

ANAIS DA XIV SEMANA ACADÊMICA DE MEDICINA VETERINÁRIA E VII SIMPÓSIO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL DA UNIVERSIDADE VILA VELHA

PROCEEDINGS OF THE XIV ACADEMIC WEEK OF VETERINARY MEDICINE AND VII SYMPOSIUM OF THE POSTGRADUATE PROGRAM IN ANIMAL SCIENCE AT VILA VELHA UNIVERSITY

A. P. L. OLIVEIRA¹; J. P. P. RANGEL²; I. S. SENHORELO¹; F. R. BRAGA³

RESUMO

A XIV Semana Acadêmica de Medicina Veterinária e o VII Simpósio da Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha (SAMV UVV) foi meticulosamente planejada, seguindo a tradição das versões anteriores. Além de proporcionar uma valiosa oportunidade para a continuidade da educação técnica, o evento foi estrategicamente desenvolvido para fomentar a geração de ideias e a disseminação de conhecimentos relevantes em diversas áreas multidisciplinares. Idealizado para transcender as fronteiras tradicionais, o SAMV UVV manteve sua essência, enfatizando a importância da interação e das relações humanas entre participantes dos mais variados setores, como acadêmicos, cientistas, profissionais e representantes da indústria empresarial, todos compartilhando um interesse comum nas diferentes vertentes da medicina veterinária. A organização do evento ficou a cargo dos docentes da graduação em Medicina Veterinária, juntamente com os professores do programa de pós-graduação em Ciência Animal. Além disso, foi feita a inclusão estratégica de graduandos e pós-graduandos com o objetivo de enriquecer a experiência desses jovens talentos, inserindo-os de maneira ativa e participativa em um ambiente científico estimulante. A dinâmica do evento incluiu a apresentação de 29 banners, abrangendo relatos de casos e projetos de pesquisa em diversas áreas da Medicina Veterinária. Esses trabalhos, devidamente revisados, serão publicados nos anais do evento, contribuindo assim para a disseminação contínua de conhecimento na comunidade acadêmica e profissional. O SAMV UVV mais uma vez se destacou como um ponto de convergência para a troca de experiências, o fortalecimento de laços e a consolidação de avanços significativos no cenário acadêmico e científico da Medicina Veterinária.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência animal. Educação. Extensão. Pesquisa. Medicina veterinária.

ABSTRACT

The XIV Academic Week of Veterinary Medicine and the VII Symposium of the Postgraduate Program in Animal Science at Vila Velha University (SAMV UVV) were meticulously planned, following the tradition of previous editions. In addition to providing a valuable opportunity for ongoing technical education, the event was strategically designed to foster idea generation and the dissemination of relevant knowledge in various multidisciplinary areas. Conceived to transcend traditional boundaries, SAMV UVV maintained its essence, emphasizing the importance of interaction and human relationships among participants from diverse sectors, including academics, scientists, professionals, and representatives from the business industry, all sharing a common interest in different aspects of veterinary medicine. The organization of the event was led by faculty members from the undergraduate Veterinary Medicine program, along with professors from the postgraduate program in Animal Science. Furthermore, there was a strategic inclusion of undergraduates and postgraduates to enrich the experience of these young talents, actively involving them in a stimulating scientific environment. The event's dynamics included the presentation of 29 banners, covering case reports and research projects in various areas of Veterinary Medicine. These carefully reviewed works will be published in the event proceedings, contributing to the continuous dissemination of knowledge in the academic and professional community. Once again, SAMV UVV stood out as a focal point for the exchange of experiences, strengthening bonds, and consolidating significant advancements in the academic and scientific landscape of Veterinary Medicine.

KEYWORDS: Animal science. Education. Extension. Research. Veterinary medicine.

¹Docente no curso de Medicina Veterinária; Docente no Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Vila Velha, Vila Velha Espírito Santo, Brasil.

²Docente no curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. alvaro.lage@uvv.br

³Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

RELATOS DE CASO

ADENOCARCINOMA PULMONAR EM CÃO

PULMONARY ADENOCARCINOMA IN DOG

C. R. G. FAVATO¹; R. V. SEPÚLVEDA²; M. C. C. SOUZA³

RESUMO

As neoplasias pulmonares primárias ocorrem com menor frequência na espécie canina e somente 1% de todas as neoplasias que acometem os cães são de origem pulmonar. Apesar da baixa incidência descrita, tem se observado um aumento destas neoplasias em caninos nas últimas décadas. Os sinais clínicos das neoplasias pulmonares, muitas vezes são inespecíficos e invariáveis. Há três semanas do atendimento, a cadela começou apresentar tosse, que pioraram ao passar dos dias, apresentou alguns episódios de vômito e dispnéia. Ao exame físico foi observado a presença de um nódulo mamário, de aproximadamente 2 cm em mama abdominal caudal direita. O principal método de diagnóstico da neoplasia pulmonar primária são os exames de imagem, como a radiografia simples e tomografia computadorizada. Na tomografia, observou-se a presença de grande massa pulmonar única, evidente no lobo pulmonar caudal esquerdo, mensurando aproximadamente 10 cm x 8 cm. O tratamento de eleição foi a lobectomia do lobo caudal esquerdo associado a quimioterapia intravenosa no pós-operatório com a finalidade de evitar recidivas ou metástases. O diagnóstico definitivo foi obtido através do exame histopatológico confirmando ser uma neoplasia pulmonar primária, subtipo papilar, que segundo a literatura é o tipo histológico mais diagnosticado. Um melhor prognóstico é descrito em diagnóstico de massas com diâmetro inferior a 5 cm, sem envolvimento dos linfonodos regionais, sem efusão pleural, com localizações em lobos caudais e o subtipo papilar. Apesar do prognóstico ser reservado, a paciente se recuperou completamente do procedimento cirúrgico, mas, após quatro meses do procedimento foi diagnosticada metástase pulmonar.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia oncológica. Neoplasia. Pulmão. Quimioterapia.

ABSTRACT

Primary lung neoplasms occur less frequently in dogs and only 1% of all neoplasms that affect dogs are of pulmonary origin. Despite the low incidence described an increase in these neoplasms in canines has been observed in recent decades. The clinical signs of lung neoplasms are often nonspecific and invariable. Three weeks after treatment, the dog started coughing, which got worse as the days went by and presented some episodes of emesis and dyspnea. During physical examination, the presence of a breast lump measuring approximately 2 cm was observed in the right caudal abdominal breast. The main method of diagnosing primary lung neoplasia is imaging tests, such as plain radiography and computed tomography. On tomography, the presence of a large single lung mass was observed, evident in the left caudal lung lobe, measuring approximately 10 cm x 8 cm. The treatment of choice was lobectomy of the left caudal lobe associated with postoperative intravenous chemotherapy to avoid recurrences or metastases. The definitive diagnosis was obtained through histopathological examination, confirming that it was a primary lung neoplasm, papillary subtype, which according to the literature is the most diagnosed histological type. A better prognosis is described in the diagnosis of masses with a diameter of less than 5 cm, without involvement of regional lymph nodes, without pleural effusion, with locations in the caudal lobes and the papillary subtype. Although the prognosis was guarded, the patient recovered completely from the surgical procedure, but four months after the procedure, lung metastasis was diagnosed.

KEYWORDS: Chemotherapy. Lung. Neoplasm. Oncological surgery.

¹Médica Veterinária, Universidade Vila Velha, ES/Brasil.

²Médico Veterinário, Doutor em Cirurgia Animal, Universidade Vila Velha, ES/Brasil; ³Médica Veterinária, Doutora em Cirurgia Veterinária, Universidade Vila Velha, ES/Brasil. camilargbio@gmail.com

CICLODIÁLISE TRAUMÁTICA EM UMA CORUJA ORELHUDA (*Asio clamator*)

TRAUMATIC CYCLODIALYSIS IN A EARED OWL (*ASIO CLAMATOR*) - CASE REPORT

F. P. SEZINI^{1*}; L. EGERT²; U. C. GUBERMAN³

¹Anclivepa SP- Pós-Graduação em Oftalmologia Veterinária; ²Instituto de Pesquisa e Reabilitação de Animais Marinhos (IPRAM); ³Instituto de Oftalmologia Veterinária (IOV). franciely.veterinaria@gmail.com

RESUMO

Ciclodialise decorre da ruptura das fibras longitudinais do músculo ciliar, com separação entre o corpo ciliar e a esclera, formação de um canal comunicante entre a câmara anterior e o espaço supraciliar, com consequente aumento da drenagem do humor aquoso pela via uveoescleral. A ciclodialise ocorrer principalmente secundário a trauma, o que na oftalmologia de silvestres é uma das principais causas de alteração ocular. Porém, esse sinal é pouco descrito na veterinária e não foram encontrados relatos anteriores em corujas. Objetiva-se relatar um caso de ciclodialise em uma coruja orelhuda (*Asio clamator*), resgatada após um possível trauma craniano. No exame oftálmico do olho direito foi verificada ciclodialise na região dorsal do corpo ciliar, luxação lenticular anterior, com a lente encarcerada na pupila e catarata. A pressão intraocular (PIO) do olho direito e esquerdo foi aferida, estando 7 e 10mmHg, respectivamente. A ultrassonografia ocular foi realizada e não foram detectadas alterações. A luxação lenticular e oclusão pupilar causam aumento da PIO devido a diminuição da drenagem do humor aquoso pelo trabeculado uveal, porém acredita-se que devido à ciclodialise houve o aumento da drenagem pela via uveoescleral, impedindo o aumento da PIO. Apesar das alterações oftálmicas importantes, o paciente evoluiu sem sinais de dor, alterações da PIO e com quadro estabilizado, sendo realizado o acompanhamento, sem necessidade de intervenção clínica/cirúrgica. Conclui-se que a ciclodialise é uma lesão que pode ser observada em *Asio clamator* e que apesar das alterações oftálmicas, pode ser um fator influente de estabilização da PIO.

PALAVRAS-CHAVE: Ave. Corpo ciliar. Íris. Pressão intraocular. Trauma ocular.

ABSTRACT

Cyclodialysis results from the rupture of the longitudinal fibers of the ciliary muscle, leading to separation between the ciliary body and the sclera, the formation of a communicating channel between the anterior chamber and the supraciliary space, resulting in an increased drainage of aqueous humor via the uveoscleral pathway. Cyclodialysis primarily occurs as a result of trauma, which is one of the main causes of ocular changes in wildlife ophthalmology. However, this condition is sparsely documented in veterinary medicine, and no prior reports have been found in owls. The objective is to report a case of cyclodialysis in a long-eared owl (*Asio clamator*), rescued after a possible cranial trauma. During the ophthalmic examination of the right eye, cyclodialysis was observed in the dorsal region of the ciliary body, along with anterior lenticular dislocation, with the lens incarcerated in the pupil, and cataract. The intraocular pressure (IOP) of the right and left eyes was measured at 7 and 10 mmHg, respectively. Ocular ultrasonography was performed, and no abnormalities were detected. Lenticular dislocation and pupil occlusion cause an increase in IOP due to reduced drainage of aqueous humor through the uveal trabecular meshwork. However, it is believed that due to cyclodialysis, there was an increase in drainage through the uveoscleral pathway, preventing an increase in IOP. Despite significant ophthalmic changes, the patient showed no signs of pain, IOP alterations, and remained stable. Therefore, follow-up was conducted without the need for clinical or surgical intervention. It is concluded that cyclodialysis is a condition that can be observed in *Asio clamator* and that, despite ophthalmic alterations, it may play a role in stabilizing IOP.

KEYWORDS: Bird, Ciliary body. Íris. Intraocular pressure. Ocular trauma.

¹Anclivepa SP- Pós-Graduação em Oftalmologia Veterinária.

²Instituto de Pesquisa e Reabilitação de Animais Marinhos (IPRAM); ³Instituto de Oftalmologia Veterinária (IOV). franciely.veterinaria@gmail.com

CISTOSCOPIA PERCUTÂNEA EM FELINO COM OBSTRUÇÃO RECIDIVANTE

PERCUTANEOUS CYSTOSCOPY IN A FELINE WITH RECURRENT OBSTRUCTION: CASE REPORT

C. MARTINELLI¹; G. H. PAGANINI¹; I. L. S. SENHORELLO²; J. J. M. SILOTTI¹;
L. L. FIOROTTI³; P. S. GALIMBERTI¹

RESUMO

A urolitíase obstrutiva tem alta incidência em felinos e causa redução do fluxo urinário, o que pode ocasionar complicações renais graves. A identificação precoce e desobstrução oportuna são cruciais para evitar danos renais severos. Objetivou-se avaliar por meio deste estudo um caso clínico de um felino macho de 4 anos sem raça definida com cistolitíase, que passou pelo procedimento de cistoscopia percutânea. Após duas sondagens uretrais por obstrução recidivas, o felino foi submetido a ultrassonografia que revelou bexiga com parede espessada e acentuada quantidade de sedimentos, associado a dilatação da uretra proximal sugerindo cistite obstrutiva. Durante a terceira sondagem, suspeitou-se de ruptura uretral devido à resistência. Um raio-x contrastado confirmou a integridade uretral e ausência de malformações, mas detectou um cálculo na bexiga. Optou-se pela cistoscopia percutânea, resultando na remoção bem-sucedida de um cálculo de 3 mm e lavagem vesical. O felino foi sondado por mais dois dias e recebeu alta, com fluxo urinário normalizado, evitando a necessidade de uretostomia. O animal, após 4 meses de pós-operatório, não apresentou novos quadros obstrutivos e está clinicamente estável, segundo tutor. A cistoscopia percutânea mostrou-se uma opção minimamente invasiva e eficaz para a remoção de urólitos, resultando em melhores desfechos e menos complicações clínicas. Este caso destaca a importância do procedimento como parte integrante do tratamento de casos similares em felinos com cistolitíase, contribuindo para a preservação da função renal e bem-estar do paciente. Esses resultados sugerem a consideração da cistoscopia percutânea como abordagem terapêutica valiosa em situações semelhantes.

PALAVRAS-CHAVE: Cistoscopia percutânea. Diagnóstico. Felino. Obstrução. Urolitíase.

ABSTRACT

The incidence of obstructive urolithiasis in felines has been diagnosed more frequently, causing a reduction in urinary flow, which can lead to serious kidney complications. Early identification and timely clearance are crucial to prevent severe kidney damage. The objective of this study was to evaluate a clinical case of a 4-year-old male feline of undefined breed with cystolithiasis, who underwent the percutaneous cystoscopy procedure. After two urethral probes due to recurrent obstruction, the feline underwent an ultrasound which revealed a bladder wall thickening and a large amount of sediment, associated with the proximal urethra's dilation, suggesting obstructive cystitis. During the third probe, urethral rupture was suspected due to resistance. A contrast x-ray confirmed urethral integrity and absence of malformations but detected a bladder stone. Percutaneous cystoscopy was chosen, resulting in the successful removal of a 3 mm stone and bladder lavage. The feline was probed for two more days, then discharged, with normal urinary flow, avoiding the need for urethrostomy. The animal, after 4 months post-surgery, did not present new obstructive conditions and is clinically stable, according to the owner. Percutaneous cystoscopy has proven to be effective and minimally invasive for removing uroliths, resulting in better outcomes and fewer clinical complications. This case highlights the importance of the procedure as an integral part of the treatment of similar cases in felines with cystolithiasis, contributing to the preservation of renal function and the patient's well-being. These results suggest the consideration of percutaneous cystoscopy as a valuable therapeutic approach in similar situations.

KEYWORDS: Percutaneous cystoscopy. Diagnosis. Feline. Obstruction. Urolithiasis.

¹Nefrologia e Cirurgia Veterinária, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

²Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

³Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. fiorotttilorena@gmail.com

COLIBACIOSE, PODODERMATITE E ARTRITE BACTERIANA EM LOTE DE FRANGO DE CORTE NO ESPÍRITO SANTO – ES, RELATO DE CASO

COLIBACIOSIS, PODODERMATITIS AND BACTRIAN ARTHRITIS IN A BATCH OF CHICKEN IN ESPÍRITO SANTO – ES, CASE REPORT

L. P. HÜLLE¹; L. A. AMORIM¹; R. C. SANTANA¹; C. R. G. FAVATO¹; C. MAGRI²; F. T. VIEIRA³

RESUMO

O Brasil é o segundo maior produtor e o maior exportador de carne de frango do mundo. O sucesso na avicultura depende de manejo sanitário que previne doenças, favorece performance, bem-estar e garante ao consumidor produtos de qualidade. Objetiva-se relatar ocorrência de problemas em pintos de corte (10 dias) com manejo sanitário inadequado em granja comercial do ES com queda de performance e elevada refugagem. Clinicamente observou-se baixo ganho de peso, hiporexia, apatia, dificuldade locomotora, aumento de volume articular e aumento da taxa de mortalidade. Foram necropsiados (Patologia UVV) 40 animais que apresentaram lesões ulceradas em coxins (pododermatite), aumento de volume da articulação de tarso (ao corte revelou líquido sinovial amarelado e viscoso – artrite/ sinovite), acentuada palidez renal, moderado aumento de volume hepático, cápsula moderadamente espessada, presença de áreas brancacentas milimétricas na superfície que se estendiam ao corte (perihepatite/hepatite) e mucosa de intestino delgado (jejuno) e cecos acentuadamente avermelhados e edemaciados (enterite). Coletou-se material (fígado e articulação) para cultura bacteriana em meios MacConkey e Ágar sangue de carneiro 5% que revelou *Escherichia coli* (fígado) e *Staphylococcus* e *Streptococcus* (articulações), estando compatíveis com os achados anatomopatológicos. Geralmente, infecções causadas por *Escherichia coli* ocorrem secundariamente a falhas de manejo (cama e pequeno intervalo entre lotes) como observado neste caso. Manejo incorreto da cama são fatores determinantes para pododermatite que neste caso pode ter se acentuado em decorrência da idade das aves (maior fragilidade da pele). Conclui-se que o manejo incorreto da cama predispôs ao desenvolvimento das doenças observadas e prejuízos econômicos (refugagem).

PALAVRAS-CHAVE: Avicultura. Frango de corte. Manejo sanitário. Perda econômica. Refugagem.

ABSTRACT

Brazil is the second-largest producer and the largest exporter of poultry meat in the world. Success in poultry farming depends on proper sanitary management that prevents diseases, promotes performance, well-being, and ensures quality products for consumers. The objective is to report the occurrence of problems in 10-day-old broiler chicks due to inadequate sanitary management at a commercial farm in Espírito Santo, resulting in reduced performance and high culling rates. Clinically, there was observed slow weight gain, reduced appetite, lethargy, difficulty in movement, joint swelling, and an increased mortality rate. Postmortem examinations were performed on 40 animals at the UVV Pathology Lab, which revealed ulcerated lesions on the footpads (pododermatitis), an increase in the size of the tarsal joint (cutting it revealed yellowish and viscous synovial fluid - arthritis/synovitis), marked renal pallor, moderate hepatomegaly with moderately thickened capsule and the presence of millimeter-sized whitish areas on the surface that extended into the tissue (perihepatitis/hepatitis). In addition, the mucosa of the small intestine (jejunum) and ceca showed marked reddening and edema (enteritis). Bacterial culture was collected (liver and joint) using MacConkey and 5% sheep blood agar, revealing *Escherichia coli* (liver) and *Staphylococcus* and *Streptococcus* (joints), which were consistent with the anatomopathological findings. Generally, infections caused by *Escherichia coli* occur secondary to management failures (bedding and short intervals between batches), as observed in this case. Incorrect bedding management is a determinant of pododermatitis, which, in this case, may have been exacerbated due to the age of the birds (greater skin fragility). In conclusion, improper bedding management predisposed to the development of the observed diseases and economic losses (high culling rates).

KEYWORDS: Broiler chicken. Culling. Economic loss. Heath management. Poultry farming.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

²Médica Veterinária do setor de Microbiologia Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

³Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.
luciaradepaiva@gmail.com

CORREÇÃO DE LACERAÇÃO DE TRAQUEIA E LARINGE EM CÃO CAUSADO POR MORDEDURA: RELATO DE CASO

SURGICAL CORRECTION OF TRACHEA AND LARYNX LACERATION CAUSED BY A BITE: CASE REPORT

**L. A. BARCELAR¹; V. B. SANTOS²; L. C. COMERIO³; S. C. PAIVA³; A. C. B. MARTINS³;
R. V. SEPÚLVEDA⁴**

RESUMO

A laceração traqueal ocorre devido a uma força de grande energia, na forma de mordeduras, atropelamentos, entre outros. Os sinais clínicos mais comuns são dispnéia e enfisema de subcutâneo, podendo evoluir para cianose e síncope. Para o diagnóstico do local exato da lesão é necessário a realização de radiografias cervicais e torácicas, tomografia ou endoscopia das vias respiratórias. O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico. O presente resumo relata um caso de laceração laríngea e traqueal por mordedura de outro canino. Foi atendido um canino, SRD, com queixa de hiporexia, enfisema de subcutâneo, ferida de 3,5 centímetros na região do pescoço e tosses esporádicas após briga com outro cão. A avaliação radiográfica do tórax constatou discreto estreitamento luminal, com ar ao redor da lesão, compatível com perfusão traqueal. O paciente foi submetido a traqueorrafia e laringorrafia após piora dos sinais respiratórios. Foi utilizado padrão de sutura simples interrompido para oclusão do orifício na laringe e feito preenchimento do sítio cirúrgico com solução fisiológica estéril para identificação de possível extravasamento, que não foi observado. Após, optou-se pela ampliação caudal da incisão, devido a um aumento de volume verificado durante a expiração, identificando uma laceração traqueal. A traqueorrafia foi realizada com padrão simples separado entre os ligamentos anelares dos primeiros anéis traqueais íntegros. O paciente permaneceu estável após o procedimento e com remissão completa dos sinais clínicos. Conclui-se que o diagnóstico correto e a escolha da técnica cirúrgica mais indicada para o presente caso, colaboraram para uma boa recuperação.

PALAVRAS-CHAVE: Ataque. Dispnéia. Enfisema subcutâneo. Sutura.

ABSTRACT

Tracheal laceration occurs due to a high-energy force, such as bites, vehicular accidents, among others. The most common clinical signs are dyspnea and subcutaneous emphysema, which can progress to cyanosis and syncope. To diagnose the exact location of the injury, cervical and thoracic radiographs, tomography, or airway endoscopy are necessary. Treatment can be either medical or surgical. This summary reports a case of laryngeal and tracheal laceration caused by a canine bite. A mixed-breed canine presented with hyporexia, subcutaneous emphysema, a 3.5-centimeter wound in the neck region, and sporadic coughing following a fight with another dog. Chest radiographic evaluation revealed slight luminal narrowing with air around the injury, consistent with tracheal perforation. The patient underwent tracheorrhaphy and laryngorrhaphy after worsening respiratory signs. An interrupted simple suture pattern was used to close the laryngeal hole, and the surgical site was filled with sterile saline solution to identify potential leakage, which was not observed. Subsequently, the incision caudally expanded due to an increase in volume observed during expiration, revealing a tracheal laceration. Tracheorrhaphy was performed with a separate simple pattern between the intact first tracheal rings' ligaments. The patient remained stable after the procedure with complete resolution of clinical signs. It is concluded that the correct diagnosis and the choice of the most appropriate surgical technique for this case contributed to a successful recovery.

KEYWORDS: Attack. Dyspnea. Subcutaneous emphysema. Suture.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha – ES.

²Médico Veterinário Residente, Universidade Vila Velha, (UVV), Vila Velha – ES.

³Discente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, (UVV), Vila Velha – ES.

⁴Departamento de Ciência Animal, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha – ES; luizabarcelar014@gmail.com

DESBRIDAMENTO CORNEANO COM BROCA DE DIAMANTE EM DEGENERAÇÃO DE CÓRNEA EM UM CÃO

CORNEAL DEBRIDATION WITH DIAMOND BURR IN CORNEAL DEGENERATION IN A DOG

GISLAINE LOPES¹; ÚRSULA C. GUBERMAN¹; GREICE Q. S. BRITO²

RESUMO

A degeneração corneana (DC) decorre do depósito de lipídios, cálcio e/ou colesterol na córnea. A afecção é pouco responsiva ao tratamento clínico e pode ser necessária a ceratectomia lamelar em casos de formação de úlceras corneanas refratárias ao tratamento clínico. O desbridamento com a broca de diamante (DBD) consiste no polimento da córnea e pode ser realizado sem anestesia geral, porém há poucos estudos em casos de DC. Objetiva-se relatar um caso de DC submetido ao DBD. Um cão, Spitz Alemão, fêmea, castrada, 16 anos, 4,300Kg, foi atendido com histórico de blefarospasmo, epífora e hiperemia conjuntival no olho direito há um mês. Ao exame oftálmico, observou-se opacidade branco-cintilante axial densa com fluoresceína positiva e borda epitelial solta, epífora, hiperemia conjuntival e blefarospasmo. Diagnosticou-se DC e úlcera de córnea. Foram prescritos colírios de moxifloxacino 0,3%, EDTA dissódico 0,35% e hialuronato de sódio 0,5%, porém sem melhora clínica após 14 dias. Os exames de hemograma, ALT, FA, ureia, creatinina, triglicerídeos, cálcio iônico, proteínas e frações e glicose, ultrassonografia abdominal e teste de supressão com dexametasona, foram coletados e não foram detectadas alterações. Procedeu-se o DBD e colocação de lente de contato após administração do colírio anestésico. Após oito dias, a úlcera estava 95% epitelizada. Após 21 dias, houve cicatrização completa e presença de discreta opacidade intraestromal. O paciente segue acompanhado há três meses, sem recidiva. Conclui-se que o DBD em casos de DC se revelou um procedimento seguro, não invasivo e que promoveu a resolução do quadro clínico da paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Broca diamantada. Cão. Córnea. Desbridamento.

ABSTRACT

Corneal degeneration (CD) results from the deposition of lipids, calcium, and/or cholesterol in the cornea. The condition is not very responsive to clinical treatment, and lamellar keratectomy may be necessary in cases of corneal ulcers refractory to clinical treatment. Diamond burr debridement (DBD) involves polishing the cornea and can be performed without general anesthesia, but there are few studies on CD cases. This report aims to describe a case of CD treated with DBD. A 16-year-old, 4.3kg, spayed female German Spitz dog presented with a history of blepharospasm, epiphora, and conjunctival hyperemia in the right eye for one month. Ophthalmic examination revealed dense axial white-corneal opacity with positive fluorescein staining and loose epithelial border, epiphora, conjunctival hyperemia, and blepharospasm. CD and corneal ulcer were diagnosed. Eye drops containing moxifloxacin 0.3%, disodium EDTA 0.35%, and sodium hyaluronate 0.5% were prescribed, but there was no clinical improvement after 14 days. Hemogram, ALT, FA, urea, creatinine, triglycerides, ionized calcium, proteins and fractions, glucose, abdominal ultrasound, and dexamethasone suppression test were all collected and showed no abnormalities. DBD was performed, followed by the placement of a contact lens after administering anesthetic eye drops. After eight days, the ulcer was 95% epithelialized. After 21 days, complete healing was observed with a mild intra-stromal opacity. The patient has been followed for three months without recurrence. In conclusion, DBD in cases of CD has proven to be a safe, non-invasive procedure that resolved the patient's clinical condition.

KEYWORDS: Cornea. Debridement. Diamond burr. Dog.

¹ANCLIVEPA – Associação Nacional dos Clínicos Veterinários de Pequenos Animais.

²Curso de Medicina Veterinária da Faculdade MULTIVIX. greice.brito1@gmail.com

O PAPEL DO MÉDICO VETERINÁRIO NOS PROJETOS DE INTERVENÇÃO ASSISTIDAS POR ANIMAIS PET RELAX E ANIMAIS TERAPEUTAS NA UNIVERSIDADE DE VILA VELHA - RELATO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

THE ROLE OF THE VETERINARIAN IN THE INTERVENTION PROJECTS ASSISTED BY ANIMALS PET RELAX AND ANIMAL THERAPISTS AT THE UNIVERSITY OF VILA VELHA – REPORT OF DEVELOPED ACTIVITIES

I. S. ROCHA¹; S. C. PAIVA¹; A. P. BARBOZA¹; B. S. FARIA¹; F. G. LEITE²; F. T. VIEIRA²

RESUMO

As atividades de Intervenção Assistidas por Animais (IAA) são atividades em que os animais possuem um importante papel na promoção da saúde e na qualidade de vida de humanos, baseado no princípio de que a relação homem-animal traz benefícios. Neste cenário, o médico veterinário possui papel fundamental garantindo saúde e bem-estar dos animais e pessoas envolvidas. Objetiva-se relatar as funções desempenhadas pelos médicos veterinários nos Projetos de IAA da UVV Pet Relax (intervenção em estudantes universitários) e Animais Terapeutas (intervenção em crianças com T21). Dentro de uma equipe multidisciplinar, além de avaliar questões comportamentais que refletem o perfil do animal (determinante para a aprovação no processo seletivo para ser um animal coterapeuta) e demonstrar questões ligadas ao bem estar durante as atividades, o médico veterinário é responsável por prezar pela saúde animal (inspeção sanitária, avaliação da condição clínica, avaliação do esquema de vacinação e vermifugação, avaliação do exame coproparasitológico) e por visar a saúde das pessoas envolvidas através da conscientização sobre doenças com potencial zoonótico. Antes das atividades, os médicos veterinários realizam um checklist e diante de qualquer inconsistência, o animal é afastado temporariamente ou definitivamente das atividades. Além das questões ligadas a saúde animal, saúde pública, bem-estar animal e comportamental, os médicos veterinários destes projetos elaboram e desenvolvem atividades de educação ambiental que visam contribuir com o desenvolvimento global de crianças com a T21. Conclui-se que as atividades desempenhadas são imprescindíveis para o desenvolvimento de ações de IAA de forma segura e efetiva.

PALAVRAS-CHAVE: Bem-estar. Medicina veterinária. Saúde. Terapia.

ABSTRACT

Animal Assisted Interventions (AAI) activities are activities in which animals play an important role in promoting the health and life quality of humans, based on the principle that the human-animal relationship brings benefits. In this scenario, the veterinarian has a fundamental role ensuring the health and well-being of the animals and people involved. The goal is to report the functions performed by the veterinarians in the AAI projects at UVV Pet Relax (Intervention in university students) and Animal Therapists (Intervention in kids with T21). Within a multidisciplinary team, in addition to evaluating behavioral issues that reflect the animal profile (determinant factor for approval in the selection process to be a co-therapist animal) and demonstrating issues related to well-being during the activities, the Veterinarian is responsible for prioritizing the health of the animals (sanitary inspection, evaluation of the clinical condition, evaluation of the vaccination and deworming schedule and evaluation of the coproparasitological examination) also aiming the health of all the people involved through raising awareness about diseases with zoonotic potential. Before activities commence, veterinarians conduct a checklist and in the event of any inconsistencies the animal is temporarily or permanently removed from the activities. In addition to issues related to health, public health, animal welfare and behaviour, veterinarians in these projects design and develop Environmental Education activities aimed at contributing to the overall development of children with T21. In conclusion, the roles performed are indispensable for the safe and effective implementation of AAI actions.

KEYWORDS: Health. Therapy. Veterinary medicine. Well-being.

¹Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha – ES.

²Docente da Universidade Vila Velha, (UVV), Vila Vellha – ES; isabelasodini@gmail.com

OSTECTOMIA DE FECHAMENTO EM CUNHA PARA TRATAMENTO DE DEFORMIDADE ANGULAR GRAVE DE MEMBRO PÉLVICO EM UM NEONATO MANGALARGA MARCHADOR

WEDGE CLOSING OSTECTOMY FOR THE TREATMENT OF SEVERE HIND LIMB ANGULAR DEFORMITY IN A MANGALARGA MARCHADOR FOAL

L. V. HOTES¹; C. R. ANDRADE¹; J. P. P. RANGEL¹; C. A. MARQUES¹; A. P. L. OLIVEIRA¹

RESUMO

As deformidades angulares são desalinhamentos articulares ou ósseos, podendo afetar o aparelho locomotor de várias espécies, sendo classificadas com valgus ou varus. Um Mangalarga Marchador, macho, 1 dia de idade, 48 kg, foi atendido com queixa de malformação grave em tibia direita. O potro sustentava o peso no membro e era capaz de andar e trotar, porém exibia claudicação mecânica moderada do membro pélvico direito. Após avaliação radiográfica e tomográfica, uma deformidade do plano frontal que resultou em valgo distal de tibia foi identificada. Para correção, o plano de corte foi calculado segundo Paley (2003). Após ostectomia, a tibia foi realinhada e estabilizada com 3 placas LC-DCP, uma delas sistema 4,5 mm e outras duas 3,5 mm, associadas a 2 pinos de Steiman cruzados. No pós-operatório foi realizada terapia medicamentosa com antibióticos, antiinflamatórios, morfina, omeprazol, e curativo local. Até os 15 dias de pós-operatório a cicatrização da ferida evoluiu sem complicações. Após esse período, o paciente iniciou claudicação moderada associada a trajeto fistuloso entre placa e pele e uma osteomielite bacteriana causada por *Enterococcus sp.* Após 5 semanas de sucessivas tentativas de tratamento com antimicrobianos sistêmicos e locais, mediante resultado de antibiograma, o animal foi submetido a eutanásia. Conclui-se que o planejamento pré-operatório e a escolha adequada da técnica cirúrgica são de suma importância para o sucesso do tratamento, e que o tratamento pós-operatório realizado não foi eficaz na profilaxia e no combate à infecção pós-operatória.

PALAVRAS-CHAVE: Desvio angular. LC-DCP. Osteossíntese. Potro.

ABSTRACT

Angular deformities are joint or bone misalignments, which can affect the locomotor system of several species, being classified as valgus or varus. A Mangalarga Marchador, male, 1 day old, 48 kg, was treated with a complaint of severe malformation in the right tibia. The foal supported the weight on the limb and was able to walk and trot, however, it exhibited moderate mechanical claudication of the right pelvic limb. After radiographic and tomographic evaluation, a deformity of the frontal plane that resulted in distal tibial valgus was identified. For correction, the cutting plan was calculated according to Paley (2003). After ostectomy, the tibia was repositioned and stabilized with 3 LC-DCP plates, one of them 4.5 mm system and two others 3.5 mm, associated with 2 crossed Steiman pins. In the postoperative period, drug therapy was performed with antibiotics, anti-inflammatory drugs, morphine, omeprazole, in addition to local dressing. Until 15 days postoperatively, wound healing evolved without complications. After this period, the patient started moderate claudication associated with a fistulous path between plaque and skin and a bacterial osteomyelitis caused by *Enterococcus sp.* After 5 weeks of successive attempts of treatment with systemic and local antimicrobials, guided by results of antibiogram, the animal was euthanized. We conclude the preoperative planning and appropriate choice of the surgical technique are of paramount importance for the success of the surgical treatment, and that the postoperative treatment performed was not effective in prophylaxis and combating postoperative infection.

KEYWORDS: Angular deviation. Foal. LC-DCP. Osteosynthesis.

¹Setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES, Brasil. leticiahotes@gmail.com

POSTOPLASTIA EM TOURO NELORE PARA CORREÇÃO DE ACROPOSTITE-FIMOSE: RELATO DE CASO

POSTPLASTY IN A NELORE BULL FOR CORRECTION OF ACROPOSTHITIS-PHIMOSIS: CASE REPORT

M. E. S. ROSA¹; R. S. CARVALHO²; C. A. MARQUES²; A. P. L. DE OLIVEIRA²

RESUMO

A postoplastia é uma técnica cirúrgica usada para tratar a acropostite-fimose em bovinos, corrigindo problemas na extremidade prepucial. O objetivo deste estudo é relatar o caso de um touro da raça Nelore que passou por uma postoplastia em forma de "V" para corrigir a acropostite-fimose. O paciente era um touro Nelore, de 3,5 anos, utilizado para reprodução e que estava enfrentando dificuldades para expor o pênis. Durante o exame físico, o animal estava alerta e dentro dos parâmetros de normalidade clínica. Observou-se um estreitamento no orifício prepucial devido a um trauma na região, que resultou na formação de tecido de granulação. O touro foi contido em um tronco de contenção e, após a tricotomia e a antisepsia, realizou-se um bloqueio anestésico local com cloridrato de lidocaína a 2% com vasoconstritor, aplicado de forma circular na porção proximal ao ponto de secção. A cirurgia começou com uma incisão circular na camada externa do prepúcio, com um ângulo em direção dorso-cranial para ventro-caudal, seguida de dissecação romba até a identificação da camada interna. Para criar o novo orifício prepucial, optou-se por uma técnica cirúrgica em forma de "V" na camada interna. No pós-operatório, foram administrados antibióticos e anti-inflamatórios não esteroides, e a área foi higienizada com água corrente e medicamentos tópicos. Não foram registradas complicações pós-operatórias. A postoplastia corrigiu com sucesso a acropostite-fimose, permitindo que o animal voltasse à reprodução. Assim, este relato mostra o quão importante foi a intervenção cirúrgica para correção da extremidade prepucial com resultados positivos que beneficiam a saúde e o desempenho reprodutivo do animal.

PALAVRAS-CHAVE: Bovino. Cirurgia. Postoplastia. Prepúcio. Reprodução.

ABSTRACT

Postoplasty is a surgical technique used to treat acroposthitis-phimosis in cattle, correcting issues at the preputial extremity. The aim of this study is to report the case of a Nelore bull that underwent a "V"-shaped postoplasty to correct acroposthitis-phimosis. The patient was a 3.5-year-old Nelore bull used for breeding, who was experiencing difficulties in exposing the penis. During the physical examination, the animal was alert and within clinical normality parameters. A constriction at the preputial orifice was observed due to trauma in the region, resulting in the formation of granulation tissue. The bull was restrained in a cattle chute, and after trichotomy and antiseptic preparation, a local anesthetic block was performed using 2% lidocaine hydrochloride with a vasoconstrictor, applied in a circular manner at the proximal portion to the incision point. The surgery began with a circular incision in the external layer of the prepuce, with an angle directed dorsocranially to ventrocaudal, followed by blunt dissection until the identification of the internal layer. To create the new preputial orifice, a "V"-shaped surgical technique was chosen for the internal layer. In the postoperative period, antibiotics and non-steroidal anti-inflammatory drugs were administered, and the area was cleaned with running water and topical medications. No postoperative complications were recorded. The postoplasty successfully corrected the acroposthitis-phimosis, allowing the animal to return to breeding. Thus, this report demonstrates how important the surgical intervention was in correcting the preputial extremity with positive results that benefit the health and reproductive performance of the animal.

KEYWORDS: Bovine. Surgery. Posthioplasty. Foreskin. Reproduction.

²Setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES, Brasil. alvaro.lage@uvv.br

REMOÇÃO CIRÚRGICA DE DOIS CORPOS ESTRANHOS DISTINTOS EM CÓLON MENOR DE POTRO MANGALARGA MARCHADOR – RELATO DE CASO

SURGICAL REMOVAL OF TWO DIFFERENT FOREIGN BODIES IN SMALL COLON OF MANGALARGA MARCHADOR FOAL – CASE REPORT

**Y. C. VASCONCELOS¹; L. C. LEITE¹; C. A. MARQUES¹; S. V. JÚNIOR¹; T. D. L. LOUREIRO¹;
A. P. L. OLIVEIRA¹**

RESUMO

A obstrução intestinal por ingestão de corpo estranho é uma das causas de cólica em equinos. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de obstrução de cólon menor em potro causada por dois corpos estranhos distintos. Uma potra de 200 kg, com sete meses de idade e da raça Mangalarga Machador chegou ao HV-UVV com distensão abdominal bilateral, hipomotilidade e dor irresponsiva a analgésicos. Foi relatado que a potra vivia em piquete e defecava pedaços de sacola frequentemente. O animal chegou para atendimento em decúbito com sinais de dor abdominal aguda, sendo encaminhado para tratamento cirúrgico. Foi realizada celiotomia, e verificada a presença de conteúdo obstrutivo em cólon menor, além de compactação em cólon maior e transverso. Foi realizada enterotomia no cólon maior para esvaziamento e lavagem intestinal. O conteúdo obstrutivo em cólon menor foi ordenhado no sentido aboral, sendo expelido no ânus. Foi constatado a presença de dois corpos estranhos distintos, um plástico e um tecido. O intestino obstruído apresentava viabilidade tecidual e não foi ressecionado. No pós-operatório houve boa evolução, e o animal obteve alta 10 dias após a cirurgia. Conclui-se portanto que as cólicas causadas por corpos estranhos continuam sendo um grande desafio para espécie equina e o tratamento cirúrgico propiciou a melhora do animal e seu retorno as atividades.

PALAVRAS-CHAVES: Colón menor. Corpo estranho. Mangalarga marchador.

ABSTRACT

Intestinal obstruction due to foreign body ingestion is one of the causes of colic in horses. The objective of this work is to report a case of small colon obstruction in a foal caused by two different foreign bodies. A 200 kg filly, seven months old and of the Mangalarga Machador breed arrived at HV-UVV with bilateral abdominal distension, hypomotility and pain unresponsive to analgesics. It was reported that the filly lived in a paddock and frequently defecated pieces of bag. The animal became recumbent with acute signs of abdominal pain during treatment and was referred for surgical treatment. A celiotomy was performed, and the presence of obstructive content in the smaller colon, in addition to impaction in the larger and transverse colon, was verified. An enterotomy was performed in the large colon for emptying and intestinal washing. The obstructive content in the small colon was milked orally and expelled into the anus. The presence of two distinct foreign bodies was found, one plastic and one tissue. The obstructed intestine showed tissue viability and was not resected. There was a good postoperative evolution, and the animal was discharged 10 days after surgery. Foreign bodies continue to be a major challenge for the equine species. Surgical treatment allowed the animal to improve and return to activities.

KEYWORDS: Foreign body. Mangalarga marchador. Minor colon.

¹ Setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES, Brasil. ygorcurty.mv@gmail.com

TRATAMENTO CIRÚRGICO PARA INCONGRUÊNCIA RADIOULNAR UNILATERAL EM FILHOTE DE GOLDEN RETRIEVER - RELATO DE CASO.

SURGICAL TREATMENT FOR UNILATERAL RADIOULNAR INCONGRUENCE IN A GOLDEN RETRIEVER PUPPY - CASE REPORT

A. C. B. MARTINS¹; T. S. COSTA¹; L. L. SILVA¹; R. C. GOLTARA¹; V. B. SANTOS²; C. R. ANDRADE³.

RESUMO

A incongruência radioulnar pode ocorrer devido ao crescimento assíncrono entre rádio e ulna, levando ao encurtamento da ulna em relação ao rádio ou do rádio em relação à ulna. O tratamento cirúrgico é indicado de acordo com a idade do animal, grau da instabilidade e osteoartrose preexistente. As osteotomias corretivas visam restabelecer a congruência da articulação e retardar a evolução da doença articular. O objetivo do trabalho foi relatar um caso de osteotomia ulnar proximal dinâmica bi-obliqua (OUPDBO) para tratamento da doença do compartimento medial, causada por incongruência radioulnar (IRU) associada à fragmentação do processo coronoide medial da ulna (FPCMU). Foi atendida uma cadela, Golden Retriever, 4 meses, com histórico de claudicação do membro torácico direito (MTD) e carpo *varus* com rotação externa do membro. No exame ortopédico, apresentava dor à compressão do compartimento medial durante a flexão e extensão do cotovelo. A avaliação radiográfica indicava incongruência radioulnar e desvio lateral da cabeça radial em relação ao côndilo umeral medial. A tomografia computadorizada confirmou o diagnóstico mostrando FPCMU e IRU com degrau de 1,6 mm. A paciente foi submetida a artrotomia exploratória e OUPDBO para nivelamento do rádio e ulna. Atualmente, a paciente está com 14 dias de pós-operatório, e apresentando claudicação do MTD. A melhora clínica em animais submetidos a OUPDBO ocorre em média 6 meses após o tratamento cirúrgico, entretanto, a consolidação óssea ocorre após 16 semanas na maioria dos casos. Até o presente, a terapia empregada apresenta evolução favorável e dentro das expectativas descritas pela literatura.

PALAVRAS-CHAVE: Artrotomia. Claudicação. Displasia de cotovelo. Osteotomia.

ABSTRACT

Radioulnar incongruence can occur due to asynchronous growth between the radius and ulna, leading to shortening of the ulna in relation to the radius or of the radius in relation to the ulna. Surgical treatment is indicated according to the animal's age, degree of instability and pre-existing osteoarthritis. Corrective osteotomies aim to reestablish joint congruence and delay the progression of joint disease. The objective of the work was to report a case of bi-oblique dynamic proximal ulnar osteotomy (BODPUO) for the treatment of medial compartment disease, caused by radioulnar incongruence (RUI) associated with fragmentation of the medial coronoid process of the ulna (FMCPU). A female dog, Golden Retriever, 4 months old, was treated, with a history of lameness of the right thoracic limb (RTL) and carpus varus with external rotation of the limb. On orthopedic examination, presented pain with compression of the medial compartment during flexion and extension of the elbow. Radiographic evaluation indicated radioulnar incongruence and lateral deviation of the radial head in relation to the medial humeral condyle. Computed tomography confirmed the diagnosis showing FMCPU and RUI with a step of 1.6 mm. The patient underwent exploratory arthrotomy and BODPUO to level the radius and ulna. Currently, the patient is 14 days post-operative and has RTL lameness. Clinical improvement in animals undergoing BODPUO occurs on average 6 months after surgical treatment, however, bone consolidation occurs after 16 weeks in most cases. To date, the therapy used has shown favorable evolution and within the expectations described in the literature.

KEYWORDS: Arthrotomy. Elbow dysplasia. Lameness. Osteotomy.

¹Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha – ES.

²Médico Veterinário Residente, Universidade Vila Velha, (UVV), Vila Velha – ES.

³Departamento de Ciência Animal, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha – ES. anaclara.barretomartins@gmail.com

URETROCISTOSCOPIA EM CADELA PARA DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DE URETER ECTÓPICO: RELATO DE CASO

URETHROCYSTOSCOPY IN A DOG FOR DIAGNOSIS AND CORRECTION OF ECTOPIC URETER: CASE REPORT

C. MARTINELLI¹; G. H. PAGANINI²; I. L. S. SENHORELLO²; J. J. M. SILOTTI¹; L. L. FIOROTTI²;
P. S. GALIMBERTI¹

RESUMO

Más formações do trato urinário inferior estão cada vez mais associadas a alterações que podem evoluir negativamente, como infecções do trato urinário, cálculos e até neoplasias. Objetivou-se avaliar por meio deste estudo um caso de ureter ectópico em uma cadela, 3 anos, Rotweiller, com cistite e pielonefrite recidivante diagnosticado por uretrocistoscopia. Este quadro se manteve mesmo após a correção de ureterocele em ureter esquerdo realizada há um ano. No ultrassom controle evidenciou melhora do espaçamento da bexiga, pequena quantidade de sedimento, pielectasia de rim esquerdo e discreta dilatação de ureter proximal, sugerindo uma melhora do quadro da cistite. Optou-se pela uretrocistoscopia, com objetivo de avaliar outras más formações. Sendo observado persistência do septo paramesonéfrico em vestibulo vaginal, uretra com discreta quantidade de nódulos esbranquiçados (uretrite), presença de um orifício em uretra proximal (ureter esquerdo), ureter direito desembocando na transição entre bexiga e uretra e a neoureterostomia realizada do ureter esquerdo em região de trígono, compatíveis com diagnóstico de ureter ectópico bilateral. Foi realizado o tratamento do orifício em uretra pela transecção com uma tesoura endoscópica da membrana ectópica até a neoureterostomia. O paciente evoluiu positivamente, recebendo alta do procedimento no mesmo dia, sem sinais de complicações pós-operatória e com prescrição de antibioticoterapia. A uretrocistoscopia é o exame de diagnóstico padrão ouro de ureter ectópico, além de possuir as vantagens de ser um procedimento minimamente invasivo, possibilitando rápida recuperação e permite o diagnóstico de más-formações do trato urinário inferior, sendo possível também a correção por videocirurgia endoscópica urinária.

PALAVRAS-CHAVES: Diagnóstico. Ectópico. Infecções. Ureter. Uretrocistoscopia.

ABSTRACT

Malformations of the lower urinary tract are increasingly associated with changes that can evolve negatively, such as urinary tract infections, stones and even neoplasms. The objective of this study was to evaluate a case of ectopic ureter in a 3-year-old Rotweiller dog, with recurrent cystitis and pyelonephritis diagnosed by urethrocystoscopy. This situation persisted even after the correction of a ureterocele in the left ureter carried out one year ago. The control ultrasound showed an improvement in bladder spacing, a small amount of sediment, pyelectasis of the left kidney and slight dilation of the proximal ureter, suggesting an improvement in the cystitis condition. It was opted for urethrocystoscopy, with the aim of evaluating other malformations. Persistence of the paramesonephric septum in the vaginal vestibule, urethra with a discreet number of whitish nodules (urethritis), presence of an orifice in the proximal urethra (left ureter), right ureter opening into the transition between bladder and urethra and neoureterostomy performed on the left ureter in trigone region, compatible with a diagnosis of bilateral ectopic ureter. The orifice in the urethra was treated by transection with endoscopic scissors of the ectopic membrane up to the neoureterostomy. The patient evolved positively, being discharged from the procedure on the same day, with no signs of postoperative complications and antibiotic therapy prescribed. Urethrocystoscopy is the gold standard diagnostic test for ectopic ureters, in addition to having the advantages of being a minimally invasive procedure, enabling rapid recovery and allowing the diagnosis of malformations of the lower urinary tract, and correction by endoscopic urinary video surgery is also possible.

KEYWORDS: Diagnosis. Ectopic. Infections. Ureter. Urethrocystoscopy.

¹Nefrologia e Cirurgia Veterinária, Espírito Santo.

²Universidade Vila Velha, Espírito Santo. fiorottilorena@gmail.com

PROJETO DE PESQUISA

ANÁLISE DE POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PRESCRIÇÕES DE UM HOSPITAL VETERINÁRIO DO ESPÍRITO SANTO COMO FERRAMENTA PARA REDUZIR SUAS REAIS MANIFESTAÇÕES

ANALYSIS OF POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN PRESCRIPTIONS FROM A VETERINARY HOSPITAL OF ESPÍRITO SANTO AS A TOOL TO REDUCE THEIR REAL MANIFESTATIONS

T. A. ARAÚJO^{*1}; A. T. LEAL²; I. L. S. SENHORELLO³

RESUMO

A associação entre dois ou mais fármacos é uma atividade realizada frequentemente por médicos veterinários na área clínica. Diante desse cenário o presente estudo observacional prospectivo teve como principal objetivo realizar um levantamento acerca das principais interações medicamentosas, os medicamentos mais prescritos e envolvidos nas interações, bem como a gravidade destas. A pesquisa foi realizada no Hospital Veterinário da Universidade Vila Velha localizado no Espírito Santo, no qual foram analisadas prescrições de cães e gatos internados do mês de agosto a dezembro de 2022. Foram analisadas as fichas de internação dos pacientes, identificando as possíveis interações medicamentosas com auxílio do banco de dados on-line www.drugbank.com. Ao todo foram avaliadas 762 prescrições de 161 animais, resultando em 836 interações. Das 762 prescrições 750 (98,43%) apresentaram interação enquanto apenas 12 não apresentaram (1,57%). Além disso, foram avaliadas quanto ao grau de severidade, resultando em 7,73% das interações com gravidade maior, 50,30% gravidade moderada, 41,38% gravidade menor e em 0,59% não houve interação. Os fármacos Dipirona, Ondansetrona, Omeprazol, Metronidazol e Tramadol foram os mais prescritos e também os mais envolvidos em interações. Ainda foi observado neste estudo que quanto maior o número de prescrições maior foi o número de interações. Concluiu-se que houve um expressivo número de interações medicamentosas, sendo a maioria de gravidade moderada, dessa forma faz-se necessário o surgimento de mais estudos sobre o assunto, bem como a implementação de métodos que avaliem as interações para que estas sejam evitadas.

PALAVRAS-CHAVE: Associações. Cães. Efeitos adversos. Fármacos. Gatos.

ABSTRACT

The association between two or more drugs is an activity frequently performed by veterinarians in the clinical area. Given this scenario, the present prospective observational study had as its main objective to carry out a survey about the main drug interactions, as well as the most prescribed drugs and those that are most involved on the interactions, as well as their severity. The research was carried out at the Vila Velha University Veterinary Hospital located in Espírito Santo, where prescriptions for dogs and cats hospitalized from August to December 2022 were analyzed. The patients' hospitalization records were analyzed, identifying possible drug interactions with the help of the online database www.drugbank.com. In all, 762 prescriptions for 161 animals were evaluated, resulting in 836 interactions. Of the 762 prescriptions, 750 (98.43%) showed interaction while only 12 did not (1.57%). In addition, they were evaluated for the degree of severity, resulting in 7.73% of interactions with greater severity, 50.30% moderate severity, 41.38% minor severity and in 0.59% there was no interaction. The drugs Dipyrone, Ondansetron, Omeprazole, Metronidazole and Tramadol were the most prescribed and also the most involved in interactions. It was also observed in this study that the greater the number of prescriptions, the greater the number of interactions. It was concluded that there was a significant number of drug interactions, most of which were of moderate severity, thus the emergence of more studies on the subject is necessary, as well as the implementation of methods that evaluate the interactions so that they are avoided.

KEYWORDS: Adverse effects. Associations. Cats. Dogs. Drugs.

¹Curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil.

²Médica-veterinária (MV), Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil.

³Médico-veterinário (MV), MSc., Professor do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, ES, Brasil.
aragaot75@gmail.com

ANÁLISE HEMOGASOMÉTRICA DE FELINOS COM OBSTRUÇÃO URETRAL

HEMOGASOMETRIC ANALYSIS OF FELINES WITH URETHRAL OBSTRUCTION

S. F. ARAUJO¹; J. P. RANGEL²

RESUMO

Felinos machos tem maior predisposição a desenvolver uma obstrução uretral devido a anatomia da uretra que é longa e estreita. Independente da etiologia, essa patologia ocasiona alterações hemogasométricas e eletrolíticas. Objetivou-se avaliar as alterações hemogasométricas, hidroeletrólíticas, do equilíbrio ácido-básico, a incidência de acidose metabólica e de hipercalemia em felinos com obstrução uretral. Foram atendidos no HV-UVV 16 gatos, machos, adultos, castrados ou não, com diagnóstico de obstrução uretral total. Em cada paciente foi realizado a coleta de sangue arterial ou venoso, com auxílio de uma seringa de 1mL contendo heparina sódica. Mensurou-se, por meio de hemogasometro portátil IStat®, os valores de pH, pressão arterial de oxigênio (PaO₂), pressão arterial de dióxido de carbono (PaCO₂), bicarbonato (HCO₃⁻), déficit de bases (BE), saturação arterial de oxigênio (SO₂), além dos eletrólitos sódio (Na⁺) e potássio (K⁺). A primeira hemogasometria foi realizada no momento basal (T1), imediatamente após a confirmação do diagnóstico de obstrução ainda sem nenhuma intervenção. A segunda hemogasometria foi realizada 24 horas após a primeira intervenção (T2). Em T1, 81,25% dos animais apresentaram acidemia e 50% apresentaram BE acima de -10 mmol/L, indicando acidose metabólica grave. Já a hipercalemia (K⁺ > 5,5 mmol/L) foi observada em 50% dos animais no momento T1. Todos os pacientes que apresentaram alterações do equilíbrio ácido-básico e hidroeletrólíticos foram tratados e estabilizados anteriormente a anestesia e manobra de desobstrução. No momento T2, 37,5% dos animais ainda apresentavam acidose metabólica leve, porém a hipercalemia foi observada em apenas dois animais, demonstrando a eficácia da conduta estabelecida.

PALAVRAS-CHAVE: Obstrução uretral. Hemogasometria. Felinos machos. Acidose metabólica. Hipercalemia.

ABSTRACT

Male felines have a higher predisposition to develop urethral obstruction due to the anatomy of their long and narrow urethra. Regardless of the etiology, this condition results in hemogasometric and electrolyte abnormalities. The objective was to evaluate the hemogasometric, hydroelectrolytic, acid-base balance changes, the incidence of metabolic acidosis, and hyperkalemia in felines with urethral obstruction. Sixteen male adult felines, neutered or intact, diagnosed with total urethral obstruction, were treated at the HV-UVV. In each patient, arterial or venous blood was collected using a 1mL syringe containing sodium heparin. Using a portable IStat® blood gas analyzer, the following parameters were measured: pH, arterial oxygen pressure (PaO₂), carbon dioxide arterial pressure (PaCO₂), bicarbonate (HCO₃⁻), base deficit (BE), arterial oxygen saturation (SO₂), as well as the electrolytes sodium (Na⁺) and potassium (K⁺). The first blood gas analysis was performed at the baseline (T1), immediately after confirming the diagnosis of obstruction without any intervention. The second blood gas analysis was conducted 24 hours after the initial intervention (T2). At T1, 81.25% of the animals exhibited acidemia, and 50% had a BE exceeding -10 mmol/L, indicating severe metabolic acidosis. Hyperkalemia (K⁺ > 5.5 mmol/L) was observed in 50% of the animals at T1. All patients with acid-base and hydroelectrolyte imbalances were treated and stabilized prior to anesthesia and the unblocking procedure. At T2, 37.5% of the animals still had mild metabolic acidosis, but hyperkalemia was observed in only two animals, demonstrating the effectiveness of the established approach.

KEYWORDS: Urethral obstruction. Blood gas analysis. Male felines. Metabolic acidosis. Hyperkalemia.

¹Curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil.

²Docente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, ES, Brasil. saraferrariaraujo@hotmail.com

AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO PRÉVIA À PROGESTERONA INJETÁVEL (P4I) EM VACAS DA RAÇA NELORE NO CRESCIMENTO FOLICULAR E FERTILIDADE, SUBMETIDAS AO PROTOCOLO DE IATF

EVALUATION OF PREVIOUS EXPOSURE TO INJECTABLE PROGESTERONE (P4I) IN NELORE COWS IN FOLLICULAR GROWTH AND FERTILITY, UNDERGOING THE FIXED-TIME ARTIFICIAL INSEMINATION PROTOCOL

H. P. TABOSA¹; A. C. C. NETO¹; H. F. B. SILVA¹; M. A. B. SILVA¹; M. G. FAVORETO²

RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar a taxa de prenhez da aplicação de progesterona injetável (P4i), em vacas nelores dez dias antes do início do protocolo de inseminação artificial (D-10). No experimento foram usadas 436 matrizes da raça nelore de quatro a seis anos de idade, peso médio aproximado de 450 kg, no período de 30 a 60 dias pós-parto, sendo 253 multíparas e 183 primíparas que apresentavam escore de condição corporal (ECC) entre 2,5 e 4,5 (escala de 1-5), de duas fazendas, localizadas no município de Cachoeiro de Itapemirim-ES, Brasil e no estado de Rondônia, Brasil. Os animais foram mantidos sobre as mesmas condições de pastejo, nutrição e divididas aleatoriamente em dois grupos, o grupo P4i, que recebeu aplicação de P4 injetável na dose de 150 mg 10 dias antes do início do protocolo de IATF, e o grupo controle, que não recebeu nenhum tratamento anterior ao protocolo. Os resultados obtidos demonstraram que o grupo controle obteve maior taxa de prenhez (54,8%) contra o grupo P4i (45,2%), entretanto ao comparar animais de mesma categoria não houve diferença significativa. Em relação com o ECC obteve-se as seguintes taxas de prenhez $\geq 2,0 < 3,0$ (49,8%); $\geq 3,0 < 4,0$ (56,2%); e $\geq 4,0$ (62,5%). Concluiu-se que a aplicação de P4i no D-10 não resultou em aumento da taxa de gravidez. Em relação à condição corporal (ECC), houve aumento nas taxas de gravidez à medida que o ECC aumentou, sendo a maior diferença observada na categoria de ECC mais elevada.

PPALAVRAS-CHAVE: Dinâmica folicular. Fertilidade. IATF. progesterona injetável.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the pregnancy rate of injectable progesterone (P4i) application in Nelore cows ten days before the start of the artificial insemination protocol (D-10). The experiment involved 436 Nelore cows, aged four to six years, with an average weight of approximately 450 kg, in the postpartum period ranging from 30 to 60 days. Among them, 253 were multiparous and 183 were primiparous, with a body condition score (BCS) between 2.5 and 4.5 (on a scale of 1-5), from two farms located in Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brazil, and the state of Rondônia, Brazil. The animals were kept under the same grazing and nutritional conditions and were randomly divided into two groups: the P4i group, that received an injection of 150 mg of injectable progesterone 10 days before the start of the timed artificial insemination protocol (TAI), and the control group, that received no prior treatment before the protocol. The results showed that the control group had a higher pregnancy rate (54.8%) compared to the P4i group (45.2%); however, when comparing animals within the same category, there was no significant difference. In relation to BCS, the following pregnancy rates were obtained: $\geq 2.0 < 3.0$ (49.8%), $\geq 3.0 < 4.0$ (56.2%), and ≥ 4.0 (62.5%). In conclusion the application of P4i on D-10 did not result in an increased pregnancy rate. Regarding body condition (BCS), there was an increase in pregnancy rates as BCS increased, with the greatest difference observed in the highest BCS category.

KEYWORDS: Fertility. Follicular dynamics. Injectable progesterone. TAI.

¹Curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil.

²Docente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, ES, Brasil. henriquepassos.vet@gmail.com

AVALIAÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO A 2,5 E 5 % SOB DESENVOLVIMENTO LARVAL DE NEMATÓIDES ESTRONGILÍDEOS DE OVINOS EM COPROCULTURAS

EVALUATION OF SODIUM HYPOCHLORITE AT 2.5 AND 5% UNDER LARVAL DEVELOPMENT OF SHEEP STRONGYLID NEMATODES IN COPROCULTURES

J. P. B. ASSIS¹; M. T. LACERDA¹; A. A. DARIVA¹; A. L. C. CASTRO¹; C. M. FERRAZ²; F. R. BRAGA³

RESUMO

Cerca de 20% das perdas da produtividade animal têm relação direta com as parasitoses, que são, em sua maioria, adquiridas através do ambiente contaminado. Por outro lado, o hipoclorito de sódio, conhecido popularmente como água sanitária, é utilizado como agente químico desinfetante. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a ação do hipoclorito de sódio a 2,5 e 5 % sobre o desenvolvimento larval de estrongilídeos em coproculturas. Três grupos experimentais foram formados em coproculturas: G1 (10 gramas de fezes + 20 g de vermiculita + 5 mL de hipoclorito de sódio 2,5%), G2 (10 gramas de fezes + 20 g de vermiculita + 5 mL de hipoclorito de sódio 5%), G3 (10 gramas de fezes + 20 g de vermiculita + 5 mL de água destilada). Após a formação dos grupos as coproculturas foram incubadas a 28°C por 10 dias. Após este período, as L₃ foram extraídas, quantificadas e identificadas. Os resultados demonstraram uma redução na recuperação das L₃ das coproculturas dos grupos tratados em relação ao grupo controle. O percentual de redução de L₃ foi de 97,8% no G1 e 99,5% no G2. As espécies de estrongilídeos mais observados ao final do experimento foram: *Haemonchus contortus* (65%), *Cooperia* spp., (20%), *Trichostrongylus* spp (10%) e o *Oesophagostomum* (5%). Conclui-se que o emprego de hipoclorito de sódio nas concentrações avaliadas pode vir a ser utilizado na rotina das propriedades rurais nas instalações e com isso ajudar na diminuição das recidivas das helmintoses em bovinos.

PALAVRAS-CHAVE: Controle químico. Helmintos. Parasitoses. Verminoses.

ABSTRACT

Around 20% of losses in animal productivity are directly related to parasites, which are, for the most part, acquired through a contaminated environment. On the other hand, sodium hypochlorite, popularly known as bleach, is used as a chemical disinfectant. The objective of the present work was to evaluate the action of 2.5 and 5% sodium hypochlorite on the larval development of strongyles in coprocultures. Three experimental groups were formed in coprocultures: G1 (10 grams of feces + 20 g of vermiculite + 5 mL of 2.5% sodium hypochlorite), G2 (10 grams of feces + 20 g of vermiculite + 5 mL of sodium hypochlorite 5%), G3 (10 grams of feces + 20 g of vermiculite + 5 mL of distilled water). After forming the groups, the coprocultures were incubated at 28°C for 10 days. After this period, L₃ were extracted, quantified, and identified. The results demonstrated a reduction in the recovery of L₃ from stool cultures in the treated groups compared to the control group. The percentage of L₃ reduction was 97.8% in G1 and 99.5% in G2. The most observed strongyle species at the end of the experiment were: *Haemonchus contortus* (65%), *Cooperia* spp. (20%), *Trichostrongylus* spp (10%) and *Oesophagostomum* (5%). It is concluded that the use of sodium hypochlorite in the concentrations evaluated can be used in the routine of rural properties in the facilities and thus help to reduce the recurrence of helminthiasis in cattle.

KEYWORDS: Chemical control. Helminths. Parasites. Verminoses.

¹ Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha.

² Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Vila Velha, Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Vila Velha.

³ Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha. jpbarbosa-deassis@hotmail.com

AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR DE CÃES DURANTE SESSÕES DE TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS NO ESPÍRITO SANTO – BRASIL

ASSESSMENT OF DOG WELFARE DURING ANIMAL ASSISTED THERAPY SESSIONS IN ESPÍRITO SANTO – BRAZIL

A. P. BARBOZA¹; E. O. AMORIM²; F. D. NUNES³; F. L. G. LEITE⁴; S. K. GALVÊAS⁵; F. E T. VIEIRA⁴

RESUMO

A terapia assistida por animais (TAA) é uma ferramenta que utiliza o animal como meio facilitador de tratamentos em seres humanos. Objetivou-se avaliar o bem estar de animais coterapeutas (7 cães) em sessões de fisioterapia assistida por animais com duração de 60 minutos durante 7 semanas, através da avaliação de indicadores comportamentais de bem-estar animal (respiração ofegante, cauda baixa e abanando lentamente, agitação, salivação, apatia, latidos excessivos e tensão muscular), temperatura corporal e frequência cardiorrespiratória, através da observação constante e mensurações no início da atividade (minuto 0), aos 30 minutos e aos 60 minutos (após o início da TAA). Tratou-se de um estudo de avaliação longitudinal para os cães. Para a análise dos dados coletados no decorrer da execução deste trabalho adotamos o modelo de efeitos aleatórios. Não foram observados sinais de indicadores comportamentais de estresse. A frequência cardíaca apresentou queda no decorrer de cada sessão e queda ao longo das semanas do estudo. Observou-se queda da frequência respiratória no decorrer da sessão, o que pode ser justificado pelo ambiente climatizado da sala, e ainda queda ao longo das semanas em que o estudo foi conduzido. Em relação à temperatura corporal, os resultados sugerem que foram encontradas evidências de queda significativa na temperatura dos indivíduos ao longo apenas da sessão realizada na primeira semana de observação. Nas demais semanas, tal fato não foi confirmado. Entretanto, em nenhuma das semanas os resultados indicaram aumentos significativos na temperatura. Conclui-se que houve manutenção da homeostasia e do bem-estar dos animais neste estudo.

PALAVRAS-CHAVES: Animais. Bem-estar. Homeostasia. Parâmetros. Terapia.

ABSTRACT

Animal-assisted therapy (AAT) is a tool that uses animals as facilitators of treatments in humans. The objective of this study was to evaluate the well-being of co-therapist animals (7 dogs) in animal-assisted physiotherapy sessions lasting 60 minutes over 7 weeks, through the evaluation of behavioral indicators of animal welfare (panting, low wagging tail, restlessness, drooling, apathy, excessive barking, and muscle tension), body temperature, and heart and respiratory rate, through constant observation and measurements at the beginning of the activity (minute 0), 30 minutes, and 60 minutes (after the start of AAT). This was a longitudinal evaluation study for the dogs. For the analysis of the data collected throughout this study, we adopted the random effects model. No signs of behavioral indicators of stress were observed. The heart rate showed a decrease throughout each session and a decrease over the weeks of the study. A decrease in respiratory rate during the session was observed, which can be justified by the air-conditioned environment of the room, as well as a decrease over the weeks of the study. Regarding body temperature, the results suggest that there were significant decreases in individuals' temperature only during the session conducted in the first week of observation. In the following weeks, this was not confirmed. However, in none of the weeks, the results indicated significant increases in temperature. It can be concluded that there was maintenance of homeostasis and well-being of the animals in this study.

KEYWORDS: Animals. Well-being. Homeostasis. Parameters. Therapy.

¹Discente da Universidade Vila Velha (UVV).

²Médica Veterinária Autônoma.

³Discente da Universidade Vila Velha.

⁴Docente da Universidade Vila Velha (UVV); ⁵Zootecnista Autônoma. amandapolito04@gmail.com

CARACTERIZAÇÃO MICROSCÓPICA DE CARCINOMA UROTELIAL EM RATOS

MICROSCOPIC CHARACTERIZATION OF UROTELIAL CARCINOMA IN RATS

M. C. ROCHA¹; ANNA LUIZA O.A.²; BÁRBARA L.³

RESUMO

Em cães, os tumores de bexiga são de longe o tipo mais comum do trato urinário. Destes, o carcinoma de células transitórias é o mais encontrado e pode se apresentar como tumores papilares ou não papilíferos. Esse tipo de tumor tem origem nas células que revestem a bexiga e geralmente é invasivo. Os modelos ortotópicos de câncer urotelial em ratos e camundongos são essenciais para testar novas terapias e manipulações moleculares de linhagens celulares in vivo. Esses modelos são estabelecidos pela inoculação de células tumorais humanas (modelos de xenoinxerto) ou de ratos e/ou camundongos (modelos singênicos). O objetivo deste projeto foi desenvolver um sistema de avaliação microscópica do tumor urotelial em ratas por sonda de fibra óptica via cateterização uretral acoplada a uma lente objetiva e uma câmera de alta resolução. Foram registradas imagens em vídeo de vários estágios de desenvolvimento tumoral (nos dias 3, 7, 14, 20, 41, 60, 84, 91 e 115). Nos animais com tumores de 3 dias, foram observados lesões e nódulos ulcerados; nos animais de 7 dias, grande hiperemia vascular; no dia 14 área de hemorragia uretral; nos 20° e 41° dias hiperemia e múltiplos nódulos e nos 60°, 84°, 91° e 115° dias hiperemia vascular na bexiga. Conclui-se que o sistema proposto é um bom método de avaliação da bexiga em tempo real, sem que haja necessidade de eutanásia dos animais, podendo-se acompanhar a evolução do tumor e manter o animal vivo até 115 dias.

PALAVRAS-CHAVE: Ratas. Tumor. Bexiga. Nódulos. Carcinoma.

ABSTRACT

In dogs, bladder tumors are by far the most common type of urinary tract tumors. Among these, transitional cell carcinoma is the most prevalent and can present as either papillary or non-papillary tumors. This type of tumor originates from the cells lining the bladder and is typically invasive. Orthotopic models of urothelial cancer in rats and mice are essential for testing new therapies and molecular manipulations of cell lines in vivo. These models are established by inoculating human tumor cells (xenograft models) or rat and/or mouse cells (syngeneic models). The goal of this project was to develop a microscopic evaluation system of urothelial tumors in female rats using a fiber-optic probe via urethral catheterization coupled with an objective lens and a high-resolution camera. Video images were recorded at various stages of tumor development (on days 3, 7, 14, 20, 41, 60, 84, 91, and 115). In animals with tumors at 3 days, lesions and ulcerated nodules were observed; at 7 days, significant vascular hyperemia; on day 14, an area of urethral bleeding; on days 20 and 41, hyperemia and multiple nodules; and on days 60, 84, 91, and 115, vascular hyperemia in the bladder. It is concluded that the proposed system is an effective method for real-time bladder evaluation without the need for euthanizing the animals, allowing the monitoring of tumor progression, and keeping the animals alive for up to 115 days.

KEYWORDS: Rats. Tumor. Bladder. Nodules. Carcinoma.

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil.

² Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal.

³ Docente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, ES, Brasil. barbara.loureiro@uvv.br

DIETA DE GALINHAS POEDEIRAS: IMPACTOS DA IDADE E ORIGEM DE CÁLCIO NA DIGESTIBILIDADE

DIET OF LAYING HENS: IMPACTS OF AGE AND CALCIUM ORIGIN ON DIGESTIBILITY

T. S. COSTA¹; A. A. CALDERANO²; F. C. TAVERNARI³; L. F. T. ALBINO²; T. F. DIANA²

RESUMO

O coeficiente de digestibilidade aparente (CDA) e o coeficiente de digestibilidade verdadeiro (CDV) de cálcio são aspectos relevantes na criação de galinhas poedeiras, relacionados com as diferentes fontes do mineral e idade dos indivíduos. Objetivase relatar uma avaliação realizada na região de Viçosa-MG. Os animais foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado. O teste de digestibilidade do cálcio ocorreu por diferentes grupos de idades (de 40, 50 e 70 semanas) e com três fontes de cálcio (fosfato bicálcico (FBC), calcário fino (CF) e grosso (CG)), distribuídos em nove tratamentos dietéticos, abrangendo 240 poedeiras da linhagem Lohmann Brown ao todo. O tratamento ocorreu por oito repetições, havendo 6 aves por unidade experimental, distribuídas segundo seu peso corporal e seu nível de produção. As concentrações de FBC, CF e CG foram 6,63, 0,94 e 0,97 g.kg⁻¹, respectivamente. Os resultados mais relevantes obtidos foram: CDA de FBC em animais de 40, 50 e 70 semanas de 0,889, 0,613 e 0,712, respectivamente, e ausência de efeitos relevantes da idade no CDA de CF e CG. O maior CDA de cálcio nas aves de 40 semanas foi com a oferta de FBC (P<0,05). A perda endógena foi de 790, 860 e 930 mg.kg⁻¹ de matéria seca consumida às 40, 50 e 70 semanas, respectivamente. Conclui-se que, animais mais jovens possuem maior CDV, e que o consumo de FBC e CF trouxe maior digestibilidade de cálcio às aves se comparado com o consumo de CG.

PALAVRAS-CHAVE: Cálcio. Digestibilidade. Galinhas. Poedeiras.

ABSTRACT

The apparent digestibility coefficient (ADC) and the true digestibility coefficient (TDC) of calcium are relevant aspects in the breeding of laying hens, related to the different sources of the mineral and the age of the individuals. The objective is to report an evaluation carried out in the region of Viçosa-MG. The animals were distributed in a completely randomized design. The calcium digestibility test took place in different age groups (40, 50 and 70 weeks) and with three sources of calcium (dicalcium phosphate (DCP), fine limestone (FL) and coarse limestone (CL)), distributed in new treatments dietary, covering 240 layers of the Lohmann Brown lineage in total. The treatment occurred for eight repetitions, with 6 birds per experimental unit, distributed according to their body weight and production level. The concentrations of DCP, FL and CL were 6.63, 0.94 and 0.97 g.kg⁻¹, respectively. The most relevant results obtained were ADC of DCP in animals at 40, 50 and 70 weeks of 0.889, 0.613 and 0.712, respectively, and absence of relevant effects of age on the ADC of FL and CL. The highest calcium ADC in 40-week-old birds was with the supply of DCP (P<0.05). Endogenous loss was 790, 860 and 930 mg.kg⁻¹ of dry matter consumed at 40, 50 and 70 weeks, respectively. It is therefore concluded that younger animals have higher TDC, and that the consumption of DCP and FL brought greater calcium digestibility to birds compared to the consumption of CL.

KEYWORDS: Calcium. Digestibility. Chickens. Layers.

¹Acadêmico do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES, Brasil.

²Departamento de Ciência Animal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

³Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, Brasil. tsdcosta2@gmail.com

EFETOS DO IMUNOCASTRADOR ANTI-GNRH NA FERTILIDADE DE CÃES

EFFECTS OF THE ANTI-GNRH IMMUNOCASTRATOR ON THE FERTILITY OF DOGS

**A. L. O. ALTOÉ¹; B. S. S. CARDOSO²; A. P. B. SCALDAFERRO³; D. CAMPAGNOL⁴; M. G. FAVORETO⁵;
B. LOUREIRO⁶**

RESUMO

O Brasil possui 8,8 milhões de animais em situação de vulnerabilidade. Além de sofrerem maus tratos e não receberem cuidados necessários, podem apresentar riscos para outros animais e para a saúde humana, uma vez que podem ser portadores de doenças zoonóticas. Como uma maneira de tentar resolver essa superpopulação, os órgãos públicos recorrem a campanhas de métodos de esterilização cirúrgicos, o qual possui limitações. Apesar de ser o único método eficiente no controle reprodutivo desses animais, é considerado um método invasivo de alto custo, que requer preparo cirúrgico e cuidado pós-operatório, o que é difícil fornecer para esses animais. Este trabalho tem por objetivo testar a eficácia de um imunocastrador composto por uma molécula de GnRH ligada a um imunostimulante, na fertilidade e produção hormonal de animais. A aplicação do GnRH ligado ao imunostimulante leva a produção de anticorpos anti-GnRH que inativam o GnRH natural do animal, bloqueando indiretamente os hormônios gonadotróficos. Foram usadas ratas Wistar, que receberam duas doses do medicamento com intervalo de 4 semanas. O efeito imunológico da vacina iniciou 10 dias após a segunda aplicação. As avaliações do aparelho reprodutor foram feitas através da citologia vaginal acompanhando o ciclo reprodutivo e mostrou uma diminuição celular após a segunda dose. Conclui-se que o medicamento teve efeito no ciclo reprodutivo e é uma alternativa para a esterilização cirúrgica, tendo grande importância para a diminuição no número de animais abandonados e controle de doenças zoonóticas, como raiva e leishmaniose, em crescimento no Espírito Santo.

PALAVRAS-CHAVE: GnRH. Imunocastrador. Reprodutivo. Superpopulação. Zoonóticas.

ABSTRACT

Brazil has 8.8 million animals in vulnerable situation. Besides suffering mistreatment and not receiving necessary care, they can be a risk to other animals and human health, once they can be carriers of zoonotic diseases. In order to solve this overpopulation issue, public authorities resort to campaigns of surgical sterilization methods, which have its limitations. Despite being the only method that guarantees efficiency for reproductive control in this population, it is considered an invasive and costly method, that requires surgical preparation and post-operative care, what is difficult to provide for these animals. This study aims to test the effectiveness of an immunocastrator composed of a GnRH molecule linked to an immunostimulant on the fertility and hormonal production of animals. The application of GnRH linked to the immunostimulant leads to the production of anti-GnRH antibodies that indirectly block gonadotropic hormones by inactivating the animal's natural GnRH. Wistar rats were used, receiving two doses of the medication with a 4-week interval. The immunological effect of the vaccine began 10 days after the second application. Reproductive system evaluations were performed through vaginal cytology tracking the reproductive cycle, which showed a decrease in cell count after the second dose. It is concluded that the medication affected the reproductive cycle and is an alternative to surgical sterilization. This is of great importance for reducing the number of abandoned animals and controlling zoonotic diseases such as rabies and leishmaniasis, that increase in the state of Espírito Santo.

KEYWORDS: GnRH. Immunocastrator. Overpopulation. Reproductive. Zoonotic.

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha.

²Aluna da Iniciação Científica da Universidade Vila Velha.

³Aluna da Iniciação Científica da Universidade Vila Velha.

⁴Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha.

⁵Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha; ⁶Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Universidade Vila Velha. annaluzaoaltoe@gmail.com.

ESPOROTRICOSE ANIMAL EM VILA VELHA, ESPÍRITO SANTO: RISCO IMINENTE PARA A SAÚDE ÚNICA

ANIMAL SPOROTRICHOSIS IN VILA VELHA, ESPÍRITO SANTO: IMMINENT HEALTH RISK

L. D. N. R. BEZERRA¹; C. M. FERRAZ¹; P. H. D. SANTOS; F. B. V. ALVARES²; V. L. R. VILELA²; F. R. BRAGA¹

RESUMO

A esporotricose é uma micose causada pelo fungo da espécie *Sporothrix schenckii*, que acomete animais domésticos e silvestres, além do ser-humano. No Espírito Santo, a doença tornou-se um problema de saúde pública. Este trabalho teve por objetivo investigar o aumento de casos da esporotricose animal no município de Vila Velha, no período de 2018 a 2022. Para isso, foram utilizados dados epidemiológicos secundários a respeito da doença, fornecidos pela Unidade de Vigilância em Zoonoses do município. Houve grande disseminação da doença em todo o município de Vila Velha, com aumento do número de casos positivos e de bairros afetados, com 1270 animais infectados. Observou-se ainda que foram 1255 animais da espécie felina e 15 animais da espécie canina. Do número total de felinos, os animais do sexo masculino detiveram o maior número de atendimentos, sendo 920 casos, seguidos por 285 casos de esporotricose em fêmeas felinas. Conclui-se que o número de casos de esporotricose felina no município de Vila Velha vem aumentando gradativamente, tendo impacto direto na saúde humana e dentro dessa perspectiva, ressalta-se a importância do fortalecimento entre a vigilância epidemiológica e a atenção básica, no sentido de potencializar as estratégias de intervenção.

PALAVRAS CHAVE: Felinos. Fungo. Saúde pública. Zoonose.

ABSTRACT

Sporotrichosis is a mycosis caused by the fungus of the species *Sporothrix schenckii*, which affects domestic and wild animals, as well as humans. In Espírito Santo, the disease has become a public health problem. This work aimed to investigate the increase in cases of animal sporotrichosis in the municipality of Vila Velha, from 2018 to 2022. For this, secondary epidemiological data regarding the disease were used, provided by the municipality's Zoonoses Surveillance Unit. There was a wide spread of the disease throughout the municipality of Vila Velha, with an increase in the number of positive cases and affected neighborhoods, with 1270 infected animals. It was also observed that there were 1255 animals of the feline species and 15 animals of the canine species. Of the total number of felines, male animals had the highest number of cases, 920 cases, followed by 285 cases of sporotrichosis in female felines. It is concluded that the number of cases of feline sporotrichosis in the municipality of Vila Velha has been gradually increasing, having a direct impact on human health and within this perspective, the importance of strengthening epidemiological surveillance and basic care is highlighted, in the sense of enhance intervention strategies.

KEYWORDS: Felines. Fungus. Public health. Zoonosis.

¹Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Vila Velha – UVV, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

²Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba – IFPB, Sousa, Paraíba, Brasil. *Bolsista CNPq. fabio.braga@uvv.br

INCIDÊNCIA DE DOENÇA VALVAR DEGENERATIVA EM CÃES ADULTOS JOVENS DA RAÇA SPITZ ALEMÃO ANÃO

INCIDENCE OF DEGENERATIVE VALVE DISEASE IN YOUNG ADULT DOGS OF THE DWARF GERMAN SPITZ BREED

G. L. ULLRICH¹; L. M. C. C. MATHIAS²

RESUMO

A doença degenerativa valvar (DDV) é a causadora de mais de 70% das doenças cardiovasculares nos cães a partir dos 7 anos de idade, entretanto, é reconhecida na raça Cavalier King Charles Spaniel por se manifestar precocemente. O presente estudo objetivou avaliar o acometimento precoce da DDV na raça Spitz Alemão Anão. Foram analisados os laudos ecocardiográficos, cedidos por um cardiologista veterinário da grande Vitória – ES, de cães da raça Spitz Alemão Anão com até 6 anos de idade, de Agosto de 2022 a Julho de 2023, identificando a presença ou ausência da DDV e da repercussão cardíaca. Foram constatados que dos 34 animais investigados, 19 animais (55,88%) apresentaram alterações, sendo 9 fêmeas (47,37%) e 10 machos (52,63%). Desses, 16 (84,21%) apresentaram alteração na valva mitral, seguido de 3 (15,79%) em mitral e tricúspide. De acordo com a classificação da DDV, 15 animais (44,12%) foram classificados em A, 19 (55,88%) em B1 e nenhum foi classificado em B2, C ou D. Os pacientes deste estudo não apresentavam sinais clínicos e foram submetidos aos exames pela identificação de sopro à ausculta cardíaca ou como avaliação cardíaca pré-anestésica, portanto, esses pacientes tiveram um diagnóstico precoce de desenvolvimento da doença, sem evidência de insuficiência cardíaca congestiva associada. Dos 34 animais estudados, entre 4 meses a 6 anos, 55,8% apresentaram alterações precoces, sendo contrário a faixa etária de incidência descrita (3 anos). Conclui-se que é importante realizar mais estudos nesta raça para melhor caracterização da manifestação da DDV.

PALAVRAS-CHAVE: Endocardiose. Ecocardiograma. Cardiologia veterinária. Mtral. Cardiopatias adquiridas.

ABSTRACT

Degenerative valvular disease (DJD) is responsible for over 70% of cardiovascular diseases in dogs aged 7 and older. However, it is recognized in the Cavalier King Charles Spaniel breed for manifesting at an early age. The present study aimed to assess the early onset of DJD in the German Spitz breed. Echocardiography reports, provided by a veterinary cardiologist in Greater Vitória, ES, were analyzed for German Spitz dogs up to 6 years of age from August 2022 to July 2023, identifying the presence or absence of DJD and its cardiac impact. Among the 34 animals investigated, 19 animals (55.88%) showed alterations, with 9 females (47.37%) and 10 males (52.63%). Out of these, 16 (84.21%) exhibited alterations in the mitral valve, followed by 3 (15.79%) in the mitral and tricuspid valves. According to the DJD classification, 15 animals (44.12%) were classified as A, 19 (55.88%) as B1, and none were classified as B2, C, or D. The patients in this study showed no clinical signs and underwent examinations due to the identification of heart murmurs on cardiac auscultation or as part of pre-anesthetic cardiac evaluation. Therefore, these patients had an early diagnosis of disease development without evidence of associated congestive heart failure. Among the 34 animals studied, ranging from 4 months to 6 years old, 55.8% exhibited early alterations, contrary to the age range of incidence described (3 years). It is concluded that further studies in this breed are essential for a better characterization of DJD manifestation.

KEYWORDS: Endocardiosis. Echocardiogram. Veterinary cardiology. Mitral. Acquired heart diseases.

¹Curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, Vila Velha, Brasil.

²Docente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, ES, Brasil. gabrielleullrich@hotmail.com

O PAPEL E PERCEPÇÃO DOS TUTORES NA INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS DOS PROJETOS ANIMAIS TERAPEUTAS E PET RELAX

THE ROLE AND PERCEPTION OF TUTORS IN THE ANIMAL-ASSISTED INTERVENTION OF THE THERAPEUTIC ANIMALS AND PET RELAX PROJECTS

M. O. SANTOS¹; A. L. S. LUZ¹; C. O. ROSSOW¹; L. BERNARDI¹; F. L. G. LEITE²; F. T. VIEIRA²

RESUMO

A intervenção assistida por animais (IAA) é uma abordagem terapêutica com interação homem animal, objetivando beneficiar o homem, sendo o tutor peça fundamental. Além de garantir saúde e bem-estar, o tutor deve ser capaz de interpretar a linguagem corporal do animal. O estudo foi desenvolvido no Projeto de extensão Animais Terapeutas (PAT), que auxilia crianças com trissomia do cromossomo 21 e Projeto Pet Relax (PPR), que visa reduzir o estresse e ansiedade para aumentar o desempenho acadêmico de universitários. Através da aplicação de questionários, com o objetivo de avaliar o papel e percepção dos tutores na IAA (se estão aptos a interpretar a linguagem corporal de seus animais - identificar bem-estar) e analisar os benefícios para o tutor voluntário. Observou-se que 100% (13) dos tutores se julgaram capazes de interpretar a linguagem corporal de seus animais nas atividades. Destes, 93% (12) relataram que os animais demonstraram conforto e bem-estar durante a IAA, 84,61% (11) afirmaram que seus animais se sentem felizes durante as sessões, com 53,84% (7) notando que os animais demonstram motivação e outros 38,46% (5) observaram que seus animais estavam relaxados durante as atividades. Todos os tutores sentiram-se beneficiados (13), sendo relatados um ou mais benefícios: 69,2% (9) sentiram-se realizados por fazer trabalho voluntário, 69,2% (9) sentiram-se felizes em fazer o bem e 30,76% (4) relataram que se sentiram relaxados e com bem-estar. Concluímos que a IAA desenvolvida nestes projetos traz benefícios aos animais e aos seus tutores.

PALAVRAS-CHAVE: Bem-estar. Linguagem corporal. Tutor. Voluntário.

ABSTRACT

Animal-Assisted Intervention (AAI) is a therapeutic approach involving human-animal interaction aimed at benefiting humans, with the caregiver being a key figure. In addition to ensuring the health and well-being of the caregiver, they must be capable of interpreting the animal's body language. The study was conducted in the Animal Therapists Project (PAT), which assists children with trisomy of chromosome 21, and the Pet Relax Project (PPR), which aims to reduce stress and anxiety to improve academic performance among college students. Through the administration of questionnaires, the objective was to assess the role and perception of caregivers in AAI (whether they are capable of interpreting their animals' body language to identify well-being) and to analyze the benefits for volunteer caregivers. It was observed that 100% (13) of the caregivers consider themselves capable of interpreting their animals' body language during the activities. Of these, 93% (12) reported that the animals exhibited comfort and well-being during AAI, 84.61% (11) stated that their animals felt happy during the sessions, with 53.84% (7) noting that the animals displayed motivation, and an additional 38.46% (5) observed that their animals were relaxed during the activities. All caregivers felt benefited (13), with one or more benefits reported: 69.2% (9) felt fulfilled by volunteering, 69.2% (9) felt happy to do good, and 30.76% (4) reported feeling relaxed and with a sense of well-being. In conclusion, AAI developed in these projects brings benefits to both the animals and their caregivers.

EYWORDS: Body language. Tutor. Volunteer. Well-being.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha.

²Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha. mariana.omena15@gmail.com¹

PREVALÊNCIA DA DOENÇA DEGENERATIVA VALVAR EM CÃES DE MÉDIO E GRANDE PORTE

PREVALENCE OF DEGENERATIVE VALVE DISEASE IN MEDIUM AND LARGE DOGS

ANDRÉ R. C. NETTO¹; LAURA M. DE C. C. M.²

RESUMO

A doença degenerativa valvar (DDV) é a cardiopatia mais comumente diagnosticada na rotina cardiológica de pequenos animais, no entanto, pouco se investiga em raças de médio e grande porte. Este estudo objetivou realizar a prevalência da DDV em cães de médio e grande porte submetidos a exames ecocardiográficos em um serviço de cardiologia veterinária. Foram analisados 102 laudos, sendo 62,74% fêmeas, com idade média de 8,4 anos. As raças Labrador Retriever, Golden Retriever e os sem raça definida foram as mais representadas. Os resultados mostraram que a valva mitral foi a mais afetada com 94,11% dos cães apresentando algum tipo e alteração, seja morfológica ou funcional. A valva tricúspide apresentou alterações em 86,2% dos pacientes deste estudo. Além disso, 84,3% dos cães apresentaram alterações em ambas as valvas atrioventriculares. A valva aórtica mostrou poucas alterações, enquanto 26,4% dos cães apresentaram insuficiência da valva pulmonar. A pesquisa também mostrou que a maioria dos cães (97,1%) apresentou algum tipo de alteração valvar, embora estes permanecessem assintomáticos. A fração de ejeção e a fração de encurtamento estavam dentro dos valores de referência na maioria dos casos, com exceção de alguns pacientes com fenótipo de cardiomiopatia dilatada, sendo assim, não foi observada a coexistência da doença valvar e do remodelamento cardíaco ou disfunção sistólica. Em conclusão, houve alta prevalência de DDV atrioventricular em cães de médio e grande porte, com uma predominância de acometimento das valvas mitral e tricúspide. Ademais, os cães não apresentavam sinais clínicos significativos, sugerindo que a doença pode passar despercebida.

PALAVRAS CHAVES: Cardiologia. Doença degenerativa. Endocardiose. Valva mitral. Raças grandes.

ABSTRACT

Degenerative valve disease (DDV) is the most commonly diagnosed heart disease in the cardiology routine of small animals, however, little is investigated in medium and large breeds. This study aimed to assess the prevalence of VDD in medium and large dogs undergoing echocardiographic examinations in a veterinary cardiology service. 102 reports were analyzed, 62.74% of which were female, with an average age of 8.4 years. The Labrador Retriever, Golden Retriever and mixed breed breeds were the most represented. The results showed that the mitral valve was the most affected, with 94.11% of dogs presenting some type of change, whether morphological or functional. The tricuspid valve presented changes in 86.2% of the patients in this study. Furthermore, 84.3% of dogs presented changes in both atrioventricular valves. The aortic valve showed few changes, while 26.4% of dogs had pulmonary valve insufficiency. The research also showed that the majority of dogs (97.1%) presented some type of valve alteration, although they remained asymptomatic. The ejection fraction and shortening fraction were within reference values in most cases, with the exception of some patients with a dilated cardiomyopathy phenotype, therefore, the coexistence of valve disease and cardiac remodeling or systolic dysfunction was not observed. In conclusion, there was a high prevalence of atrioventricular DDV in medium and large dogs, with a predominance of involvement of the mitral and tricuspid valves. Furthermore, the dogs did not show significant clinical signs, suggesting that the disease may go unnoticed.

KEYWORDS: Cardiology. Degenerative disease. Endocardiosis. Mitral valve. Large breeds.

¹Curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, Brasil.

²Médica Veterinária (MV), MSc., Professora do curso de Medicina Veterinária, Universidade Vila Velha, ES, Brasil.
andrercnetto@gmail.com

PROJETO ANIMAIS TERAPEUTAS: EDUCAÇÃO AMBIENTAL ASSISTIDA POR ANIMAIS

THERAPY ANIMALS PROJECT: ENVIRONMENTAL EDUCATION ASSISTED BY ANIMALS

F. D. NUNES¹; A. P. BARBOZA¹; I. S. ROCHA¹; A. L. P. BLANK¹; F. G. LEITE²; F. T. VIEIRA²

RESUMO

Intervenções Assistidas por Animais (IAA) baseiam-se na utilização de animais como mediadores em diversas atividades. Durante sessões de Educação Ambiental Assistidas por Animais (EAAA) do Projeto Animais Terapeutas (PAT), foram desenvolvidas atividades para estimulação de crianças com Trissomia do Cromossomo 21 (T21) de 1 a 10 anos. Foram trabalhados os animais, nichos ecológicos, coberturas corporais, alimentos que consomem, produtos que nos oferecem e noções de preservação ambiental, utilizando-se recursos visuais no concreto, com animais reais, ou de pelúcia, gerando estímulos cognitivos, de fala e linguagem, além de estímulos sensoriais diversos (pelos, penas, casco, escamas, alimentos – grãos, sementes, pellets, substratos diversos como folhas, areia, terra, grama, maravalha), estímulos de coordenação motora mediados por materiais concretos e por animais e estímulos que favorecem a socialização. Objetivou-se compreender os benefícios da EAAA na estimulação de crianças com T21 sob a ótica dos pais a partir da aplicação de um questionário. Como resultado observamos que 100% dos pais (16) avaliam a presença dos animais como um fator motivacional para a realização das atividades propostas havendo, portanto, menos recusas e melhores resultados. Diversos avanços que foram associadas a IAA como avanços motores na coordenação motora grossa em 50% (8), avanços motores na coordenação motora fina em 37,5% (6), avanço cognitivo em 62,5% (10), avanço na fala e linguagem em 37,5% (6), avanço na socialização em 81,25% (13) e dessensibilização (menor aversão a diferentes texturas) em 75% (12), das crianças beneficiadas. Conclui-se que as atividades desenvolvidas no PAT trazem múltiplos benefícios às crianças com T21.

PALAVRAS-CHAVE: Co-terapeuta. Multidisciplinar. Terapia assistida por animais. Trissomia do cromossomo 21.

ABSTRACT

Animal-assisted interventions (AAIs) are based on the use of animals as mediators in various activities. During Animal-Assisted Environmental Education (AAEE) sessions at the Animal Therapists Project (ATP), activities were developed to stimulate children with Down Syndrome (Trisomy 21 or T21) aged 1 to 10 years. The sessions focused on animals, ecological niches, body coverings, foods they consume, products/foods they provide, and concepts of environmental preservation using visual and concrete resources, including real animals or plush/rubber animals to generate cognitive, speech and language stimuli, as well as various sensory stimuli (fur, feathers, hooves, scales, foods - grains, seeds, pellets, various substrates such as leaves, sand, soil, grass, wood shavings), motor coordination stimuli mediated by concrete materials and animals, and stimuli that promote socialization. The objective was to understand the benefits of AAEE in stimulating children with T21 from the perspective of parents through the administration of a questionnaire. As a result, it was observed that 100% of the parents (16) evaluated the presence of animals as a motivational factor for carrying out the proposed activities, leading to fewer refusals and better outcomes. Several advancements associated with AAI were reported, including improvements in gross motor coordination in 50% (8), fine motor coordination in 37.5% (6), cognitive advancements in 62.5% (10), improvements in speech and language in 37.5% (6), advancements in socialization in 81.25% (13), and desensitization (reduced aversion to different textures) in 75% (12) of the children who benefited. It is concluded that the activities developed in the ATP bring multiple benefits to children with T21.

KEYWORDS: Animal-assisted therapy. Co-therapist. Multidisciplinary. Trisomy of chromosome 21.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha (UVV).

²Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha (UVV). flavia3110nunes@gmail.com

PROJETO PET RELAX: UMA INICIATIVA PARA O BEM ESTAR DOS ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE VILA VELHA – ES

PET RELAX PROJECT: AN INITIATIVE FOR THE WELL-BEING OF STUDENTS AT VILA VELHA UNIVERSITY – ES

F. L. G. LEITE¹; F. T. VIEIRA¹; M. T. L. OLIVEIRA²; F. D. NUNES²; A. POLITO²; I. ROCHA².

RESUMO

Uma variedade de evidências, tanto empíricas quanto científicas, demonstram que as interações humano-animal podem ter um impacto positivo na saúde e no bem-estar humano, através de intervenções assistidas por animais (IAA), terapias assistidas por animais (TAA), atividades assistidas por animais (AAA) e, mais recentemente, programas de visitação de animais (VAA). Um grupo não clínico que recentemente vem recebendo mais atenção nas IAA são os estudantes, onde as interações são cada vez mais populares, particularmente em nível superior de educação na Europa, Estados Unidos e Canadá. A saúde mental, a resiliência e o bem-estar dos universitários são preocupações fundamentais para as universidades, uma vez que têm impacto no desempenho dos futuros profissionais. Dificuldades para lidar com a pressão dos estudos e integração num novo ambiente, a busca por bons resultados são fatores que podem causar estresse e comprometer a saúde mental, sendo a implementação de estratégias eficazes como o Pet Relax de extrema importância. Nas ações do Projeto Pet Relax, que é uma iniciativa irmã do Projeto Animais Terapeutas, os animais são levados pelos seus tutores às unidades acadêmicas da UVV nas semanas de provas, e ficam disponíveis para a interação por 30 a 40 minutos, nos intervalos. Como resultado tivemos um retorno positivo dos estudantes. Mesmo que por pouco tempo e em ações pontuais, a interação com os animais trouxe tranquilidade, diminuição do estresse e ansiedade bem como um melhor desempenho acadêmico nas avaliações conforme informações apuradas por meio de aplicação de questionário.

PALAVRAS-CHAVE: Ansiedade. Bem-estar. Ensino superior. Humor. Intervenção assistida por animais.

ABSTRACT

A variety of evidence, both empirical and scientific, demonstrates that human-animal interactions can have a positive impact on human health and well-being, through animal-assisted interventions (AIA), animal-assisted therapies (AAT), activities animal-assisted programs (AAA) and, more recently, animal visiting programs (VAA). One non-clinical group that has recently received more attention in IAA are students, where interactions are increasingly popular, particularly at higher education levels in Europe, the United States and Canada. The mental health, resilience and well-being of university students are fundamental concerns for universities, as they impact the performance of future professionals. Difficulties in dealing with the pressure of studies and integration into a new environment, the search for good results are factors that can cause stress and compromise mental health, making the implementation of effective strategies such as Pet Relax extremely important. In the actions of the Pet Relax Project, which is a sister initiative of the Therapeutic Animals Project, animals are taken by their guardians to UVV academic units during exam weeks and are available for interaction for 30 to 40 minutes, during breaks. As a result, we had positive feedback from students. Even if for a short time and in specific actions, the interaction with the animals brought tranquility, reduced stress, and anxiety, as well as better academic performance in the assessments, according to information obtained through the application of a questionnaire.

.KEYWORDS: Animal-assisted intervention. Anxiety. Higher education. Mood. Wellbeing.

¹Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha (UVV).

²Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha (UVV). flaviana.lima@uvv.br

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE MEXILHÕES VENDIDOS EM LOCAIS NÃO INSPECIONADOS NA REGIÃO DE GRANDE VITÓRIA

MICROBIAL QUALITY OF MUSSELS SOLD IN UNINSPECTED LOCATIONS IN THE GREATER VITÓRIA REGION

G. G. F. VIANA¹, L. P. SIQUEIRA¹; D. T. LINK¹; C. M. FERRAZ²; G. A. M. ROSSI³

RESUMO

Mexilhões são animais de extrema importância para Grande Vitória, como alimento, fonte de renda a diversas famílias e como biomonitorador. Para ser um alimento seguro para consumo da população, o mexilhão deve ter qualidade microbiológica adequada, sem transmissão de patógenos e possuindo suas características nutricionais inerentes. Neste estudo, buscamos avaliar a qualidade microbiológica de mexilhões comercializados sem inspeção na região de Grande Vitória, focando na quantificação de microrganismos mesófilos, psicrotróficos e enterobactérias. Foram utilizadas 25 gramas de cada uma das 39 amostras obtidas para a realização da diluição seriada a fim de posteriormente serem inoculadas em placas contendo Ágar Plate Count para mesófilos e psicrotróficos, e em Ágar Violeta Vermelho Bile Glicose para enterobactérias. A quantidade média de colônias de mesófilos foi $1,8 \times 10^7$ UFC/g, sendo o limite estabelecido pela International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF) 10^6 . A quantidade média de colônias de psicrotróficos foi $1,1 \times 10^8$ UFC/g, sendo o limite estabelecido pela ICMSF 10^7 . Em relação as 27 amostras com presença de enterobactérias, a média encontrada foi de $3,1 \times 10^6$ UFC/g, a Center for Food Safety estabelece limite de 10^4 . Esses resultados indicam que os mexilhões disponíveis na Grande Vitória não atendem aos padrões estabelecidos para garantir a segurança e qualidade alimentar. Evidenciam-se deficiências em todas as etapas da cadeia de produção e comercialização, desde a pesca até a venda. É possível adequar e melhorar o processo como um todo para conseguir maior segurança e qualidade para os consumidores desse animal.

PALAVRAS-CHAVES: Contaminação microbiológica. Enterobactérias. Mesófilos. Mexilhão. Psicrotróficos.

ABSTRACT

Mussels are animals of utmost importance to Grande Vitória, serving as a source of food, income for various families, and as bioindicators. To be a safe food for the population, mussels must possess adequate microbiological quality, without the transmission of pathogens, and maintain their inherent nutritional characteristics. In this study, we aimed to assess the microbiological quality of mussels sold without inspection in the Grande Vitória region, with a focus on quantifying mesophilic, psychrotrophic, and enterobacterial microorganisms. We utilized 25 grams from each of the 39 samples obtained for serial dilution, which were subsequently inoculated into plates containing Plate Count Agar for mesophiles and psychrotrophs, and Violet Red Bile Glucose Agar for enterobacteria. The average colony count for mesophiles was 1.8×10^7 CFU/g, surpassing the limit established by the International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF) of 10^6 . The average colony count for psychrotrophs was 1.1×10^8 CFU/g, exceeding the ICMSF limit of 10^7 . Regarding the 27 samples with the presence of enterobacteria, the average count was 3.1×10^6 CFU/g, while the Center for Food Safety sets a limit of 10^4 . These findings indicate that the mussels available in Grande Vitória do not meet the established standards to ensure food safety and quality. Deficiencies are evident at all stages of production and distribution, from fishing to sale. It is possible to adapt and improve the entire process to achieve greater safety and quality for consumers of this seafood.

KEYWORDS: Enterobacteria. Mesophilic. Microbiological contamination. Mussel. Psychrotrophic.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha (ES), Brasil.

²Médica Veterinária do setor de Microbiologia Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil.

³Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha, Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. gustavo.zero98@gmail.com

TODOS PODEM VER CÉLULAS – ESTRATÉGIAS DE ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR E HISTOLOGIA PARA DEFICIENTES VISUAIS

EVERYONE CAN SEE CELLS - TEACHING STRATEGIES FOR CELL BIOLOGY AND HISTOLOGY FOR INDIVIDUALS WITH VISUAL DISABILITIES

R. P. BIANCARDI¹; N. S. LEITIMAM¹; M. P. BORGES¹; L. S. P. MACHADO¹; F. L. G. LEITE²; F. E. T. VIEIRA²

RESUMO

O termo deficiente visual (DV) refere-se a indivíduos cegos e baixa visão. A aprendizagem do aluno DV é mediada pelo tato, somando-se a outros sentidos, possibilitando a transformação do abstrato em concreto favorecendo seu desenvolvimento. Uma alternativa é a utilização de materiais concretos grafo-táteis. Esse trabalho foi motivado por uma demanda real no curso de Medicina Veterinária da UVV. Objetivou-se desenvolver materiais didáticos táteis como facilitador ao processo de ensino-aprendizagem de biologia celular (BC) e histologia. Foram confeccionadas maquetes e pranchas táteis artesanais com uso de materiais de papelaria a partir de imagens de microscopia óptica. Diferentes tecidos foram padronizados e representados pelo mesmo material. O trabalho foi desenvolvido pelo professor e alunos. Aplicou-se questionário a alunos típicos das disciplinas de BC e histologia que utilizaram os materiais em aula e ao aluno com DV. Obtiveram-se 86 respostas de alunos videntes. Destes, 98% afirmaram que o uso dos materiais auxiliou no processo de aprendizagem, 97% concordam que os materiais tornaram conteúdos mais palpáveis facilitando o processo de aprendizagem e 98% relataram que a visualização "macroscópica" das estruturas celulares/órgãos apresentados pelos materiais é um bom recurso, sendo facilitadores do processo. De acordo com o aluno DV, o uso dos materiais é essencial pois a experiência tátil vai muito além da descrição da imagem sendo, portanto, fundamental ao processo de ensino-aprendizagem da pessoa com DV. Conclui-se que os materiais auxiliam no processo de ensino-aprendizagem de BC e histologia, além de possibilitar a inclusão através do uso de recursos simples e acessíveis.

PALAVRAS CHAVES: Deficiente visual. Ensino superior. Inclusão. Material grafo-tátil. Microscopia.

ABSTRACT

The term "visually impaired" (VI) refers to individuals who are blind or have low vision. The learning of VI students is mediated through touch, in addition to other senses, enabling the transformation of abstract concepts into concrete ones, thus promoting their development. One alternative is the use of tactile teaching materials. This work was motivated by a real demand in the Veterinary Medicine course at UVV. The objective was to develop tactile teaching materials as a facilitator for the teaching and learning process of cell biology (CB) and histology. Handmade tactile models and boards were created using stationery materials based on images from optical microscopy. Different tissues were standardized and represented using the same material. The work was carried out by the professor and students. A questionnaire was administered to typical students of CB and histology who used the materials in class, as well as to the VI students. Eighty-six responses were obtained from sighted students. Of these, 98% stated that the use of the materials aided in the learning process, 97% agreed that the materials made the content more tangible, facilitating the learning process, and 98% reported that the "macroscopic" visualization of cellular structures/organs presented by the materials is a valuable resource, serving as facilitators in the process. According to the VI student, the use of these materials is essential because the tactile experience goes far beyond the description of the image, making it a fundamental part of the teaching and learning process for individuals with VI. In conclusion, these materials assist in the teaching and learning process of CB and histology, while also enabling inclusion through the use of simple and accessible resources.

KEYWORDS: Higher education. Inclusion. Microscopy. Tactile materials. Visually impaired.

¹Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha (UVV).

²Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha (UVV). biacardiraquel@gmail.com

VALOR CLÍNICO DA RAZÃO NEUTRÓFILOS/LINFÓCITOS E INFÓCITOS/ MONÓCITOS EM CÃES COM CARCINOMA UROTELIAL DE BEXIGA- ESTUDO PRELIMINAR

*CLINICAL VALUE OF THE NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE RATIO AND THE LYMPHOCYTE/MONOCYTE
RATIO IN DOGS WITH BLADDER TRANSITIONAL CELLS CARCINOMA*

A. C. B. ROCHA¹; B. T. BRIDI¹; M. C. FLECHER²; I. L. S. SENHORELLO³

RESUMO

O carcinoma urotelial é o tipo mais comum de câncer de bexiga, e, portanto, é uma doença importante presente em cães e gatos. Tendo em vista que a inflamação tem um papel importante para o crescimento do tumor e a manutenção do ambiente tumoral, e que fatores inflamatórios tem fator prognóstico já estudado em várias neoplasias, o presente trabalho objetivou relacionar marcadores sanguíneos de inflamação obtidos em exames de triagem com a presença do carcinoma urotelial em cães, tema ainda pouco estudado. Para isso, foram reunidos dados de 9 cães com diagnóstico de carcinoma urotelial obtido por histopatologia, citologia por lavado vesical ou PCR para mutação do gene BRAF, e 17 cães saudáveis, todos provenientes de Vitória e Vila Velha, no estado do Espírito Santo. Foram calculados os índices de relação neutrófilo/linfócito (RNL) e linfócito/monócito (RLM) e estabeleceu-se um ponto de corte. Nas análises estatísticas o ponto de corte da relação neutrófilo/linfócitos (RNL) como valor diagnóstico foi de $\geq 3,93$ com sensibilidade 77,78% e especificidade de 76,47%. Ademais cães com carcinoma tiveram maiores valores de RNL do que cães saudáveis, mas o mesmo não foi observado para a RLM. Os resultados são promissores e um número maior de indivíduos no grupos doente pode ajudar a confirmar esses resultados, além disso estabelecer a relação dos valores com o prognóstico dos animais é a perspectiva futura desse estudo preliminar.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer. Inflamação. Oncologia. Prognóstico. Urinário.

ABSTRACT

Urothelial carcinoma is the most common type of bladder cancer, and therefore is a major disease present in dogs and cats. Considering that inflammation plays an important role in tumor growth and maintenance of the tumor environment, and that inflammatory factors have a prognostic factor already studied in several neoplasms, the present study aimed to relate blood markers of inflammation obtained in screening tests with the presence of urothelial carcinoma in dogs, a topic that is still little studied. For this, data were gathered from 9 dogs with a diagnosis of urothelial carcinoma obtained by histopathology, cytology by bladder lavage or PCR for mutation of the BRAF gene, and 17 healthy dogs, all from Vitória and Vila Velha, in the state of Espírito Santo. Neutrophil/lymphocyte ratio (NLR) and lymphocyte/monocyte (LMR) ratios were calculated, and a cut-off point was established. In the statistical analyses, the cut-off point for the neutrophil/lymphocyte ratio (NLR) as a diagnostic value was ≥ 3.93 , with a sensitivity of 77.78% and a specificity of 76.47%. In addition, dogs with carcinoma had higher NLR values than healthy dogs, but the same was not observed for MRL. The results are promising and a larger number of individuals in the diseased group may help to confirm these results, in addition to establishing the relationship between the values and the prognosis of the animals is the future perspective of this preliminary study.

KEYWORDS: Cancer. Inflammation. Oncology. Prognoses. Urinary.

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha.

²Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Vila Velha; ³Docente do Programa de Mestrado em Ciência Animal da Universidade Vila Velha. ana.rocha1605@gmail.com