identificou-se a presença de ovos operculados, de casca grossa e coloração amarronzada, compatíveis com ovos de *Platynosomum* sp em uma das amostras fecais dos felinos. Os gatos são hospedeiros definitivos do *Platynosomum* sp e se infectam ao ingerirem hospedeiros intermediários ou hospedeiros paratênicos, como lagartixas e sapos, contendo metacercárias do helminto. Estudos em animais de abrigo são escassos, entretanto sabe-se que a presença de hospedeiros paratênicos favorece a infecção. Este trematódeo é o maior parasito hepatobiliar de felinos e causa platinosomose, uma lesão obstrutiva extra-hepática que pode ser assintomática ou cursar com sinais clínicos inespecíficos associados a doenças hepáticas, participando do diagnóstico diferencial de outras hepatopatias importantes desses animais. A técnica de sedimentação adotada é apontada como a mais sensível e específica para o diagnóstico da parasitose, podendo a sensibilidade ser aumentada se associada à técnica de centrifugo-sedimentação. O praziquantel é o fármaco de escolha para tratamento da platinosomose e pode ser utilizado de forma periódica para prevenção da doença em animais que vivem em áreas endêmicas, aliado à realização periódica do exame coproparasitológico e à limitação do acesso aos outros hospedeiros. Neste caso, foi recomendado o tratamento para todos os animais que habitavam a mesma baía, já que a descoberta foi realizada utilizando-se um pool de amostras de fezes dos felinos, não sendo possível a identificação específica do animal acometido. Para animais de abrigos o controle dos hospedeiros paratênicos e



*intermediários é o ponto mais importante para diminuir a incidência da doença. Por meio deste achado, faz-se necessário a investigação e caracterização da enfermidade em abrigos de felinos na região.*

**Palavras-chave:** *coproparasitológico, hepatopatia, lagartixa, platinosomose.*

**Keywords:** *coproparasitological, hepatopathy, lizard, platynosomiasis.*

**Agradecimentos:** *Pró-Reitorias de Pesquisa e de Extensão da UFJF.*



---

## **Avaliação renal pré e pós procedimento anestésico em cães da raça Beagle participantes de procedimento cirúrgico experimental**

### **Renal pre- and post-anesthetic procedure evaluation in Beagle dogs participating in experimental cirurgical procedure**

---

#### **Josué Bruginski de Paula**

*Docente da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG - Ponta Grossa - PR, e-mail: dacapoinova@gmail.com.*

#### **Angélica Cristina Ribeiro dos Santos**

*Médica Veterinária autônoma Ponta Grossa – PR, e-mail: coradassi@uepg.*

#### **Franciene Alves Pires Nobre**

*Médica Veterinária autônomo Ponta Grossa – PR, e-mail: angel.cris.pg@hotmail.com.*

#### **Carlos Eduardo Coradassi**

*Docente da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG - Ponta Grossa - PR, e-mail: coradassi@gmail.com.*

#### **Pedro Henrique Coradassi**

*Acadêmico de Medicina Veterinária Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Lages –SC, e-mail: pedrocoradassi@gmail.com.*

#### **Leandro Cavalcanti Lipinski**

*Docente da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG - Ponta Grossa - PR, e-mail: leandrolipinski@yahoo.com.br.*

#### **Ana Lorete Franke Coradassi**

*Médica Veterinária autônoma Ponta Grossa – PR, e-mail: ccoradazzi@gmail.com.*

#### **Camila Brito da Silva**

*Médica Veterinária autônoma Ponta Grossa – PR, e-mail: camila.brito.silva@outlook.com.*

#### **Andre Luis Santos**

*Médica Veterinária autônoma Ponta Grossa – PR, e-mail: andrepolettopg@hotmail.com.*

#### **Louise Krueger**

*Mestranda em Ciências Veterinárias – Universidade Federal do Paraná – UFPR – Curitiba – PR, e-mail: louisekrueger@hotmail.com.*

---

## **RESUMO**

**As enfermidades renais apresentam etiologias variadas, que levam às alterações estruturais e funcionais. O estudo foi realizado em 10 fêmeas (nomeadas 1 - 10) da raça beagle, não castradas, idosas (8 a 12anos) do Projeto AICO (Protótipo de Esfíncter), para tratamento periodontal e submetidas a medicação pré anestésica com petidina (5 mg/kg), indução com propofol (4 mg/kg), e manutenção com isofluorano. O estudo aconteceu no momento pré cirúrgico e 30 dias após. Foi realizada a coleta de sangue venoso em frascos secos e com EDTA, com solicitação de hemograma e creatinina, nos dois momentos bem como realizada ultrassonografia renal sendo observadas possíveis alterações de parênquima e topografia. Os animais apresentaram seus valores do momento zero (pré cirúrgico) como grupo controle. A comparação com o segundo momento (pós-cirúrgico) foi organizada em quatro graus somando-se pontuações, onde grau 0 era sem alteração considerável (0 - 2 pontos), grau 1 alterações leves (3 - 4 pontos), grau 2 alterações moderadas (5 - 7 pontos) e grau 3 alterações graves (acima de 7 pontos). A pontuação foi distribuída por somatória, onde alterações de aparência de córtex, medula e pelve somam o valor de 1 ponto, e alterações de tamanho**

somam 1 ponto para 1 - 8%, 2 pontos para 9 - 20% e 3 pontos para valores acima de 30%. Demais alterações encontradas somaram 1 ponto. Quanto as alterações de valores dos resultados de creatinina somaram 1 ponto para alterações baixas (até 10% dos valores normais) e 2 pontos para alterações elevadas (acima de 10% dos valores padrões). Os dez animais apresentavam-se hígidos quanto ao hemograma e creatinina, mantendo-se no padrão de referência. Foi possível observar algumas alterações nos momentos pós cirúrgico, no entanto não houve alterações estatisticamente significativas, somando 0 pontos em todos os animais. Nos resultados da ultrassonografia, os animais não apresentaram alterações no tamanho renal, somando 0 para todos, contudo, apresentaram alterações de parênquima. Com exceção do animal número 05 os exames pré e pós anestésico foram iguais. Animais sem alterações no exame pré (07, 08 e 10) não tiveram alterações nos exames pós, já os que apresentaram alterações de diminuição da relação e definição córtex-medular, as mantiveram em mesmo grau. Os animais 05 e 06 apresentaram alteração de aumento da ecogenicidade cortical. O animal 6 apresentou esta alteração nos dois momentos e o animal 5 apenas no segundo. Considerando a comparação do momento pré e pós, somente o animal 5 apresentou alterações adicionais, somando, um ponto. A soma total foi de zero pontos para 9 animais e 1 ponto para 1 animal, mantendo todos no grau sem alterações consideráveis (0 - 2 pontos). Foi possível considerar neste estudo que os medicamentos utilizados para anestesia foram seguros para o sistema renal. Contudo, se faz necessário o desenvolvimento constante de estudos com análises em maiores prazos e maior número de animais.

**Palavras-chave:** sistema renal, ultrassonografia, creatinina.

**Keywords:** renal system, ultrasonography, creatinine.

**Agradecimentos:** Fundação Educere, FIEP.

---

## Utilização da dietoterapia e acupuntura como terapias integrativas no tratamento da dermatite atópica e hipersensibilidade alimentar canina: relato de caso

### Use of diet therapy and acupuncture as integrative therapies in the treatment of atopic dermatitis and canine food hypersensitivity: case report

---

**Carolina de Lima Oliveira**

Curso de Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná -UTP, Curitiba - PR, e-mail: limaoliveiracarolina1@gmail.com.

**Sandra Cristina Myasava**

Pós graduanda em Acupuntura e Bioenergética Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná -UTP, Curitiba - PR, e-mail: smyasava@gmail.com.

**Priscyla Rodas de Freitas**

Curso de Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná -UTP, Curitiba - PR, e-mail: prf.rodas@gmail.com.

**Maria Aparecida de Alcântara**

Coordenadora da pós-graduação em Acupuntura Veterinária e Terapias Energéticas, Universidade Tuiuti do Paraná -UTPCuritiba - PR, e-mail: maria.alcantara@utp.br.

---

## RESUMO

*Na Medicina Tradicional Chinesa (MTC) a pele é protegida pelo pulmão, que depende da atividade do baço- pâncreas. A umidade-calor é causada por alimentação inadequada e gera fezes fétidas e plenitude abdominal. O relato se trata do caso de um cão da raça Yorkshire Terrier, de 6 anos e 6 kg, atendido no ambulatório do Programa de Pós-Graduação em Acupuntura e Bioenergética Veterinária da Universidade Tuiuti do Paraná. Seu histórico era de dermatite atópica, hipersensibilidade alimentar, distensão abdominal e sobrepeso pelo uso de ração hipoalergênica e imunossupressores esteroidais para o tratamento dermatológico. Para o sobrepeso foi prescrita ração com baixo teor de gordura, que também gerou hipersensibilidade. Em abril de 2019 se iniciou tratamento com acupuntura, patinho, batata doce, lentilha (dieta natural), maleato de oclacitinib e aceponato de hidrocortisona, xampus antipruriginosos e sprays hidratantes, fundamentado em identificar os alimentos que desencadeiam hipersensibilidade e formular tal dieta, para a qual logo foram testados carnes bovina, suína e de coelho durante 3 dias, junto à ração com baixo teor calórico. Foi mantido o tratamento com maleato de oclacitinib oral e aceponato de hidrocortisona tópico, Após 3 meses foi retirado o aceponato. O paciente foi submetido a uma sessão de acupuntura semanal, totalizando seis, baseadas na anamnese clássica da MTC. Foi detectada deficiência de Yin do Rim e Xue do Baço Pâncreas, e para o tratamento foram feitos os pontos Estômago 36 e 25, Baço Pâncreas 2, 6 e 10, Rim 1, 6, 7 e 10, Bexiga 17, 25 e 27, Fígado 8 e 13, Vaso Conceção 4 e 12, Vesícula Biliar 25 e 34, Pulmão 5, Triplo Aquecedor 4, Intestino Grosso 4 e Vaso Governador 14 para harmonizar o centro, Qi do i. Delgado e do pulmão, desestagnar o Qi nos canais, refrescar o calor do sangue e harmonizar o sono. Também foi usada cromopuntura amarela em E36, IG4, VC12, BP10 e R12, vermelha em VG14 e BP2, azul em R10 e F8, amarela e vermelha em BP6 e amarela e roxa em VB25, e moxabustão de Artemisia vulgaris no B27 para beneficiar o intestino delgado e recuperar confiança e segurança, aspectos positivos, segundo HIRSCH (2003). Houve resposta alérgica às carnes de coelho, frango e suína; já a carne bovina não provocou reação, contrariando Hnilica (2012), na afirmação de que os alérgenos mais comuns são carnes (vermelhas), seguida de frango. Três dias após implantação da dieta à base de patinho, batata doce e lentilha, o paciente não teve mais hipersensibilidade, minimizando as diarreias o e prurido, controlado com o maleato de oclacitinib oral, mas a ausência deste por dois dias reacendeu prurido. O uso dos xampus, condicionadores e sprays trouxe melhora quando ao ressecamento da pele. A acupuntura foi útil para a hipersensibilidade, o prurido e eritema e gerou vitalidade e segurança. Conclui-se que a hipersensibilidade alimentar foi*

*resolvida com a associação entre dietoterapia e acupuntura e ocorreu a diminuição da dermatite atópica.*

**Palavras-chave:** *acupontos, alergia, prurido.*

**Keywords:** *acupoints, allergy, pruritus.*

**Agradecimentos:** *CNPq, FAPEMIG e CAPES.*

---

## Estudo retrospectivo da ocorrência de alterações hematológicas e dados epidemiológicos em cães positivos para *Ehrlichia spp./Anaplasma spp.*

### Retrospective study of the occurrence of hematological changes and epidemiological data in dogs positive to *Ehrlichia spp. and Anaplasma spp*

---

**Fernanda Meirelles Vieira**

Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói-RJ, e-mail: fernandameirellesvieira@id.uff.br.

**Amanda Azevedo Cornélio**

Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói-RJ, e-mail: amandaazevedocornelio@id.uff.br

**Gabriela Rocha Valença**

Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói-RJ, e-mail: gabrielavalenca@id.uff.br.

**Renata Mourão de Moraes**

Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói-RJ, e-mail: remoraes@id.uff.br.

**Larissa Vahia Malliagos**

Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói-RJ, e-mail: larissavahia@id.uff.br.

**Aline Moreira de Souza**

Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói-RJ, e-mail: alinems@id.uff.br.

---

## RESUMO

*Erliquioses e anaplasmoses são causadas por bactérias intracelulares da família Anaplasmataceae. Em cães, dentre os microrganismos causadores de hemoparasitoses, Ehrlichia canis e Anaplasma platys destacam-se devido à ampla distribuição geográfica e alta prevalência. Estes agentes são transmitidos para o hospedeiro durante o repasto sanguíneo de um carrapato infectado. A maior prevalência das hemoparasitoses em regiões com clima tropical e subtropical justifica-se pela maior distribuição do vetor nestes territórios. O objetivo deste estudo foi avaliar dados epidemiológicos e alterações hematológicas mais frequentes em cães positivos no diagnóstico citológico para Ehrlichia spp. e Anaplasma spp. Foram avaliados os resultados de hemogramas de cães atendidos de outubro de 2018 a outubro de 2019 em um hospital veterinário universitário. Dados referentes ao sexo, raça e idade de cães positivos para estes agentes, assim como o volume globular (VG) e plaquetometria foram coletados. Dentro do período analisado, foram realizados 3505 hemogramas de cães, sendo evidenciada a presença de 17 (0,49%) positivos para agentes da família Anaplasmataceae a partir da visualização no esfregaço sanguíneo de mórulas em células mononucleares e/ou plaquetas. Neste grupo, observou-se que 70,6% dos animais apresentou anemia, sendo a média do volume globular 26% (37-55%). A trombocitopenia foi observada em 88,2% dos cães infectados, apresentando o valor médio de 78.500 plaquetas/ $\mu$ L (200 a 700 x 103/ $\mu$ L). A presença da anemia e trombocitopenia são resultados esperados na infecção por estes agentes. A anemia observada pode ser resultado da atuação do sistema monocítico-fagocitário, lise celular pela ação do sistema complemento e supressão da eritropoiese na medula óssea. Já a trombocitopenia pode estar relacionada à destruição e consumo de plaquetas, sequestro pelo baço ou hipoplasia medular. Observou-se a maior prevalência de cães do sexo masculino (64,70%), sem raça definida (47,06%) e com idade acima de 1 ano (64,70%), sendo a idade média de 2,9 anos. Não há predileção de raça, idade ou gênero para a infecção desses agentes, porém alguns estudos corroboram o resultado do presente levantamento, em que cães machos são mais acometidos devido suas características comportamentais. A maior prevalência de cães*

*sem raça definida, assim como a baixa média de idade de afecção nesse grupo, pode refletir o perfil socioeconômico dos tutores de cães que frequentam o hospital. Uma baixa ocorrência foi observada no presente estudo, embora ressalte-se que outros métodos diagnósticos não puderam ser utilizados para ampliar a detecção dos agentes. Entretanto, os resultados foram coerentes com os encontrados em literatura sobre a infecção desses agentes, ressaltando que o perfil socioeconômico dos tutores de cães atendidos na localidade podem tendenciar os resultados, sendo uma característica que deve ser avaliada ao correlacionar a doença com os parâmetros de idade e raça.*

**Palavras-chave:** *hemoparasitoses, zoonoses, anaplasmatacea.*

**Keywords:** *hemoparasitosis, zoonoses, anaplasmatacea.*

**Agradecimentos:** *PROPPI – UFF.*

---

## Estudo sobre a cinomose canina no município de Boa Vista - Roraima: conscientização e nível de conhecimento da população

### Study on canine distemper in the municipality of Boa Vista – Roraima: Population awareness and level of knowledge

---

#### Thayná Fagundes Araújo

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: thaynafag@hotmail.com.

#### Stephanie Pimentel Galdino da Silva

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: stephaniegaldino98@hotmail.com.

#### Jacqueline Ferreira Pedroso

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: jacqueferreirap@gmail.com.

#### Laura Aline Coelho de Andrade

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: laura.drica@hotmail.com.

#### Heloisa Pinto de Godoy Siqueira

Professora Doutora do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista – RR, e-mail: heloise.godoy@ufr.br.

---

## RESUMO

A cinomose canina é uma doença viral altamente contagiosa, apresentando sinais inespecíficos, por possuir envolvimento com os fatores imunes do animal infectado e pela grande variedade de células receptoras para o vírus, podendo evoluir para o óbito deste. Devido aos altos índices de casos de animais infectados com cinomose no município de Boa Vista - Roraima, foi aplicado um questionário para avaliar o nível de conhecimento das pessoas quanto a este vírus, por meio de um aplicativo online. O questionário continha 24 perguntas a respeito do perfil socioeconômico dos entrevistados, dados específicos a respeito de cuidados preventivos de seus animais e conhecimentos gerais sobre a doença, como agente causador, animais acometidos, sinais clínicos, diagnóstico, tratamentos e prevenção. Após a coleta dos dados de 150 indivíduos, os principais resultados foram: 72% (108/150) possuíam conhecimento sobre a doença e 58% (87/150) sabiam que a cinomose é acometida por um vírus. Quanto ao tratamento, 46% (69/150) acreditavam em sua eficácia, 68,7% (103/150) responderam que o método de prevenção para cinomose era através da vacinação e 52% (78/150) tinham base sobre como agir no protocolo vacinal dos animais. Apesar da pesquisa apresentar resultados favoráveis, principalmente, em relação ao conhecimento da transmissão e protocolo de vacinação e considerando o nível de escolaridade dos entrevistados, 37,3% (56/150) com ensino superior completo e 35,3% (53/150) com ensino superior incompleto, seria esperado que os índices de transmissão e de contaminação fossem baixos. No entanto, esses índices de contaminação continuam altos no município. Uma das causas que podem justificar esses resultados, é a grande população de animais errantes, que não possuem bem-estar e nenhum cuidado relacionado a todo protocolo vacinal, sendo então reservatórios e transmissores livres do vírus.

**Palavras-chave:** vírus, bem-estar, tratamento, protocolo vacinal.

**Keywords:** virus, welfare, treatment, vaccination protocol.



---

## Avaliação do conhecimento da população de Boa Vista – RR sobre a Parvovirose Canina

### Evaluation of the knowledge of the population of Boa Vista - RR about Parvovirose Canina

---

**Stephanie Pimentel Galdino da Silva**

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: stephaniegaldino98@hotmail.com.

**Thayná Fagundes Araújo**

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: thaynafag@hotmail.com.

**Luana de Souza da Silva**

Graduanda do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista - RR, e-mail: lsouzasm8@hotmail.com.

**Heloisa Pinto de Godoy Siqueira**

Professora Doutora do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Roraima – UFRR, Boa Vista – RR, e-mail: heloise.godoy@ufrr.br.

---

### RESUMO

A Parvovirose Canina é uma enfermidade infectocontagiosa causada pelo parvovírus canino tipo 2. Conhecida pelo seu quadro de enterite hemorrágica com altos índices de morbidade e mortalidade. Sua transmissão ocorre principalmente pelo contato oral-fecal, sendo encontrada uma maior carga viral nas fezes. O objetivo da pesquisa foi analisar o nível de conhecimento da população de Boa Vista – RR sobre a Parvovirose Canina. O questionário ocorreu no período de janeiro a maio de 2020 por meio de aplicativo online. Ao questionar sobre já ter ouvido falar da Parvovirose Canina, 52% (104/200) afirmaram conhecer, alguns, inclusive relatando que seu animal já havia tido a doença. Em relação a transmissão, 42% responderam o contato direto com o animal ou ambiente seria possível a transmissão e 50% não souberam informar. O parvovírus é um agente com bastante resistência, permanecendo durante muito tempo infeccioso no ambiente, podendo ser transportado por meio de equipamentos, roupas, patas e pelos dos animais. Sobre quais os sinais clínicos, 41,5% (83/200) informaram diarreia com presença de sangue, 30% (60/200) vômito. Como grande parte dos tutores presenciou a doença em seus animais, justifica-se saberem os sinais que mais se destacam na afecção, porém 55% (110/200) não sabiam informar. Em relação às formas de diagnóstico, 21,5% (63/200) responderam sinais clínicos, 28% (56/200) informaram que eram os testes rápidos e 56% (112/200) não sabiam dizer. O histórico e a identificação dos sinais clínicos faz parte do diagnóstico, porém é necessária a realização dos exames laboratoriais. Sobre o tratamento, 28,5% (57/308) responderam isolar o animal infectado, 22,5% (45/308) tratar os sinais clínicos, 19% (38/308) utilizar terapia específica para o vírus e 55,5% (111/308) não sabiam. Água de quiabo também foi uma opção relatada como forma de terapia. É sabido que existem receitas caseiras na internet prometendo a cura para diversas doenças que acometem os cães, porém não existe nenhuma comprovação científica que afirme a eficácia dessa receita e essa desinformação dos tutores preocupa, pois pode comprometer a saúde do animal. Sobre formas de prevenção à doença, 37,4% (96/257) responderam vacinação, 13,6% (35/257) não passear com filhotes e 38,1% (98/257) não souberam responder. A principal forma de prevenção é a vacina por ser mais eficaz e duradoura no controle, mesmo assim, ainda é grande o número de tutores que por diversos motivos não cumprem com o protocolo vacinal, colocando seus animais em risco pela exposição a doenças infecciosas. Diante dos dados obtidos, nota-se a necessidade de mais ações educativas para a população se conscientizar e saber como identificar, prevenir e controlar a ocorrência da doença.

**Palavras-chave:** cão, conscientização, saúde animal.

**Keywords:** dog, awareness, animal health.



---

## Osteossarcoma extra-esquelético em cão: Relato de caso

---

### Extraskeletal Osteosarcoma in Dogs: Case Report

---

**Maria Fernanda Santos Silva**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: mfernandasansil@gmail.com.

**Jhoey Segantine Guimarães**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: jhoey\_sg@hotmail.com.

**Thalita Regina Petrillo**

Centro Universitário Ingá – UNINGÁ, Maringá-PR, e-mail: prof.thalitapetrillo@uninga.edu.br.

**Ana Flávia Alves de Souza**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: anafah.alves@yahoo.com.br.

**Giovana Nogueira Brito**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: gionogueirab@gmail.com

**Paulo Fernandes Marcusso**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: paulomarcusso@gmail.com.

**Juliana Evangelista Bezerril**

Centro Universitário de Mineiros - Unifimes, Mineiros-GO, e-mail: julianaevb@gmail.com.

---

### RESUMO

O osteossarcoma (OSA) refere-se a um grupo distinto de neoplasias malignas que afetam a formação do osso ou tecido mesenquimal, acometendo principalmente o esqueleto apendicular. A etiologia ainda é desconhecida, entretanto, alguns fatores como porte, raça e idade são predisponentes. Os sinais clínicos mais presentes são claudicação, aumento de volume e dor à palpação, sendo bem comum ocorrer metástases principalmente na forma subclínica. O diagnóstico é baseado no histórico clínico, exame físico, laboratorial, exame de imagem e confirmação por biópsia incisional. O presente estudo tem como objetivo descrever o caso de um cão, da raça dálmata, 9 anos de idade, atendido na Clínica Veterinária de UNINGA, diagnosticado com osteossarcoma do tipo osteoblástico extra-esquelético, com metástases em costela, pulmão e cérebro. Na anamnese foi relatado que o animal apresentava claudicação do membro pélvico direito (MPD), dificuldade ao se levantar, anorexia e aumento progressivo da região ocular esquerda com fechamento do globo ocular. No exame físico apresentava dor em MPD e irritação à palpação da massa (de consistência firme) em região de osso frontal esquerda. No exame radiográfico da região pélvica foi constatado lise óssea permeativa, reação periosteal irregular e destruição de cortical em íleo, acetábulo e ísquio direito, sugestivo de lesão óssea agressiva. Na radiografia torácica observou-se padrão pulmonar linear nodular, com massas de até 5 mm e na radiografia cranial apresentava lise óssea permeativa com reação periosteal e destruição da cortical em região direita do osso frontal. Devido o prognóstico ruim, tratamento complexo pelas altas taxas de recidivas e dificuldade de obtenção de margens cirúrgicas seguras e devido à proximidade de estruturas vitais, o animal foi eutanasiado após autorização do tutor e enviado para necrópsia. Após realizado exame histopatológico foi observado presença de osteoblastos anaplásicos com núcleos hipercromáticos, citoplasma basofílico e bordos angulares classificando como osteossarcoma osteoblástico. A importância das neoplasias ósseas em cães tem aumentado devido a frequência com que aparecem, a partir deste estudo foi possível ressaltar que a classificação do tipo de osteossarcoma, a partir da histopatologia, exames de imagem e necrópsia são suma importância para confirmação diagnóstica.

**Palavras-chave:** *neoplasia, histopatológico, necrópsia, tumor, canino.*

**Keywords:** *neoplasm, histopathologica, necropsy, tumor, canine.*

---

## Tratamento de Prolapso uretral em cão: relato de caso

### Treatment of urethral prolapse in a dog: Case report

---

#### Ellen Fernanda Anjos Lopes

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: lopesefa@gmail.com.

#### Ana Flávia Alves de Souza

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: anafah.alves@yahoo.com.br.

#### Cíntia Sinfrônio Vaz

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: cintia.sinfronio@ufvjm.edu.br.

#### Maria Fernanda Santos Silva

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: mfernandasansil@gmail.com.

#### Juliana Mori

Médica Veterinária, Clínica Veterinária Pet Stop, Unaí-MG, e-mail: jumorivet@gmail.com.

#### Antônio Guilherme Oliveira Ribeiro

Médico Veterinário, Clínica Veterinária Pet Stop, Unaí-MG, e-mail: jmedvet.guilherme@hotmail.com.

#### Wilson Junior Alcebiades

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: wilsonjunioralcebiades@gmail.com.

#### Jeanne Broch Siqueira

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: jeanne.siqueira@ufvjm.edu.br.

#### James Newton Bizetto Meira de Andrade

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: james.andrade@ufvjm.edu.br.

#### Paulo Fernandes Marcusso

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: paulomarcusso@gmail.com.

---

## RESUMO

O prolapso uretral é definido como a protrusão da mucosa distal da uretra através do orifício do pênis, atingindo principalmente cães braquicefálicos jovens. Este trabalho tem como objetivo relatar a abordagem terapêutica em um cão com prolapso uretral atendido na Clínica Veterinária Pet Stop em Unaí – MG. O animal da raça Pug, macho, não castrado, de seis anos de idade, chegou na clínica apresentando queixa de gotejamento de sangue pelo pênis um mês de evolução arroxamento da extremidade do pênis e algumas áreas de feridas nas extremidades das orelhas. No exame clínico, observou-se aumento dos linfonodos submandibulares e poplíteos, atrofia da musculatura da região femoral e pélvica, luxação patelar esquerda de grau II e diminuição do reflexo flexor em membro posterior direito, edema e cianose da extremidade da glândula. Foram realizados exames mais específicos como: ultrassom abdominal, hemograma, bioquímicos de lesão hepática e função renal. Na ultrassonografia abdominal observaram-se alterações sugestivas de cistite. Iniciando uma antibioticoterapia. Após 15 dias observou-se diminuição do edema na glândula, e notou-se projeção da uretra, caracterizando o prolapso uretral, realizando então a correção cirúrgica. Para isto, foi feita uma medicação pré-anestésica com metadona 0,3 mg/kg e acepromazina 0,01 mg/kg, ambos por via intramuscular (im). Manteve-se o animal em oxigenação direta via máscara durante 5 minutos. A indução anestésica foi realizada com midazolam 0,2 mg/kg e propofol dose/efeito intravenoso (iv) até atingir plano anestésico e o animal permitisse ser intubado. O cão foi mantido em sistema de anestesia fechado valvular em baixo fluxo e ventilação espontânea e a manutenção

*anestésica foi feita com isoflurano e fentanil transoperatório 3,0 µg/kg em bolus iv. Ao fim da cirurgia foi realizado o desmame do isoflurano. Procedeu-se a antissepsia do campo operatório, expôs-se o pênis e passou-se um garrote ao redor de sua base. Transfixaram-se duas agulhas 25 x 7 pouco abaixo da porção prolapsada, dispostas uma a 90° em relação à outra e incizou-se a porção prolapsada, com uma margem de cerca de 1,0 mm de tecido normal e suturou-se em padrão isolado simples, envolvendo a mucosa, com fio poliglactone 5-0 com agulha de ponta triangular. Para melhor adequação da manobra aplicaram-se, inicialmente, quatro pontos, em 12, 6, 9 e 3 horas, suturando-se, então, alternadamente seus hiatos, completando-se a circunferência. Para controle da dor pós-operatória foram administrados em doses únicas meloxicam 0,1 mg/kg im, dipirona 25 mg/kg iv e como antibioticoterapia enrofloxacin 5,0 mg/kg iv. O cão evoluiu muito bem, tendo recebido alta no dia seguinte, com prescrição do uso de colar elizabetano, meloxicam, na dose de 0,1 mg/Kg SID por três dias, dipirona 25mg/Kg TID por três dias e depois BID por mais quatro dias e gabapentina 18mg/Kg, BID por uso contínuo, todos pela via oral.*

**Palavras-chave:** *cirurgia, uretra, cistite, braquicefálicos.*

**Keywords:** *surgery, urethra, cystitis, brachycephalic.*

---

## Infestação por ácaro do gênero *Trombicula* em cão da raça Schnauzer na cidade de Bogotá, Colômbia: Relato de caso

### Trombicula mite infestation in a Schnauzer dog in the city of Bogotá, Colômbia: Case report

---

#### Cíntia Sinfrônio Vaz

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: cintia.sinfronio@ufvjm.edu.br.

#### Ricardo Andres Ramirez Uscategui

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: ramirezuscategui@hotmail.com.

#### Ellen Fernanda Anjos Lopes

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: lopesefa@gmail.com.

#### Elizabeth Gonzales

Médica Veterinária Especialista em Patologia Clínica, Autônoma, Bogotá, Colômbia, e-mail: egodi\_81@hotmail.com.

#### Paulo Fernandes Marcusso

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: paulomarcusso@gmail.com.

---

### RESUMO

*Ácaros do gênero Trombicula são parasitas encontrados em regiões quentes e úmidas. Em seu estado larval se ancoram na pele do hospedeiro, injetam fluidos digestivos e se alimentam da linfa e tecidos degradados causando irritação local, quando alcançam suas necessidades alimentares se desprendem e retornam ao solo para concluir seu ciclo de vida. Este relato objetiva descrever uma apresentação atípica de infestação por trombicula em uma cadela Schnauzer, de 5 anos, que foi atendida na clínica veterinária PetCol em Bogotá, Colômbia. O motivo de consulta foi anorexia, tremores e coceira extrema generalizada, dentro da anamnese importante informar: infestação por carrapatos, viagem para territórios de clima tropical baixo e cio há dois meses. Ao exame clínico foi possível identificar hipertermia, taquicardia e taquipneia, mucosas congestas, dor à palpação abdominal, lesões cutâneas pontilhadas vermelho-arroxeadas, eritema generalizado, otite externa, descarga vulvar serosa esbranquiçada e linfadenopatia generalizada. Com estes achados e à procura de infecções foi realizado hemograma o qual revelou leucocitose por neutrofilia, desvio à esquerda moderado, eosinofilia, trombocitose e hemácias em rouleaux, a concentração séria de creatinina, nitrogênio ureico, glicose e a atividade da enzima alanina aminotransferase também foram mensuradas e se encontraram dentro dos valores normais. Neste ponto o diagnóstico presuntivo era piometra a qual foi descartada mediante ultrassonografia abdominal. Os seguintes diagnósticos presuntivos, infecção por Ehrlichia spp., Babesia spp. e Dirofilaria spp., foram descartados por testes sorológicos. Com poucas opções de diagnóstico a paciente recebeu tratamento de suporte para seus principais sintomas e apenas três dias o diagnóstico final foi encontrado mediante a coleta de raspado das lesões cutâneas que aparentavam ser petéquias, mas resultaram positivas para ácaros do gênero Trombicula, os quais não se encontram nas condições climáticas de habitat e nem desencadeiam reação inflamatória sistêmica severa, o que surpreendeu aos médicos tratantes. A terapêutica foi estabelecida com Fipronil em aspersão e Amitraz em banhos a cada 15 dias para o controle dos ácaros, Ivermectina (0,4 mg/kg VSC) para o tratamento dos carrapatos e prevenção de dirofilariose, Enrofloxacin (5 mg/kg a cada 12 horas VO) durante 10 dias como antibiótico preventivo, Prednisolona em dose decedente (de 1,5 até 0,5 mg/kg em 7 dias VO) para o controle da reação inflamatória sistêmica. Uma vez que o tratamento foi estabelecido, 48 horas depois o animal já se encontrava clinicamente normal e não apresentava mais prurido. No retorno clínico de 15 dias foi reaplicado o Fipronil e foi possível evidenciar melhora clínica significativa, no entanto a otite ainda era persistente, iniciou-se então o tratamento nos canais auditivos com*

*Fipronil em instilação diária, e na semana seguinte a evolução completa do quadro clínico foi alcançada.*

**Palavras-chave:** *cães, dermatopatias, parasitologia, trombiculídeos.*

**Keywords:** *dogs, dermatopathologies, parasitology, thrombiculids.*

---

## Ejaculação retrógrada e seu valor preditivo para prostatopatias em cães

### Retrograde ejaculation and its predictive value for prostatopathies in dogs

---

**Juliana das Chargas Goulart**

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Umuarama - PR, e-mail: jugoulart8@hotmail.com.

**Ailla Inário da Cruz**

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Umuarama - PR, e-mail: ailla\_93@hotmail.com.

**Ana Flávia Alves de Souza**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: anafah.alves@yahoo.com.br.

**Ellen Fernanda Anjos Lopes**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: lopesefa@gmail.com.

**Giovana Nogueira Brito**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: gionogueirab@gmail.com

**Maria Fernanda Santos Silva**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: mferndasansil@gmail.com.

**Ricardo Andres Ramirez Uscategui**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: ramirezuscategui@hotmail.com.

**Paulo Fernandes Marcusso**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Unaí-MG, e-mail: paulomarcusso@gmail.com.

---

## RESUMO

A próstata é uma glândula acessória do sistema reprodutor masculino presente em todas as espécies domésticas. Quando falamos sobre alterações prostáticas, as mais relatadas nos cães são: a hiperplasia prostática benigna, prostatite, cistos e neoplasias prostáticas. O diagnóstico para essas afecções é baseado nos sinais clínicos, histórico do animal, alterações anatômicas durante a palpação, radiografia, ultrassonografia e exames laboratoriais. O objetivo deste trabalho é descrever a correlação da ejaculação retrógrada com prostatopatias em cães por meio da análise de urina coletada por cistocentese. Foram avaliados cinco cães machos, não castrados, de diferentes raças e idade entre 3 e 12 anos no Hospital Veterinário (HV) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Campus de Umuarama, para realização de consulta por diferentes queixas. A coleta de urina foi feita por meio de cistocentese, com o paciente devidamente contido e em decúbito lateral. Foi realizado a antisepsia com álcool 70%, para a punção utilizou-se agulha calibre 25 x 0,70 mm e seringa estéril de 10 ml. A amostra foi encaminhada imediatamente para análise no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do HV da UEM. Foi solicitado a urinálise para três animais que apresentaram afecções no trato urinário, enquanto nos outros dois animais realizou-se primeiramente o exame ultrassonográfico e posteriormente a urinálise. Todas as amostras de urina avaliadas apresentavam espermatozoides com variados graus de movimentação. No exame ultrassonográfico todos os animais apresentaram alterações compatíveis com a hiperplasia prostática benigna, como prostatomegalia de caráter simétrico e aumento de ecogenicidade. Contudo, segundo alguns relatos ainda não haviam mostrado a correlação entre a presença de espermatozoides na urina coletada por cistocentese com prostatopatias em cães na medicina veterinária, sendo este o primeiro relato. As alterações morfológicas da próstata observadas no

*exame ultrassonográfico dos animais avaliados podem ter induzido a ejaculação retrógrada e, portanto, a presença de espermatozoides na vesícula urinária. Sendo necessário estudos mais aprofundados sobre o tema para definir melhor tal correlação. Conclui-se que se faz necessário em todos os cães que apresentarem espermatozoide na urina coletada por cistocentese, mesmo que não apresentem sinais de prostatopatias, uma avaliação prostática minuciosa.*

**Palavras-chave:** *próstata, cistocentese, urinálise*

**Keywords:** *prostate, cystocentesis, urinalysis.*



---

## Distúrbios hematológicos na leishmaniose visceral canina: relato de caso

### Hematological disorders in canine visceral leishmaniasis: a case report

---

**Emerson Márcio Gusmão**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Diamantina-MG, e-mail: emersonmarciomdv@hotmail.com.

---

#### RESUMO

A Leishmaniose visceral canina (LVC) é uma doença zoonótica de caráter endêmico-epidêmica, ocorrendo em diversas regiões de climas tropicais e subtropicais do mundo, amplamente identificada e distribuída em quase todos os continentes. O agente etiológico são protozoários flagelados, intracelulares obrigatórios de células do sistema fagocitário mononuclear. Esses protozoários coabitam, multiplicam e suprimem as células deste sistema, causando assim supressão reversível e específica da imunidade mediada por células em evidência. Dentre os sinais da LVC, as alterações cutâneas, mucocutâneas e viscerais em cães, seres humanos e outros mamíferos, são as mais comuns. O presente relato tem por objetivo descrever as manifestações clínicas assintomáticas e laboratoriais de um canino acometido pela LVC. Foi atendido na clínica veterinária em Diamantina-MG um cão macho, sem raça definida, de seis anos de idade, 18,2 kg, vacinas e vermífugos atualizadas. O tutor do animal relatou que o mesmo se mantinha ágil e clinicamente saudável. Ao exame físico o animal apresentava-se em estação, desidratação subclínica, frequência cardíaca 100 batimentos por minutos, frequência respiratória de 25 movimentos por minuto, temperatura retal de 38,9°C, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos e demais parâmetros semiológicos normais. Foram solicitados exames hematológicos e bioquímicos (ureia, creatinina, alanina aminotransferase e fosfatase alcalina) para o acompanhamento da condição de saúde do animal. O hemograma demonstrou leucopenia (4.000/mm<sup>3</sup>), trombocitopenia (120.000/mm<sup>3</sup>) e os exames bioquímicos dentro da normalidade. Para compreensão das alterações descritas anteriormente foi solicitado exame de Leishmaniose pelo método ELISA, destacando a influência do parasita nas desordens hematológicas e a situação ecoepidemiológica da LVC na cidade de Diamantina-MG. O resultado do exame mostrou que o animal estava positivo para Leishmaniose visceral. A LVC é de progresso lento e início insidioso, onde as alterações patológicas observadas dependem da interação e do tipo de resposta imunológica manifestada pelo animal infectado. Esses parasitas tem predileção por macrófagos, concentrando-se em órgãos com abundância destas células, como baço, fígado e medula óssea. Quando depositado na medula óssea, o quadro infeccioso provoca uma diminuição da produção celular, refletindo no quadro hematológico em períodos sucessivos. Com base no que foi exposto anteriormente cães infectados podem apresentar manifestações clínicas variadas, desde aparentemente assintomáticos a um severo e crítico estado de invalidez. Portanto, as desordens hematológicas podem ser averiguadas por meio de diferentes exames, fundamentando a importância na confirmação e identificação da patologia, uma vez que, a LVC apresenta relevância na clínica de pequenos animais e população humana, sendo esta uma zoonose com relevância em saúde única devido a sua alta incidência e ampla distribuição geográfica.

**Palavras-chave:** protozoários, assintomáticos, medula óssea.

**Keywords:** protozoa, asymptomatic, bone marrow.

**Agradecimentos:** CNPq, FAPEMIG e CAPES.

---

## Anestesia para cirurgias cardíacas em cães: estudo retrospectivo dos últimos cinco anos

### Anesthesia for cardiac surgery in dogs: a retrospective study of the last five years

---

#### Viviane Luize Bosak

Pós graduando em ciências veterinárias, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: viviane\_bosak@hotmail.com.

#### Robson Junior Piontkovsky

Residente em anestesiologia veterinária, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: robsonpiont@gmail.com.

#### Amanda Aparecida Mazur dos Santos

Residente em anestesiologia veterinária, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: amandamazur96@gmail.com.

#### Luiza Dayrell Fagundes

Especialista em anestesiologia veterinária, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: luizadfagundes@gmail.com.

#### Peterson Triches Dorbnusch

Docente de graduação e pós graduação, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: petriches@gmail.com.

#### Marlos Gonçalves Sousa

Docente de graduação e pós graduação, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: marlos98@ufpr.br.

#### Juan Carlos Duque Moreno

Docente de graduação e pós graduação, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, PR, e-mail: anestesiologiavet@yahoo.com.br.

---

## RESUMO

As cardiopatias possuem alta prevalência na clínica de pequenos animais acometendo desde filhotes aos idosos, com diferenciação conforme as espécies, raças e predisposição genética, e muitas delas necessitam de correção cirúrgica para estabilização do quadro. A anestesia sempre é um desafio por apresentar alta complexidade, devido as repercussões hemodinâmicas dessas afecções, além de muitas delas necessitarem de condutas diferenciadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar as principais técnicas anestésicas, analgésicas e complicações transoperatórias de cães submetidos a cirurgias cardíacas. Foram analisadas 21 fichas de pacientes que passaram por correção cirúrgica de cardiopatias no Hospital Veterinário da UFPR do setor de Curitiba, PR, 19 fêmeas e 2 machos, com idade média de 4,7 anos (2 meses  $\pm$  12 anos) e peso 11,5 kg (0,8 kg  $\pm$  33,4 kg). A toracoscopia para correção da persistência do ducto arterioso – PDA (47,6%) foi o procedimento de maior ocorrência, seguida pela implantação de marcapasso transvenoso unicameral (28,5%), pericardiectomia (14,2%), valvuloplastia pulmonar por balão (4,7%) e correção de cor triatriatum (4,7%). As raças prevalentes foram yorkshire, spitz alemão, schnauzer e SRD. Em mais da metade a medicação pré-anestésica foi realizada com opioide e benzodiazepínico (47,6% sufentanil, 23,8% butorfanol e 71,4% midazolam), e em 66,6% a indução foi com etomidato e midazolam, destes, 21,4% foi administrado propofol para facilitar a intubação. Para manutenção anestésica em 61,9% foi com TIVA (propofol e remifentanil ou sufentanil), 23,8% com PIVA (isoflurano ou sevoflurano, remifentanil e propofol) e 14,2% pela via inalatória. Todos receberam bloqueio regional, o mais empregado foi o intercostal em 12 cães e outros 3 o bloqueio do plano serratil superficial guiado por ultrassom (SSPB). A complicação mais observada foi a hipotensão em 57,1% que foi corrigida com ajuste do plano, prova de carga, coloide ou dobutamina. Ocorreram duas hemorragias que foram resolvidas com a autotransusão e hemostasia, um desses pacientes apresentou sinais de Branham após oclusão do PDA e foi necessária infusão de nitroprussiato de sódio para controle da hipertensão por duas horas após o procedimento. Houve 3 paradas cardio respiratórias, uma

*durante a implantação do marcapasso que após um ciclo de ressuscitação cardio pulmonar (RCP) foi revertido com êxito e sem sequela posterior, outra após a pericardiectomia e também no pós-operatório imediato da valvuloplastia, os últimos dois foram a óbito. O conhecimento prévio das complicações nestas cirurgias prepara o especialista para agir de forma correta, rápida e precoce. Além disso, pode-se observar o importante papel da anestesia regional na analgesia multimodal reduzindo o consumo de anestésicos e promovendo menor instabilidade hemodinâmica. O SSPB demonstrou ser uma alternativa promissora fornecendo analgesia nas primeiras horas pós-operatória podendo ser uma nova técnica para toracoscopia.*

**Palavras-chave:** *cor triatum, marcapasso, pericardiectomia, persistência do ducto arterioso, valvuloplastia.*

**Keywords:** *cor triatum, pacemaker, pericardiectomy, persistent ductus arteriosus, valvuloplasty.*

**Agradecimentos:** CAPES.

---

## Estudo do coagulograma em cães atendidos em um hospital universitário veterinário

### Study of coagulogram in dogs attended at a veterinary university hospital

---

**Newton Mello de Andrade Filho**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: newtonmello@id.uff.br.*

**Carla Gabriela Bomfim Palermo**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: carlapalermo@id.uff.br.*

**Amanda Azevedo Cornélio**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: Amandaazevedocornelio@id.uff.br.*

**Paloma Gomes de Araujo**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: paloma.g.araujo@gmail.com.*

**Larissa Helena Pinto de Amorim Sobrinho**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: larissahelena@id.uff.br.*

**Nathalia Pereira Corloski**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: nathaliacorloski@id.uff.br.*

**Janaina Oliveira de Mello**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: janainamello@id.uff.br.*

**Rosemeri da Silva Teixeira**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: janainamello@id.uff.br.*

**Márcia de Souza Xavier**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: marciaxavier@id.uff.br.*

**Aline Moreira de Souza**

*Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: alinems@id.uff.br.*

---

## RESUMO

*Tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) são testes que avaliam a hemostasia secundária. TP avalia as vias extrínseca (fatores III e VII) e comum (fatores X, V, II e fibrinogênio). O TTPa avalia as vias intrínseca (VIII, IX, XI e XII) e comum. A plaquetometria analisa a hemostasia primária, mensurando o total de plaquetas no sangue. O Volume Plaquetário Médio (MPV) mede, em fentolitros, o tamanho médio das plaquetas. O índice de anisocitose plaquetária (PDW) mede variações no tamanho das plaquetas. O objetivo deste estudo foi avaliar TP, TTPa, plaquetometria, MPV e PDW em cães com indicação de avaliação hemostática. Os resultados de exames de 50 cães atendidos em hospital veterinário universitário, de raças e idades distintas foram avaliados. Os hemogramas foram realizados por método automatizado para aferir MPV, PDW e plaquetometria. A hematoscopia foi realizada em esfregaço sanguíneo corado com coloração instantânea para confirmação dos resultados.*

Os testes de TP e TTPa foram realizados em coagulômetro semi-automático. Os resultados foram: 10% (5/50) dos animais apresentaram trombocitopenia, 78,2% (18/23) PDW aumentado, 69,5% (16/23) MPV diminuído e 4% (2/50) TP e TTPa aumentados. Dos 50 pacientes avaliados, 19 (38%) apresentaram todos os parâmetros dentro dos valores de referência e não tinham qualquer fisiopatogenia; 26 (52%) tinham diagnóstico de neoplasia e tiveram alterações em pelo menos um dos testes. Neoplasias podem induzir transtornos hemostáticos como trombocitopenia, consequência da destruição imunomediada de plaquetas, sequestro plaquetário ou queda da produção, devido ao estímulo de mediadores inflamatórios liberados no organismo. Em pacientes com neoplasias, o PDW pode estar aumentado indicando estímulo acelerado à produção e liberação de plaquetas imaturas no sistema circulatório. Isso tem sido descrito em associação com a progressão tumoral e, no presente estudo, isso pode ter ocorrido nos cães avaliados. Também pode ocorrer coagulação intravascular disseminada (CID), principalmente em metastáticas, como pode ser sugerido em dois dos pacientes com neoplasias, que apresentaram TP e TTPA aumentados, trombocitopenia e PDW aumentado, sugerindo consumo de plaquetas e dos fatores de coagulação. O MPV diminuído foi observado em humanos com neoplasia mamária com metástase hepática, sendo considerado um parâmetro que deva ser monitorado em pacientes oncológicos para estabelecimento do prognóstico. Dos outros 5/50 cães (10%) sem diagnóstico, 3/50 (6%) apresentaram pelo menos um parâmetro alterado, sendo dois deles trombocitopenia e um MPV diminuído. E 2/50 (4%) apresentaram MPV diminuído e PDW aumentado. Esses achados permitiram concluir que cães com neoplasias têm maior probabilidade de apresentar alterações nos parâmetros do coagulograma. Os estudos de alterações do coagulograma em cães devem continuar, para que sejam estabelecidas mais associações, entre estas com as possíveis fisiopatogenias.

**Palavras-chave:** neoplasia, coagulação, índices plaquetários.

**Keywords:** neoplasm, coagulation, platelet indices.

**Agradecimentos:** PROPPI – UFF.

---

## Avaliação retrospectiva da ocorrência de falsa plaquetopenia em cães e gatos plaquetopênicos

### Retrospective evaluation of the occurrence of false thrombocytopenia in thrombocytopenic dogs and cats

---

**Paloma Gomes de Araujo**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: paloma.g.araujo@gmail.com.

**Camilla Oliveira Giffoni**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: camillagiffoni@id.uff.br.

**Carolina Mathias Alves**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: carolinaalves@id.uff.br.

**Fernanda Meirelles Vieira**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: fernandameirellesvieira@id.uff.br.

**Beatriz Souza Costa**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: beatrizsc@id.uff.br.

**Amanda Azevedo Cornélio**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: Amандаazevedocornelio@id.uff.br.

**Larissa Vahia Malliagros**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: larissavahia@id.uff.br.

**Renata Mourão de Moraes**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: remoraes@id.uff.br.

**Layla Ricardo Cidinho de Freitas**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: layla\_freitas@id.uff.br.

**Márcia de Souza Xavier**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: marciaxavier@id.uff.br.

---

## RESUMO

*Plaquetopenia é a alteração mais frequente da coagulação. A presença de agregados plaquetários, nas amostras de sangue, pode resultar em falsa diminuição da plaquetometria e isso pode ocorrer durante a coleta, acondicionamento inadequado ou exposição prolongada, da amostra de sangue, ao EDTA. O objetivo deste trabalho foi analisar, de forma retrospectiva, a ocorrência de agregados plaquetários, em esfregaços sanguíneos, e a associação com a plaquetopenia. Foram analisados 4588 hemogramas, realizados por método automatizado para aferir plaquetometria, de cães e gatos atendidos em um hospital universitário veterinário, no período de um ano. Nos hemogramas de cães (3505/4588 = 76,4%), 135 (3,85%) laudos apresentaram notificação de agregados plaquetários, sendo que em 25 (18,5%) com notificação de fibrina, o que sustenta a hipótese de erro pré analítico como causa da plaquetopenia. Em 3 dessas não foi realizada plaquetometria, nas outras 22 foi feita pela hematoscopia. Em 56/132(42,4%) foi observada plaquetopenia, sendo 11/56(19,64%) com frequentes agregados, 14/56(25%) moderados e 31/56(55,36%) raros. Diferentemente do esperado, a porcentagem de*

*plaquetopenia não foi maior naqueles com frequentes agregados plaquetários, e sim, nos com raros. Isso porque provavelmente já eram plaquetopênicos reais, pois 10% desse grupo tinha notificação de anisocitose plaquetária que é indício de resposta medular à queda na plaquetometria. Das 76/132(57,6%) amostras com agregados e plaquetometria normal, 20/76(26,31%) tinham frequentes agregados, 34/76(44,74%) moderados e 22/76(28,95%) raros. Nos hemogramas de gatos (1083/4588 = 23,6%) foram encontrados 428 (39,5%) com notificação de agregados plaquetários, sendo que em 56(13,1%) havia notificação de fibrina, ressaltando o erro pré analítico para plaquetopenia. Em 13 dessas não foi realizada plaquetometria, nas outras 43 foi feita pela hematoscopia. Em 251/415(60,5%) havia plaquetopenia, sendo 167/251(66,5%) com frequentes agregados, 63/251(25,1%) moderados e 25/251(10%) raros. Como esperado, a porcentagem de plaquetopenia foi maior naqueles com frequentes agregados. E provavelmente não eram plaquetopênicos reais, pois menos de 1% desse grupo tinha notificação de macroplaquetas, que é indício de resposta medular à plaquetopenia. Das 173/415(41,7%) amostras com agregados e plaquetometria normal, 85/161(52,8%) tinham frequentes agregados, 54/161(33,5%) moderados agregados e 22/161(13,7%) raros agregados. A espécie felina é mais propensa a agregação plaquetária quando comparada com cães, pois a ativação e agregação plaquetárias são mais rápidas e intensas, a partir da lesão vascular, como ocorre na punção venosa. E isso pode explicar a frequência dez vezes maior de amostras com agregados, nesta espécie. Assim, este estudo ressalta a importância da hematoscopia para confirmação da plaquetopenia em cães e gatos e confirma uma maior propensão de gatos à pseudoplaquetopenia.*

**Palavras-chave:** erro pré analítico, agregados plaquetarios, plaquetometria.

**Keywords:** pre-analytical error, platelet aggregation, plateletometry.

**Agradecimentos:** Equipe LABHUVET – UFF.



---

## Avaliação retrospectiva da icterícia em gatos e associação com aumento sérico de enzimas hepatobiliares

### Retrospective evaluation of jaundice in cats and association with serum increase in liver enzymes activity

---

**Virgínia Pereira da Silveira**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: virginiapsilveira@gmail.com, visilveira@idd.uff.br.

**Rosane Vieira Batista**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: rosane\_vieira@id.uff.br.

**Bruna Batista do Carmo**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: brunabatista@id.uff.br.

**Carla Gabriela Bomfim Palermo**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: carlapalermo@id.uff.br.

**Rosemeri da Silva Teixeira**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: janainamello@id.uff.br.

**Jéssica Francisco de Oliveira**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: jeoliveira@id.uff.br.

**Fernanda Meirelles Vieira**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: fernandameirellesvieira@id.uff.br.

**Larissa Helena Pinto de Amorim Sobrinho**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: larissahelena@id.uff.br.

**Juliet Cunha Bax**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: julietcbax@gmail.com.

**Márcia de Souza Xavier**

Universidade Federal Fluminense– UFF, Niterói-RJ, e-mail: marciaxavier@id.uff.br.

---

## RESUMO

*Icterícia é a coloração amarela do plasma e tecidos devido ao aumento da bilirrubina, classificada como pré-hepática (hemólise), hepática (disfunção no metabolismo da bilirrubina) ou pós-hepática (colestase). Alanina aminotransferase (ALT) é utilizada como marcador de lesão hepática e gama- glutamiltransferase (GGT) e fosfatase alcalina (FA) como marcadores de colestase. O objetivo do trabalho foi associar a ocorrência de icterícia e alterações em enzimas hepatobiliares em felinos atendidos em um hospital universitário veterinário. Foram revisados os laudos de exames bioquímicos de felinos no período de um ano. O grau de icterícia das amostras foi estimado pela observação da coloração do soro, classificado em discreto, moderado e intenso. De 799 exames, 47 (5,9%) apresentaram icterícia e desses, 15 (31,91%) com icterícia discreta, 15 (31,91%) moderada e 17 (36,18%) intensa. Das amostras com icterícia discreta, três tiveram aumento simultâneo de enzimas: 2 (13,33%) FA e ALT elevadas e 1 (6,67%) FA e GGT aumentadas, 2 (13,33%) só apresentaram aumento de FA e 2 (13,33%) só de ALT, 1 (6,67%) não teve alteração em nenhuma enzima, 1 (6,67%) apresentou FA baixa e ALT aumentada e em 6 (40,0%) amostras houve erro na leitura de pelo menos uma das enzimas. Nas 15 amostras com icterícia moderada, 2 (13,33%) apresentaram aumento simultâneo de ALT e GGT, 4 (26,66%) aumento só de FA, 3 (20,0%) só de ALT e 1 (6,67%) só de GGT. Ainda, duas amostras tiveram concentrações das enzimas diminuídas: 1 (6,67%) FA e GGT simultaneamente e 1 (6,67%) ALT isoladamente, assim como, 2 (13,33%) amostras com pelo menos uma enzima sem alteração ou com erro na leitura e 1 (6,67%) amostra apresentou concentrações das enzimas no intervalo de referência para a espécie. Das amostras com icterícia intensa, sete tiveram concentrações enzimáticas aumentadas de forma simultânea: 3 (17,64%) FA e ALT, 2 (11,76%) FA e GGT e 2 (11,76%) ALT e GGT, 1 (5,89%) só de ALT e 1 (5,89%) só de GGT, 1 (5,89%) teve amostra insuficiente para dosagens e 7 (41,17%) amostras com concentrações das três enzimas simultaneamente aumentadas. A elevação da intensidade*



*de icterícia esteve diretamente relacionada ao aumento dos valores das três enzimas, inclusive de FA, enzima que, em felinos, tem a meia vida mais curta (6h) e é eliminada mais rapidamente da corrente sanguínea em comparação às outras enzimas. O aumento sérico de ALT está associado a inflamação e necrose hepática e hepatopatia vacuolar. O aumento de GGT está associado à colestase, sendo um indicador mais sensível de doença hepatobiliar do que a FA em felinos, com exceção da lipidose hepática em que GGT está próximo a referência e FA mais elevada. O estudo mostrou que a icterícia hepática foi mais frequente entre esses animais e que quanto maior o grau de icterícia, maior número de enzimas elevadas simultaneamente e ainda, que a ALT.*

**Palavras-chave:** *bioquímica, hiperbilirrubinemia, hepatopatia*

**Keywords:** *biochemistry, hyperbilirubinemia, liverdisease*

**Agradecimentos:** *LAMADIN UFF e LABHUVET UFF.*

---

## Tratamento com base em resultados citopatológicos para paniculite nodular piogranulomatosa estéril canina: Relato de caso

### Treatment based on cytopathological results for canine sterile pyranogranulomatous nodular panniculitis: Case report

---

**Maurício Eduardo Mezaroba**

Instituto Federal Catarinense – IFC campus Concórdia, Concórdia-SC, e-mail: mauricio.mezaroba@gmail.com.

**Soraya Regina Sacco Surian**

Instituto Federal Catarinense – IFC campus Concórdia, Concórdia-SC, e-mail: soraya.surian@ifc.edu.br.

**Angela Patricia Medeiros Veiga**

Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Curitibanos, Curitibanos-SC, e-mail: angela.veiga@ufsc.br.

**Daniel Vargas**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria-RS, e-mail: danielvargasvet@gmail.com.

---

## RESUMO

O termo “paniculite” denota um grupo de doenças de etiologia multifatorial com instalação de foco inflamatório de grande intensidade no tecido adiposo. A etiologia da paniculite tem sido relacionada a agentes infecciosos (fungos e bactérias), vasculopatias, desordens pancreáticas, neoplasias, doenças imunomediadas, causas nutricionais, idiopáticas, alterações físico-químicas como corpos estranhos e inflamação após injeções. Objetivou-se relatar um caso paniculite nodular piogranulomatosa estéril canina utilizando a citopatologia como método diagnóstico e a corticoterapia como tratamento. Atendeu-se na clínica escola da Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Curitibanos, uma cadela da raça Shih-tzu, não castrada, de aproximadamente 4 anos apresentando uma tumoração no subcutâneo na região torácica esquerda de consistência dura e móvel com dimensões de 2x2x2,5cm com histórico de diagnóstico clínico-citológico de lipoma em outro estabelecimento veterinário. Procedeu-se com coleta por aspiração para análise citológica, cultura bacteriana e fúngica concomitante a solicitação de exames hematológicos e bioquímicos (Alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, creatinina, ureia albumina e proteínas totais). Não houve alterações dignas de nota dos resultados da paciente ao serem comparados aos valores de referência da espécie de análises bioquímicas e hematológicas. A citologia do nódulo concluiu não se tratar de lipoma, sugerindo lipossarcoma ou paniculite piogranulomatosa nodular canina, visto que a inflamação pode levar a características de malignidade nas células mimetizando o lipossarcoma. Não houve desenvolvimento bacteriano e fúngico na análise microbiológica. No segundo retorno do animal instituiu-se corticoterapia esteroidal com ação anti-inflamatória (prednisona na dose de 1 mg/kg (BID)) e solicitou-se pesquisa de metástases através de radiografia torácica e ecografia abdominal, que foram negativas para a pesquisa. Após 15 dias, no terceiro retorno do animal, realizou-se a segunda coleta citológica, resultando mais uma vez em lipossarcoma ou paniculite, no entanto, observou-se diminuição nas dimensões do nódulo para a metade do tamanho inicial. Procedeu-se com a corticoterapia na mesma dose, totalizando 30 dias de administração com posterior remoção gradual até zerar a dose, havendo remissão total do nódulo, tendo como diagnóstico terapêutico paniculite nodular piogranulomatosa estéril canina. Dezesesseis meses após a conclusão do tratamento não foram observadas recidivas. Conclui-se a importância de uma boa coleta para a realização de um exame citológico fidedigno, visto que a coleta de tecido adiposo subcutâneo no lugar da coleta do conteúdo

*tumoral pode resultar falsamente em lipoma, além de que, conclui-se que não é necessário o uso de doses imunossupressoras de corticoides para o tratamento de inflamação nodular do tecido adiposo em cães, como descrito na literatura, obtendo os mesmos resultados no mesmo período do tempo.*

**Palavras-chave:** *farmacologia, patologia clínica, corticoterapia.*

**Keywords:** *pharmacology, clinical pathology, corticotherapy.*

**Agradecimentos:** *CNPq, FAPEMIG e CAPES.*

---

## Excreção fracionada de eletrólitos na doença do trato urinário inferior de felinos

### Fractional excretion of electrolytes in feline lower urinary tract disease

---

**Wenrui Liu**

Instituto Federal Catarinense – IFC campus Concórdia, Concórdia-SC, e-mail: liuwenrui.ifc@gmail.com.

**Soraya Regina Sacco Surian**

Instituto Federal Catarinense – IFC campus Concórdia, Concórdia-SC, e-mail: soraya.surian@ifc.edu.br.

**Joice Lara Maia Faria**

Instituto Federal Catarinense – IFC campus Concórdia, Concórdia-SC, e-mail: Joice.faria@ifc.edu.br.

---

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo investigar o padrão de excreção, bem como a excreção fracionada (EF) dos eletrólitos cálcio (Ca), fósforo (P), magnésio (Mg) e cloretos (Cl), além do metabólito creatinina de 21 gatos acometidos por doença do trato urinário inferior de felinos (DTUIF), que chegaram ao atendimento do Centro de Práticas Clínicas e Cirúrgicas do IFC, campus Concórdia-SC, comparando-os aos resultados de gatos clinicamente saudáveis com o intuito de auxiliar no entendimento do desenvolvimento da DTUIF. No estudo foram avaliados gatos de diferentes raça, sexo e faixa etária, sendo que os gatos com DTUIF compuseram o grupo doente (GD) e os gatos saudáveis, o grupo controle (GC). Foi utilizada análise de variância para comparação das variáveis paramétricas e cálculo de média e desvio padrão, e o teste de Kruskal-wallis para as não paramétricas, com suas respectivas medianas, sendo utilizado 5% de significância. As médias das concentrações séricas de creatinina foram de  $1,21 \pm 0,20$  mg/dL no GC e de  $2,64 \pm 3,65$  mg/dL no GD, o Ca sérico de  $8,92 \pm 7,68$  mg/dL no GC e de  $7,13 \pm 3,26$  mg/dL no GD, o P sérico de  $5,72 \pm 1,59$  mg/dL no GC e de  $7,53 \pm 3,89$  mg/dL no GD, o Mg sérico de  $3,00 \pm 1,50$  mg/dL no GC e de  $2,71 \pm 2,54$  mg/dL no GD e o Cl sérico de  $103,07 \pm 19,78$  mg/dL no GC e de  $104,3 \pm 18,28$  mg/dL no GD, não apresentando diferenças significativas entre os grupos ( $P > 0,05$ ). Na avaliação urinária de creatinina, foi evidenciado diferença significativa entre os grupos, com mediana de 83,76 mg/dL no GD e 328,35 mg/dL no GC ( $P = 0,020$ ). As medianas das concentrações urinárias de Ca foram de 3,72 mg/dL no GC e de 3,59 mg/dL no GD, o P urinário de  $33,72 \pm 6,14$  mg/dL no GC e de  $30,51 \pm 7,76$  mg/dL no GD, e o Mg urinário de 3,49 mg/dL no GC e de 2,84 mg/dL no GD, não havendo diferença entre os grupos ( $P > 0,05$ ). O grupo GC apresentou média de cloretos urinários estatisticamente superior ao grupo GD, sendo em média  $177,88 \pm 79,26$  mg/dL no GC e  $109,27 \pm 74,60$  mg/dL no GD ( $P = 0,025$ ). A EF de cálcio foi maior nos animais doentes e apresentou diferença significativa entre os grupos sendo a mediana de EF de Ca 0,61% no GD e de 0,33% no GC ( $P = 0,023$ ). A excreção de magnésio do GD também se apresentou significativamente maior do que no GC, sendo que as medianas de EF de Mg foram de 1,29% no GD e 0,49% no GC ( $P = 0,023$ ). A EF de fósforo, embora com valores superiores, não diferiu entre os grupos, sendo as medianas da EF de P de 2,93% no GC e de 6,52% no GD, assim como a EF de Cl de 0,72% no GC e de 1,05% no GD ( $P > 0,05$ ). Os resultados indicam diminuição da excreção de creatinina e de cloretos em gatos com DTUIF, demonstrando alteração na taxa de filtração glomerular e na diurese, decorrentes do processo obstrutivo. Além disso, o cálculo da EF ajuda a demonstrar que a excreção excedente dos minerais cálcio e magnésio no GD servem como fontes precursoras para formação de cálculos ou tampões urinários favorecendo a ocorrência de urolitíase.

**Palavras-chave:** cálculo urinário, gatos, minerais.

**Keywords:** cats, minerals, urinary calculi.

**Agradecimentos:** CNPq.

---

## Tumor Venéreo Transmissível Nasofaríngeo em Cão Aspectos Clínicos e Tomográficos

### Transmissible Venereal Nasopharyngeal Tumor in Dogs: Clinic and Tomographic Aspect

---

**Aianne Rafaella Dantas de Medeiros**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: aiannerafaella@gmail.com.

**Maria Heloisa Aureliano da Costa**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: amaro.heloisaamaro.heloisa@gmail.com.

**Maria Eugênia Macêdo Ribeiro**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: mareumribeiro@gmail.com.

**Ana Beatriz de Medeiros Gurgel Fernandes**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: anabeatrizgurgel@gmail.com.

**Ana Karoline Saraiva de Lima**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: karolsaraiva@hotmail.com.

**Carlos Augusto Dantas Filho**

Médico Veterinário Especialista em Diagnóstico por Imagem, Prontoclínica Tico e Teco, Natal/RN, e-mail: rodrigo.mendes@unp.br.

**Marcus Alessandro Pessanha Klem**

Médico Veterinário, Mestre, Especialista em Diagnóstico por Imagem, IRV Instituto de Radiologia Veterinária, Natal/RN, e-mail: marcius@irvnatal.com.br.

**Amanda de Souza Bastos**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: aamandabbastos@gmail.com.

**Pedro Gustavo dos Santos Nóbrega**

Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: pedro.nobrega.vet@gmail.com.

**Rodrigo de Souza Mendes**

Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: rodrigo.souza.mendes@gmail.com.

---

## RESUMO

O Tumor Venéreo Transmissível canino (TVTC) é a neoplasia de ocorrência mais comum dos órgãos genitais, sem envolvimento de agentes infecciosos. A transmissão ocorre quando células tumorais e/ou neoplásicas são implantadas através de montas naturais, lambedura excessiva da genitália, podendo ocasionar lesões em nariz, cavidade oral e pele. A tomografia computadorizada (TC) é um método de aquisição de imagem que está em franca expansão, tornando mais acessível seu uso no diagnóstico para neoplasias desse gênero. Portanto, esse relato objetiva descrever a importância da utilização da tomografia computadorizada em regiões extragenitais. Sendo assim, foi atendido um cão, macho, raça shih tzu, três anos, histórico de cansaço em atividade ou repouso, com evolução gradativa ao longo de duas semanas, dificuldade na deglutição, irritabilidade, inquietação, exaustão, prejuízos ao sono, tosse esporádica e ainda episódios de síncope transitórias. Ao exame físico, apresentava angústia respiratória com taquipneia (frequência respiratória 35 rpm), dispneia inspiratória pelas narinas e padrão respiratório predominantemente bucofaríngeo. À ausculta cardíaca apresentava ritmo irregular com associação respiratória, ausência de febre, frequência de 90bpm, sem sopros, e auscultação dos campos pulmonares limpos. Não foi verificado anormalidades em cavidade oral. Diante da não definição da gênese, foi realizada a TC com ênfase nas vias aéreas superiores e encéfalo. Sequências transversais de 2mm de espessura e 2mm de incremento de mesa, foram realizadas pré e pós administração de contraste endovenoso. Foi visibilizado moderado aumento de tecidos moles que causavam obstrução total da região mediana da nasofaringe, imediatamente caudal ao palato duro, medindo 1,3 cm

*de comprimento, 0,60 cm de altura e 0,90 cm de largura e não foram observados sinais de comprometimento ósseo das estruturas adjacentes. Havia discreto desvio de septo nasal para a direita e os achados corroboravam a semiotécnica do exame físico do paciente. Mediante definição, foi realizada exérese da estrutura evidenciada e feito encaminhamento para avaliação histológica, que evidenciou grande quantidade de células redondas com citoplasma vacuolizado, núcleos redondos, cromatina reticular e nucléolos evidentes, figuras de mitose, cromatina reticular e nucléolos de tamanho e formato variáveis, ou seja, padrão compatível com TVTC. Para tanto, como medida terapêutica instituiu-se quimioterapia adjuvante com sulfato de vincristina na dose de 0,5 mg/m<sup>2</sup> por via intravenosa a cada sete dias durante 4 semanas, com remissão completa e melhora clínica do paciente. De tal maneira, o presente relato corrobora à relevância da tomografia computadorizada como exame essencial na investigação de patologias tumorais em localizações de difícil acesso ao evitar o retardo diagnóstico diante de exames prévios falsos negativos, o que viria a impactar negativamente no prognóstico de cura dos pacientes envolvidos.*

**Palavras-chave:** *tomografia computadorizada, diagnóstico por imagem, tumor de sticker.*

**Keywords:** *X-ray computed, diagnostic imaging, sticker tumor.*

**Agradecimentos:** *Universidade Potiguar, Instituto de Radiologia Veterinária.*

---

## Enucleação transconjuntival com uso de malha orbital em cão: relato de caso

### Transconjunctival enucleation using an orbital mesh in a dog: a case report

---

**Amanda Raquel de Souza Pessoa**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: amandaraquel.souza@gmail.com.

**Aianne Rafaella Dantas de Medeiros**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: aiannerafaella@gmail.com.

**Maria Heloisa Aureliano da Costa**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: amaro.heloisaamaro.heloisa@gmail.com.

**Ariane Beatriz Duarte da Silva**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: anabeatrizgurgel@gmail.com.

**Fabíola Vasconcelos Cavalcanti Siqueira**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: fabiola.vasconcelos21@gmail.com.

**Erick Mitsuhiro Uehara**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: erick.mitsuhiro@gmail.com.

**Lícia Raquel Macedo Souza**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: licia\_raquel@hotmail.com.

**Dheborá Crys Cunha dos Santos**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: dheboracunha@gmail.com.

**Rodrigo de Souza Mendes**

Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: rodrigo.souza.mendes@gmail.com.

**Pedro Gustavo dos Santos Nóbrega**

Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: pedro.nobrega.vet@gmail.com.

---

## RESUMO

A enucleação é o procedimento cirúrgico orbital indicado quando há perda irreparável da córnea, endoftalmite incontrolável, proptose severa, trauma ocular com hemorragia, uveíte intratável e glaucomas crônicos. Isto posto, esse trabalho tem como propósito relatar um quadro de um agravamento oftálmico após erliquiose, a técnica cirúrgica e prossecução ao tratamento. Sendo assim, foi atendido no Centro de Saúde Veterinária em Natal/RN, um cão, Shih Tzu, 3 anos, com histórico de perfuração ocular crônico em decorrência de hemoparasitose e cirurgias anteriores de flap de terceira pálpebra em ambos os olhos, sendo realizado o flap conjuntival no olho direito. Após dois meses, o olho direito apresentou ceratite pigmentada, atrofia ocular e faceta, com acuidade visual negativa e aumento do volume ocular e, à vista disso, foi indicada a sua enucleação. Esse procedimento iniciou com a cantotomia lateral para exposição e dissecação dos tendões dos músculos (m) extraoculares, seguida da incisão deles (m. oblíquo dorsal, m. reto dorsal, m. retrator do bulbo, m. reto lateral, m. oblíquo ventral, m. reto ventral e m. reto medial), o globo ocular dissecado foi retraído cautelosamente sem qualquer tração excessiva, a fim de evitar possíveis lesões do quiasma óptico e cegueira do olho remanescente. Prontamente, foi executada a ligadura arterial e do nervo óptico e, por conseguinte, a remoção o globo ocular. Ato contínuo, foi excisada a glândula lacrimal orbital, a membrana nictante e conjuntiva associada, acompanhada da ressecção total das margens das pálpebras ausentes de pelos, para que as bordas se fechem sem espaço morto ou tensão. Com a finalidade de fechar o septo orbital, foi colocada a malha orbital, correspondente ao padrão simples de sutura com fio monofilamentoso não absorvível (náilon 3-0), colocados com pontos de 2 a 4mm entre si no perióstio da borda anterior da órbita de forma horizontal. Houve redução de espaço morto em padrão Zigue-Zague com fio monofilamentoso absorvível

*(poliglecaprone 25 3-0) e dermorráfia posterior com fio cirúrgico (náilon 3-0) em padrão simples separado. No pós-operatório, foi estipulado como tratamento Cefalexina (30mg/BID/10dias); Dipirona (1 gota/kg/BID/5 dias); Cloridrato de Tramadol (3mg/BID/5 dias); Maxicam (0,1mg/SID/3 dias), bem como limpeza da ferida cirúrgica. O paciente retornou com 10 dias, sem complicações e se observou adequado aspecto cosmético do procedimento. Depreende-se que, a atrofia do globo ocular após enucleação não proporciona uma boa estética e, para um melhor resultado, foi realizada a técnica de colocação da malha orbital para não dispor de uma órbita côncava de aspecto desagradável. Pode-se considerar que, em casos de uveíte crônica com perda de acuidade visual, é sugerido realizar a enucleação transconjuntival aliada à técnica de malha orbital para evitar sensibilidade dolorosa no local e possíveis complicações, proporcionando qualidade de vida e aspecto satisfatório ao animal acometido.*

**Palavras-chave:** *oftalmologia, procedimentos cirúrgicos oftalmológicos, ehrlichia canis.*

**Keywords:** *ophthalmology, ophthalmologic surgical procedures, ehrlichia canis.*

**Agradecimentos:** *Universidade Potiguar, Centro de Saúde Veterinária.*



---

## Retalho de padrão subdérmico de avanço em região de órbita ocular: relato de caso

---

### Subdermal advancement flap in eye orbit: a case report

---

**Maria Heloisa Aureliano da Costa**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: amaro.heloisaamaro.heloisa@gmail.com.

**Aianne Rafaella Dantas de Medeiros**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: aiannerafaella@gmail.com.

**Maria Eugênia Macêdo Ribeiro**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: mareumribeiro@gmail.com.

**Amanda Raquel de Souza Pessoa**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: amandaraquel.souza@gmail.com.

**Ariane Beatriz Duarte da Silva**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: anabeatrizgurgel@gmail.com.

**Lícia Raquel Macedo Souza**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: licia\_raquel@hotmail.com.

**Dheborá Crys Cunha dos Santos**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: dheboracunha@gmail.com.

**Andressa Welison Locatel Moreira**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: dessalocatel@gmail.com.

**Rodrigo de Souza Mendes**

Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: rodrigo.souza.mendes@gmail.com.

**Pedro Gustavo dos Santos Nóbrega**

Médico Veterinário, Professor do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: pedro.nobrega.vet@gmail.com.

---

### RESUMO

*As técnicas de reconstrução teciduais são empregadas nas cirurgias reconstrutivas ao acionar manobras para casos de correção de defeitos na pele a fim de possibilitar seu fechamento quando há excesso de tensão sobre o tecido. Ao planejar cirurgias dessa natureza, se faz necessário considerar diversos pontos, a exemplo o local da ferida, vascularização regional, assim como grau de elasticidade tecidual ao redor do ferimento. Outros fatores decisivos surgem na avaliação da utilização de retalhos, como a tensão do local a ser suturado que pode levar a complicações extensas no quadro pós-cirúrgico, sendo capaz de causar necrose, deiscência de sutura, comprometimento vascular, desconforto e dor. Dentre as técnicas reconstrutivas estão inclusos os enxertos, retalhos de padrão axial e de padrão subdérmico. Esse último, se caracteriza por sua versatilidade diante da possibilidade de uso em múltiplas áreas do corpo, como regiões de cabeça e pescoço, reconhecidas pela baixa elasticidade. Com isso, esse trabalho tem o objetivo de relatar o quadro de um paciente oncológico, sua cirurgia e as nuances do tratamento. O animal, felino, Pelo Curto Brasileiro, 11 anos, deu entrada no Centro de Saúde Veterinária em Natal/RN, com histórico de tumor recidivante após ser submetido a uma exérese tumoral em região palpebral inferior ao olho esquerdo. No atendimento, foi feita biópsia incisional a qual constatou neurofibrossarcoma. Depois de 12 dias, em seu retorno, apresentou ulceração no local do procedimento anterior. De tal maneira, foi introduzido o tratamento para ferida ulcerativa com Amoxicilina + Clavulanato (250mg/5ml, BID, 10 dias), Prednisolona (5 mg, BID, 5 dias), Dipirona (SID, 4 dias) e dado início ao planejamento da cirurgia oncológica, que seria realizada após seu estadiamento. Entretanto, o animal retornou com um quadro de miíase e necrose no globo ocular, sendo indispensável fazer a remoção das larvas e higienização do local. Passados 10 dias, o felino demonstrou uma*

*ferida com tecido de granulação e sem evidência de contaminação, na qual foi possível fazer o debridamento cirúrgico e enucleação. Posteriormente a sua recuperação, foi executada a cirurgia reconstrutiva com retalho de padrão subdérmico em avanço, concomitantemente a delimitação da artéria auricular para manter sua área preservada. A incisão das bordas foi delineada em formato quadrangular, de maneira a cobrir completamente o defeito tecidual acima da órbita ocular, que se encontrava recoberta por uma rede náilon 3 - 0. Já a sutura de derme foi finalizada com náilon 3-0, padrão simples separado. Por fim, é admissível que a cirurgia foi efetiva tanto no fechamento e reconstrução tecidual do local afetado pelo tumor, bem como no tratamento neoplásico, sendo assim avaliada como uma abordagem cirúrgica segura e indicada para casos oncológicos em região ocular.*

**Palavras-chave:** *cirurgia reconstrutiva, neurofibrossarcoma, oncologia.*

**Keywords:** *reconstructive surgery, neurofibrosarcoma, oncology.*

**Agradecimentos:** *Universidade Potiguar, Centro de Saúde Veterinária.*

---

## Reconstrução peniana em decorrência de miíase: relato de caso

---

### Penile reconstruction after myiasis: a case report

---

**Ana Karoline Saraiva de Lima**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: karolsaraiva@hotmail.com.

**Aianne Rafaella Dantas de Medeiros**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: aiannerafaella@gmail.com.

**Maria Eugênia Macêdo Ribeiro**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: mareumribeiro@gmail.com.

**Ana Beatriz de Medeiros Gurgel Fernandes**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: anabeatrizgurgel@gmail.com.

**Lícia Raquel Macedo Souza**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: licia\_raquel@hotmail.com.

**Patrícia Cristina de Alencar Guimarães Sampaio**

Universidade Potiguar – UnP, Natal/RN, e-mail: Patriciacristinaa442@gmail.com.

---

### RESUMO

*As patologias do pênis canino são frequentemente relatadas na rotina clínica veterinária, principalmente as adquiridas. Em muitos casos, onde a lesão encontra-se irreversível, a penectomia é indicada, como por exemplo, em neoplasias difusas no pênis e prepúcio ou lesões devido a traumatismos. Conforme o grau de comprometimento, é indicado a penectomia total ou parcial. Os ferimentos prepuciais e penianos também são comuns, ocasionados por traumatismos em superfícies cortantes e manipulação inadequada dos proprietários. A miíase, ectoparasitismo por infestação de larvas de dípteros, é uma causa de lesão frequente em animais errantes ou de baixa supervisão, chega a ocorrer de maneira secundária à traumas. Sendo assim, o presente trabalho busca relatar o caso de um cão, pitbull, de aproximadamente 5 anos e 40kg, com quadro de exposição peniana associado à miíase e excesso de pele, resgatado e levado até uma clínica veterinária, em Natal/RN. Após a realização dos exames iniciais, constatou-se que a penectomia seria o melhor método para solucionar o caso, visto que a exposição da mucosa peniana era muito dolorosa para o animal. Realizada a medicação pré-anestésica e tricotoníamida, o animal foi direcionado para a cirurgia e notou-se que o tecido mucoso que revestia a parte interna no prepúcio ainda se encontrava viável, e devido ao porte do cão, ele teria pele suficiente para a reconstrução. Primeiro fez-se uma incisão na derme, para divulsionar o tecido mucoso e assim soltá-lo sem perder a vascularização do local, a fim de evitar necrose. Uma vez divulsionado o tecido, foi a vez de prosseguir com a pele em torno do pênis, pois era necessário que a pele bem irrigada pudesse recobrir todo o órgão. Com os tecidos soltos e preparados, o pênis foi coberto com a mucosa em sua totalidade, havendo somente um espaço para expô-lo. O mesmo procedimento foi repetido com a derme, mas por cima da camada mucosa, unindo-a através de pontos de ancoragem com fio absorvível número 3-0, a saída foi unida por pontos padrão simples contínuo e fio 3-0 absorvível. Todo tecido teve que ser unido para a criação de um novo prepúcio com pontos padrão simples separado e fio de nylon número 2-0. Após o fim deste procedimento, partiu-se para a segunda parte da cirurgia, uma orquiectomia com ablação da bolsa escrotal, pois o animal apresentava pequenos nódulos nos testículos. Após a cirurgia, o cão se encontrava bem e alerta. Em casa o paciente fez uso de anti-inflamatório, antibiótico e analgésico e 15 dias após a cirurgia retornou para a retirada de pontos. No retorno, foi possível constatar que o pênis do paciente estava livre de anormalidades e complicações, ganhando um aspecto natural. Por fim, é possível evidenciar a importância relacionada aos cuidados básicos com lesões que parecem simples, demonstrando que pequenos ferimentos podem apresentar graves consequências e, indo além, consegue apontar que a negligência com os animais acarreta consequências severas.*

**Palavras-chave:** lesão prepucial, *cochliomyia hominivorax*, orquiectomia.

**Keywords:** *preputial injury, ochliomyia hominivorax, orchiectomy.*

**Agradecimentos:** *Universidade Potiguar.*

---

## Uso da terapia fotodinâmica com gel de azul de metileno 1% no tratamento de otite mista recidivante em um cão – Relato de caso

## Use of photodynamic therapy with 1% methylene blue gel in the treatment of recurrent mixed otitis in a dog - Case report

---

**Adilson Paulo Marchioni Cabral**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” – UNESP, Jaboticabal-SP, e-mail: [adilsonpaulo\\_cabral@hotmail.com](mailto:adilsonpaulo_cabral@hotmail.com).

**Ana Claudia Lemes Pavan**

Programa de Pós-graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama /PR, e-mail: [aiannerafaella@gmail.com](mailto:aiannerafaella@gmail.com).

**Sheila Rezler Wosiacki**

Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama /PR, e-mail: [srwoziacki@uem.br](mailto:srwoziacki@uem.br).

**Marilda Onghero Taffarel**

Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama /PR, e-mail: [motaffarel@uem.br](mailto:motaffarel@uem.br).

---

### RESUMO

A terapia fotodinâmica (TFD) é uma modalidade terapêutica promissora que combina a utilização de fármacos fotossensíveis, conhecidos como fotossensibilizadores (FS), ativados por luz em comprimento de onda específico que ao serem ativados geram uma cascata de espécies reativas de oxigênio (EROs). A liberação dessas EROs promove o efeito citotóxico da TFD sobre as células-alvo. A técnica pode ser utilizada para o tratamento de tumores superficiais e infecções locais fúngicas e bacterianas. Dessa forma o presente resumo objetiva relatar um caso da aplicabilidade da técnica de TFD com FS azul de metileno para tratamento de otite recidivante de um cão. Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Maringá, em Umuarama, um canino, macho, SRD, 10 anos de idade com histórico de otite recidivante há três anos. No exame físico paciente apresentava grande quantidade de secreção purulenta em orelha esquerda, dor local e agressividade. Foi coletado amostra de sangue para hemograma e bioquímicos. Após, animal foi sedado com uso de metadona (0,3 mg/kg/IM associada a midazolam 0,5 mg/kg/IM e Cetamina 4 mg/kg/IM) e após anestesiado com infusão de propofol. Dessa forma, o paciente foi submetido a lavado otológico com solução de NaCl 0,9% aquecida e amostras com swab otológico foram coletadas para exame citológico e cultura e antibiograma. Depois da limpeza, foi aplicado sobre o conduto auditivo gel de azul de metileno a 1% e após 10 min de exposição aplicado por 15 min a radiação com o LED vermelho de intensidade de 650 J/cm<sup>2</sup> e irradiação de 26 mW/cm<sup>2</sup>. O exame citológico relevou otite mista por malassezia e bactérias (cocos gram + e bacilos gram -) com infiltrado piogranulomatoso. A cultura e antibiograma revelou crescimento de duas bactérias (*staphylococcus intermedius* + *Burkholderia cepacia*). O *staphylococcus* foi resistente a Penicilinas, Tetraciclina, Sulfas e Quinolonas e a *Burkholderia* resistente a B- lactâmicos (Penicilinas e Cefalosporinas) e aminoglicosídeos. O paciente foi tratado apenas com a limpeza local do lavado otológico + o gel de azul de metileno 1%, uso de colar elizabetano e analgesia (dipirona 25 mg/kg/VO/BID/7dias e Tramadol 5 mg/kg/VO/BID/7d) até resultados de exames. O mesmo retornou com sete e 14 dias para novas sessões de TFD e a orelha apresentava melhora considerável com o tratamento com o passar de cada sessão. O exame citológico foi repetido no dia 14 evidenciando apenas algumas leveduras de malassezia com material proteináceo (cerúmen). Sendo assim, foi associado ao tratamento uma solução ceruminolítica + otológico a base de Cetoconazol e realizada mais uma sessão de TFD no dia 21. Animal teve melhora completa da otite sem sinais de recidiva por oito meses. Podemos concluir que a TFD com gel de azul de metileno surtiu efeito terapêutico no paciente em questão e que a mesma pode ser

*uma opção para pacientes com quadros semelhantes em que o tutor não consegue fazer o tratamento tópico em casa.*

**Palavras-chave:** *fotosensibilizador, orelha, cão.*

**Keywords:** *photosensitizer, ear, dog.*

---

## Uso da terapia fotodinâmica com azul de metileno 1% na citorredução tumoral pré cirúrgica de neoplasias mamárias em cadelas

### Use of photodynamic therapy with 1% methylene blue in pre-surgical tumor cytorreduction of breast neoplasms in dogs

---

**Adilson Paulo Marchioni Cabral**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita” – UNESP, Jaboticabal-SP, e-mail: adilsonpaulo\_cabral@hotmail.com.

**Lucas Francatti Pujoli**

Hospital Veterinário – Anclivepa, São Paulo-SP, e-mail: lucasfrancatti@hotmail.com.

**Lucas Valeiras Gaddini**

Residente Clínica Cirúrgica de Grandes com enfoque em Anestesiologia - Hospital Veterinário UEM Umuarama - Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama - PR, e-mail: lucas\_valeiras@hotmail.com.

**Marilda Onghero Taffarel**

Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá, Umuarama-PR, e-mail: motaffarel@uem.br.

---

## RESUMO

Uma opção recente para o tratamento clínico não invasivo de neoplasias é a terapia fotodinâmica (TFD). Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a aplicabilidade da técnica de administração intratumoral de azul de metileno 1% associado à lidocaína 2% em tumores mamários em cadelas sob sedação e verificar se a mesma é capaz de induzir redução tumoral (CEUA-UEM 1996231016). Foram inclusos seis animais com estadiamento I a III (CASSALI et al., 2013) totalizando 14 tumores. Todos os animais passaram por avaliação laboratorial (hemograma, uréia, creatinina, alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), citologia aspirativa) e exames de imagem, raio-x de tórax (três projeções) e ultrassom abdominal. Dessa forma os tumores mamários foram avaliados e mensurados, e o volume tumoral (VTi) foi calculado por meio da seguinte fórmula:  $VTi = A \times (B^2/2)$ , onde, “A” corresponde ao maior diâmetro, e “B” ao menor diâmetro tumoral (OBSTOY et al., 2016). No primeiro dia de tratamento (dia zero - D0), foi administrado o fotossensibilizador azul de metileno 1% em formulação aquosa intratumoral na dose de 4 mg/kg associado a lidocaína 2%, na proporção de 1:1, distribuído entre a quantidade de nódulos presente no animal. Para realização da administração intratumoral os animais foram sedados com metadona (0,3 mg/kg) associada à midazolam (0,3 mg/kg), administrados por via intramuscular, 20 minutos antes do início do tratamento. A radiação com o LED vermelho de intensidade de 650 J/cm<sup>2</sup> e irradiação de 26 mW/cm<sup>2</sup> foi realizada 30 minutos após a aplicação do azul de metileno, e o tempo de exposição foi de 20 minutos para cada nódulo. O efeito da TFD sobre o volume tumoral foi avaliado após sete, 14 (mesmo dia em que se realizou a segunda administração de agente fotossensibilizante) e 21 dias da terapia (D7, D14 e D21). No D21 também foram repetidos os exames laboratoriais e de imagem. Após esse período os animais passaram por mastectomia e os nódulos foram enviados para histopatologia. As pacientes não apresentaram alterações significativas nos exames laboratoriais e de imagem durante o tratamento. Os dados de volume tumoral não seguiram a normalidade e foram avaliados por meio do teste estatístico de Wilcoxon. Ao comparar o volume tumoral do D0 com D7 pode-se observar um aumento significativo ( $p = 0.0231$ ), fato possivelmente relacionado ao edema local instalado após a aplicação. Já ao comparar D0 com D14 e D0 com D21, respectivamente ( $p = 1.5724$  e  $p = 0.1771$ ), não houve alteração de volume tumoral de acordo com os dados estudados. Porém, observou-se diminuição do volume tumoral significativa do dia sete para o dia 14 assim como para o dia 21 ( $p = 0.0157$  e  $p = 0.0355$  respectivamente), entretanto não significativo quando se considerou as avaliações dos dias D0 e D21. Os resultados não

*revelaram citorredução significativa dentro do período de avaliação. Porém, mais estudos são necessários para melhor avaliar a aplicabilidade dessa técnica para tumores de mama.*

**Palavras-chave:** *tumor mamário, fotossensibilizador, LED vermelho.*

**Keywords:** *breast tumor, photosensitizer, red LED.*



---

## Diagnóstico primário de arritmias em cães: ausculta cardíaca ou eletrocardiografia?

### Primary diagnosis of arrhythmias in dogs: cardiac auscultation or electrocardiography

---

**Milena Chinaglia Bogo**

Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama -PR, e-mail: milena.bogo@gmail.com.

**Thaís Cabral de Oliveira**

Médica Veterinária Autônoma, Umuarama-PR, e-mail: thais\_cabral23@hotmail.com.

**Marilda Onghero Taffarel**

Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá, Umuarama-PR, e-mail: motaffarel@uem.br.

**Mauro Henrique Bueno de Camargo**

Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama-PR, e-mail: maurohbc@gmail.com.

---

## RESUMO

Objetivou-se avaliar a concordância entre os achados da auscultação cardíaca e a eletrocardiografia em cães submetidos a procedimentos anestésicos. O presente trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Estadual de Maringá (2199301118). Utilizou-se cães, sem discriminação de raça, peso, idade e sexo, cujo temperamento permitisse a contenção física em decúbito lateral, provenientes da rotina do Serviço de Anestesiologia Veterinária do Hospital Veterinário da UEM. Os animais foram auscultados com estetoscópio Littmann Cardiology IV® por dois avaliadores, um com e outro sem experiência, e posteriormente submetidos à eletrocardiografia computadorizada, por um período de 5 minutos, com auxílio do eletrocardiógrafo TEB ECGPC VET® versão 6.5, ajustado com velocidade de registro de 50 mm/segundo, a fim de se verificar o ritmo através das derivações frontais (sempre conduzido na mesma sala e pelos mesmos avaliadores da ausculta cardíaca). A concordância do diagnóstico de arritmias entre os avaliadores, e entre os avaliadores e o eletrocardiograma foi testada pelo teste de Correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ). No total foram avaliados 27 cães com peso e idade média de 12,3 kg e 5,4 anos, respectivamente. De acordo com a classificação de risco anestésico-cirúrgico, estabelecido pelo American Society of Anesthesiologists (ASA), 29,62%, 44,44% e 25,92% animais foram ASA I, II e III, respectivamente. Em relação aos achados da auscultação, 70,3% dos cães apresentaram arritmia sinusal (26,31%, 57,89% e 15,78%, ASA I, II e III, respectivamente), enquanto os demais não apresentaram alterações de ritmo no momento da ausculta. Em relação à avaliação eletrocardiográfica de todos os cães, 81,4% apresentaram algum tipo de alteração de ritmo (50% arritmia sinusal, 17,64% bloqueio atrioventricular de 2º grau e 32,36% outros achados), podendo o mesmo animal ter apresentado mais de uma alteração. Ao comparar os achados do avaliador experiente e com o não experiente, obteve-se correlação forte entre os avaliadores (0,91;  $p < 0,0001$ ). Contudo, não houve correlação entre os resultados da auscultação e os achados de arritmia obtidos pela avaliação eletrocardiográfica ( $p = 0,8$  e  $p = 0,9$ , para o avaliador experiente e não experiente, respectivamente). Conclui-se que a ausculta cardíaca minuciosa possibilita o reconhecimento de arritmias por estudante sem experiência, contudo, a realização do eletrocardiograma possibilita o diagnóstico mais acurado das arritmias pré-operatórias.

**Palavras-chave:** anestesia, eletrocardiograma, pré-operatório.

**Keywords:** anesthesia, electrocardiogram, preoperative.

**Agradecimentos:** Fundação Araucária.

---

## **Análise de disfunções orgânicas associadas a cães potencialmente sépticos – estudo retrospectivo**

### **Analysis of organ dysfunctions associated with potentially septic dogs and cats - retrospective study**

---

#### **Mateus Dias Sitko**

Médico Veterinário Residente em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Maringá – UEM, Umuarama-PR, e-mail: mateusdiassitko27@gmail.com.

#### **Lucas Valeiras Gaddini**

Residente Clínica Cirúrgica de Grandes com enfoque em Anestesiologia - Hospital Veterinário UEM Umuarama - Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama - PR, e-mail: lucas\_valeiras@hotmail.com.

#### **Thaís Cabral de Oliveira**

Médica Veterinária Autônoma, Umuarama -PR, e-mail: thais\_cabral23@hotmail.com.

#### **Gabriela Lazzari**

Aluna de pós-graduação nível mestrado do Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal – PPS UEM, Umuarama-PR, e-mail: gabilazzari@hotmail.com.

#### **Gabriella Santos De Andrade**

Graduanda do curso de Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Maringá – UEM, Umuarama-PR, e-mail: gabriellandrادم@hotmail.com.

#### **Marilda Onghero Taffarel**

Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá, Umuarama-PR, e-mail: motaffarel@uem.br.

---

## **RESUMO**

A sepse é definida como uma disfunção orgânica ameaçadora à vida, causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção, e passou a ser vista não apenas como uma infecção acompanhada de resposta pró-inflamatória exagerada, mas um evento causador de disfunção orgânica grave. A sepse estimula uma intensa reação inflamatória que pode comprometer diversos sistemas orgânicos concomitantemente, podendo resultar na disfunção de múltiplos órgãos e alta taxa de mortalidade. Em animais não existem estudos robustos para determinar quais os critérios mais adequados para o diagnóstico de sepse. Assim, alguns autores ainda recomendam que se utilizem os critérios de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS), que incluem alterações na temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória e leucograma/bastonetes. Contudo, recentemente a Sociedade Brasileira de Emergência e Terapia Intensiva (BVECCS), publicou em sua página um consenso no qual recomenda que para diagnóstico de sepse seja considerado a presença de infecção e ao menos uma disfunção orgânica. Dessa forma, objetivou-se com este estudo avaliar as disfunções orgânicas diagnosticadas em cães e gatos possivelmente sépticos, internados no Hospital Veterinário da UEM. Para tanto foram avaliadas as fichas de acompanhamento dos animais internados durante o ano de 2019, analisando a presença de infecção diagnosticada ou suspeita e critérios de SRIS. Os animais que atendiam a estes critérios foram classificados como possíveis sépticos, e nestes, os dados referentes a possíveis disfunções orgânicas diagnosticadas foram computadas. Os dados são apresentados em estatística descritiva. No ano de 2019 foram internados 259 cães. Os animais que foram classificados como possíveis sépticos somam 117 e nestes foram avaliados os registros de possíveis disfunções orgânicas. O trombograma foi solicitado em 106 animais e em 24 havia trombocitopenia. A avaliação da creatinina foi realizada em 72 animais e o aumento dos níveis séricos de creatinina para além dos valores de referência foi observado em 20 animais. A disfunção do sistema cardiovascular foi avaliada pela aferição da pressão arterial sistólica com aparelho de Doppler vascular em 24 animais, dentre eles, 6 estavam hipotensos. Em alguns animais (8) foi avaliado o débito

*urinário, e um animal apresentou oligúria. Não houve registro da avaliação do nível de consciência ou disfunções pulmonares. Nas condições do presente estudo fica evidente a necessidade de avaliação em busca de alterações condizentes com disfunções orgânicas em animais com infecção diagnosticada ou suspeita. A contagem do número de plaquetas foi a disfunção mais avaliada e também a que se apresentou mais alterada nos pacientes, demonstrando que a disfunção da homeostase foi a mais frequente. Seguida da dosagem dos níveis séricos de creatinina, que apesar de estarem aumentadas em alguns pacientes, são um indicador tardio de disfunção renal.*

**Palavras-chave:** *Síndrome da resposta inflamatória sistêmica, infecção, disfunção renal, sepse.*

**Keywords:** *Systemic inflammatory response syndrome, infection, renal dysfunction, sepsis.*

**Agradecimentos:** *Fundação Araucária pela bolsa de iniciação científica.*

---

## Avaliação do índice de choque em cães anêmicos

### The evaluation of the shock index in anemics dogs

---

**Heloisa Maria Triaca**

Programa de Pós-graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal, Universidade Estadual de Maringá – UEM, Umuarama-PR, e-mail: helo.triaca@hotmail.com.

**Thaís Cabral de Oliveira**

Médica Veterinária Autônoma, Umuarama-PR, e-mail: thais\_cabral23@hotmail.com.

**Marcus Ferrante**

Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras -MG, e-mail: marcosferrante@gmail.com.

**Marilda Onghero Taffarel**

Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Maringá, Umuarama -PR, e-mail: motaffarel@uem.br.

---

## RESUMO

Objetivou-se avaliar a correlação do índice de choque (IC) com valores de hematócrito (Ht) e hemoglobina (Hb), bem como seu potencial como preditor de mortalidade em cães anêmicos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da UEM (6789300419). Foram avaliados 35 cães, 14 machos e 21 fêmeas, com peso corporal e idade média de 7,5 kg ( $\pm 8,64$ ) e 5 anos ( $\pm 3,62$ ), respectivamente, provenientes da rotina clínica de um hospital veterinário particular. Para tanto, os cães foram distribuídos em dois grupos, denominados controle (GC), constituído por pacientes saudáveis com Ht  $\geq 37\%$  ( $n = 10$ ), e experimental (GE), por pacientes euvolêmicos, com hematócrito  $\leq 20\%$ , com (CIT) ou sem (SIT) indicação de transfusão sanguínea (TS) ( $n = 25$ ). Como critérios de exclusão foram adotados a suspeita de choque hemorrágico, sepse, hipovolemia e desidratação  $\geq 10\%$ . No GE, a decisão pela TS foi tomada com base nos valores de Ht, Hb, frequência cardíaca (FC) e respiratória. Para coleta de dados, primeiramente foram aferidos os parâmetros fisiológicos. O IC foi determinado pela divisão da FC pela pressão arterial sistólica, mensurada pelo método Doppler. Na sequência realizou-se coleta sangue em veia jugular (amostras de 2 a 3 mL) para realização do hemograma. Para avaliar correlação entre as variáveis e o desfecho de óbito foram utilizados o Coeficiente de Correlação de Spearman e a Análise de Regressão Logística Binária Simples, respectivamente ( $p < 0,05$ ). No GC, foram avaliados 10 cães saudáveis e obtidos valores médios de Ht e Hb 46,25% ( $\pm 5,3$ ) e 17,7 g/dL ( $\pm 0,1,6$ ) e o IC de 0,8 ( $\pm 0,1$ ). No GE, 13 e 12 cães foram incluídos como CIT e SIT, respectivamente, os quais apresentaram média de Ht e Hb de 13,1% ( $\pm 2,56$ ) e 4 g/dL ( $\pm 0,83$ ) e 18,6 % ( $\pm 1,48$ ) e 6 g/dL ( $\pm 0,67$ ), respectivamente. Ainda no GE, 10 cães tiveram desfecho de óbito, sendo 8 CIT e 2 SIT, com média de Ht e Hb de 12,35% ( $\pm 1,76$ ) e 4 g/dL ( $\pm 0,72$ ) e 19,45% ( $\pm 0,21$ ) e Hb de 6,6 g/dL ( $\pm 0,14$ ), respectivamente. Houve uma moderada correlação negativa entre IC, Ht e Hb, no entanto. Quanto a capacidade do IC em prever a mortalidade, notou-se que o IC  $> 1,0$  aumenta a chance de óbito em 9,3 vezes ( $p = 0,0088$ ); no GE o IC apresentou média e desvio padrão de  $0,94 \pm 0,45$  (mínimo de 0,68 e máximo de 2,8). De forma geral observou-se neste estudo que pacientes com Ht  $\leq 20\%$  apresentaram valores de IC aumentados ( $> 0,9$ ). Nas condições do presente estudo, conclui-se que o IC é um exame exequível na rotina clínica de cães com anemia severa, com moderada correlação com outras variáveis utilizada para definir a necessidade de TS, no entanto, para comprovar sua eficácia como preditor de mortalidade em cães anêmicos, sugere-se nova pesquisa com um número maior de pacientes que necessitam de transfusão.

**Palavras-chave:** choque hemorrágico, hipoperfusão tecidual, preditor de óbito.

**Keywords:** hemorrhagic shock, hypoperfusion tissue, predictor of dead.

---

## Aplasia Medular Idiopática em cão: Relato de caso

### Idiopathic Aplastic Bone Marrow in dog- Case report

---

#### Carmen Silvia Araujo Cerviño

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: cahsilvia@gmail.com.

#### Marcelo Fagali Arabe Filho

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Thaís Spessotto Bello

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Antonio Carlos Paes

Professor adjunto da disciplina de *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: ac.paes@unesp.br.

#### Marcio Garcia Ribeiro

Professor associado da disciplina de *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcio.ribeiro@unesp.br.

---

### RESUMO

A aplasia medular é uma condição infrequente em animais de companhia. É caracterizada por pancitopenia periférica e hipoplasia dos precursores de eritrócitos, leucócitos de origem não linfóide e megacariócitos, causando substituição do tecido medular hematopoiético por fibroso e adiposo. A doença está relacionada a coinfeção com o Parvovirus canino e Ehrlichia sp., bem como o uso de estrógeno e quimioterápicos, ou animais com histórico de leucemia ou exposição à radiação. É considerada idiopática quando não possui relação com agentes ou as causas supracitadas. O diagnóstico é realizado pela avaliação da medula óssea por biópsia de fragmento ou punção aspirativa. As amostras são obtidas a partir de locais com tecido hematopoiético ativo, como o fêmur, úmero proximal ou crista ilíaca nos cães e gatos. O prognóstico da aplasia medular depende da causa, se a evolução é aguda ou crônica, dos quais a última é desfavorável. Foi atendido no serviço ambulatorial de *Enfermidades Infecciosas dos Animais do Hospital Veterinário da FMVZ, UNESP-Botucatu, SP*, em setembro de 2020, uma cadela sem raça definida, seis anos de idade, 5kg, castrada, com vacinas éticas atualizadas, apresentando apatia, anorexia e dispnéia, com início do quadro no dia anterior à admissão. No exame físico foi observado mucosas oral e ocular perláceas, petéquias em região abdominal e esplenomegalia. O hemograma revelou anemia arregenerativa, hematócrito (Ht) 10%, trombocitopenia (<2.525/uL) e leucopenia (200/uL). A aglutinação em salina e resposta de reticulócitos foram negativas. Exames bioquímicos séricos revelaram hipoalbuminemia (1,3g/dL) sem alteração significativa nas demais enzimas hepáticas e renais. Na reação em cadeia pela polimerase não houve detecção de Babesia canis e Ehrlichia sp. O animal foi submetido à transfusão de 100mL de concentrado de hemácias após exame de compatibilidade. Foram administrados doxiciclina (75mg/SID), ciclosporina (50mg/SID), prednisolona (10mg/BID) e omeprazol (5mg/BID). Após 24 horas, o valor do Ht atingiu 20%. Durante o acompanhamento do animal, houve queda do Ht, intensa leucopenia e trombocitopenia. Na ultrassonografia e radiografia não houve alterações significativas. Após 23 dias do primeiro atendimento, o Ht apresentou 7%, trombocitopenia (1.000/uL) e leucopenia (100/uL). Realizou-se outra transfusão de concentrado de hemácias após exame de

*compatibilidade. Em 24 horas, o Ht atingiu o valor de 24%. Dois dias após, foi realizado mielograma por meio de punção via fossa trocantérica do fêmur esquerdo. Apresentou pequena quantidade de espículas e baixa celularidade, além de intensa hipoplasia medular que impossibilita a contagem diferencial das células. Foram observados raros precursores maduros da série linfóide e eritróide. As séries mieloide e eritróide em intensa hipoplasia e a série megacariocítica ausente. Relata-se caso incomum de aplasia medular idiopática em cão, diagnosticada com base em exames hematológicos e de biologia molecular.*

**Palavras-chave:** *Anemia aplástica, hipoplasia, cães, pancitopenia.*

**Keywords:** *Aplastic anemia, hypoplasia, dogs, pancytopenia.*



---

## Enterocolite hemorrágica em cão por *Salmonella spp.* multidroga resistente - Relato de caso

### Hemorrhagic enterocolitis in a dog by multidrug-resistant *Salmonella spp.* Case report

---

#### Thaís Spessotto Bello

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Marcelo Fagali Arabe Filho

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Carmen Silvia Araujo Cerviño

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: cahsilvia@gmail.com.

#### Marcio Garcia Ribeiro

Professor associado da disciplina de *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcio.ribeiro@unesp.br.

---

### RESUMO

A salmonelose é uma doença que acomete humanos e animais, causada por bactérias do gênero *Salmonella*; são micro-organismos encontrados em alimentos e água contaminados, de comportamento oportunista, representando riscos aos humanos por se tratar de zoonose. Possui distribuição mundial, presente principalmente em locais com excesso de matéria orgânica e umidade. Os animais são reservatórios da bactéria, podendo causar surtos de intoxicação alimentar em humanos com elevada mortalidade em pacientes imunossuprimidos. O micro-organismo comumente é resistente aos antimicrobianos convencionais, dificultando a abordagem terapêutica. Em cães jovens, os sinais clínicos de diarreia hemorrágica e êmese são similares a parvovirose, tornando necessário o diagnóstico diferencial destes enteropatógenos. Foi atendido um cão de 11 meses, sem raça definida, no serviço de *Enfermidades Infecciosas dos Animais* da FMVZ- UNESP com queixa de êmese amarelada, apatia, diarreia mucoide e hemorrágica há 6 dias. O tutor relatou que dois meses antes houve óbito de contactante com sinais clínicos semelhantes. Foi tratado em clínica particular com metronidazol e ceftiofur sem melhora no quadro clínico. O exame hematológico acusou monocitose, eosinofilia e neutrofilia. Ao exame clínico foi constatado desidratação moderada e abdominalgia intensa. O animal foi submetido a fluidoterapia, antipiréticos, analgesia e continuação da terapia antimicrobiana, adicionando benzilpenicilina e cristalina. Devido a piora do quadro, foram cultivadas fezes em meios convencionais e seletivos (ágar *Salmonella-Shigella*) com diagnóstico de *Salmonella spp.* No teste de sensibilidade microbiana “in vitro” do isolado utilizando aminoglicosídeos (amicacina e gentamicina), cefalosporinas (ceftriaxona e ceftiofur), anfenicóis (cloranfenicol), sulfonamidas (sulfa/trimetoprim), fluorquinolonas (enrofloxacino e levofloxacino) e derivados  $\beta$ -lactâmicos (amoxicilina com ácido clavulânico), foi observada resistência do isolado a mais de 3 grupos diferentes de antimicrobianos, caracterizando a multirresistência, posto que o agente foi sensível somente ao levofloxacino. O tratamento com levofloxacino (10 mg/kg) resultou na cura do animal, reforçando a importância do diagnóstico de salmonelose em cães com diarreia sanguinolenta e o tratamento com respaldo em testes de sensibilidade “in vitro”.

**Palavras-chave:** animais domésticos, antibioticoterapia, zoonoses.

**Keywords:** domestic animals, antibiotic therapy, zoonoses.

---

## Parvovirose canina em cadela da raça Lhasa Apso de dois anos de idade – Relato de caso

### Canine parvovirus in a two-year-old Lhasa Apso female dog - Case report

---

#### Marcelo Fagali Arabe Filho

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Carmen Silvia Araujo Cerviño

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: cahsilvia@gmail.com.

#### Thaís Spessotto Bello

Residente em *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcelofagali@hotmail.com.

#### Marcio Garcia Ribeiro

Professor associado da disciplina de *Enfermidades Infecciosas dos Animais* – Departamento de *Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva* - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu-SP, e-mail: marcio.ribeiro@unesp.br.

---

## RESUMO

A parvovirose canina figura entre as mais preocupantes enfermidades infectocontagiosas caracterizando-se por elevada morbimortalidade, devido a imunossupressão e translocação bacteriana, principalmente por bactérias gram-negativas. No Brasil, a doença é frequente em cães até um ano de idade, não vacinados ou vacinados inadequadamente. Foi atendido no serviço de ambulatorial de *Enfermidades Infecciosas dos Animais* da FMVZ – UNESP, uma cadela de dois anos de idade, castrada, com duas doses de vacina polivalente, com sinais de apatia, hematoquezia, êmese de conteúdo espumoso e esbranquiçado, oligúria sem alterações referidas em cor, odor e volume, anorexia e adipsia, com início há dois dias antes da admissão. Este animal era contactante de outro cão da raça Shih Tzu, de oito meses de idade, vacinado com três doses da vacina polivalente, internado no mesmo setor de *Enfermidades Infecciosas dos Animais*, com sinais clínicos similares e com diagnóstico confirmado para parvovirose, com base na reação em cadeia pela polimerase (PCR). O animal foi submetido a hemograma completo e exames bioquímicos de função renal e hepática. Ao exame físico, foi notada, condição corporal normal, linfonodos palpáveis sem alteração, taquipnéia e abdominalgia moderada. O exame hematológico revelou moderada linfopenia (400 linfócitos/ $\mu$ L). Não foram observadas alterações nas função hepática e renal, bem como no potássio sérico, proteínas totais e fração globulina. Devido histórico positivo para parvovirose do contactante, o animal foi submetido a PCR de fezes acusando também positivo para Parvovírus canino. Exames coproparasitológicos pelas técnicas de Willis e Faust foram negativos. Foi instituída terapia de reposição hídrico-eletrolítica acrescida de glicose, e terapia antiemética e protetora de mucosa gástrica, utilizando maropitant (0,1mL/Kg/SID/SC) e ranitidina (0,1mL/Kg/SC/BID), bem como analgesia visceral com metadona (0,3mg/Kg/BID/IM). Dois dias após internação, foi observada intensa leucopenia por neutropenia (900 $\mu$ L) e linfopenia (700 $\mu$ L), associado ao agravamento do quadro geral do animal. Foi instituído adicionalmente, terapia antimicrobiana com levofloxacino (10mg/Kg/SID/IV), até o momento da alta, ao décimo dia de internação. Ressalta-se no presente relato, a ocorrência da parvovirose em cão maior que um ano de idade com diagnóstico molecular, um fato incomum na clínica da enfermidade e que alerta aos riscos de uma nova mutante da cepa, bem como infecção por subtipos do vírus não contidos na vacina com capacidade de infecção em cães adultos.

**Palavras-chave:** hematoquezia, leucopenia, parvovírus, translocação bacteriana.

**Keywords:** hematochezia, leukopenia, parvovirus, bacterial translocation.