

# **Veterinária e Zootecnia**

**Vet e Zootec.**

**2010 mar; 17(1 Supl 1): 1 – 167**

**Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia**

**ISSN 0102 -5716**

**Botucatu - SP – Brasil**

## Veterinária e Zootecnia

**ISSN 0102 – 5716**

VETERINÁRIA E ZOOTECCIA  
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
UNESP – Campus de Botucatu  
18618-000 – Dist. Rubião Jr. – Botucatu – SP – Brasil  
Portal: <http://www.fmvz.unesp.br/revista/index.htm>  
E-mail: [vetzootecnia@fmvz.unesp.br](mailto:vetzootecnia@fmvz.unesp.br)  
Tel. 55 14 3811 6270  
Fax. 55 14 3811 6075

Publicação trimestral  
Solicita-se permuta / *Exchange desired*  
Biblioteca do Campus de Botucatu  
18618-000 – Dist. Rubião Júnior – Botucatu – SP - Brasil

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO DIVISÃO  
TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO – CAMPUS DE BOTUCATU – UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE**

Veterinária e Zootecnia / Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia  
de Botucatu. – Vol.1, n.1 (1985) - . -- Botucatu, SP: FMVZ, 1985

Trimestral

Texto em português/inglês/espanhol

Descrição baseada em: Supl. 1 ao v.17, n.1, mar. (2010)

ISSN 0102 – 5716

1. Medicina Veterinária. 2. Zootecnia. I. Faculdade de Medicina  
Veterinária e Zootecnia.

**Os artigos publicados na Revista VETERINÁRIA E ZOOTECCIA são indexados por:**  
**Current Awareness in Biological Sciences; Index Veterinarius; Veterinary Bulletin. PERIÓDICA:**  
**Índice de Revistas Latinoamericanas em Ciências; Cambridge Scientific Abstracts; Biosis; CAB**  
**Abstracts.**



## ANAIS DO 1º SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL e IX SEMANA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNESP DE ARAÇATUBA-SP

O 1º Simpósio em Pós-Graduação em Ciência Animal e IX Semana de Divulgação Científica do Curso de Medicina Veterinária tiveram como tema central a “**Produção e socialização do conhecimento científico**”. O objetivo foi promover o intercâmbio entre os docentes pesquisadores e alunos de graduação do Curso de Medicina Veterinária e de pós-graduação em Ciência Animal da UNESP de Araçatuba, de outras unidades da própria UNESP e de Faculdades de Medicina Veterinária da região noroeste do Estado, além de outros cursos de áreas afins, estimulando a discussão e o espírito científico.

Embora a Semana de Divulgação Científica do Curso de Medicina Veterinária (SEDIC) já venha sendo realizada há 16 anos, julgamos oportuno dar início ao **1º Simpósio de Pós-Graduação em Ciência Animal** permitindo maior visibilidade às pesquisas realizadas neste Programa.

O evento foi realizado no *campus* do Curso de Medicina Veterinária, UNESP, Araçatuba-SP, de 3 a 6 de novembro de 2009 e contou com a participação de 74 inscitos entre docentes, pós-graduandos e graduandos pertencentes ao Campus da UNESP de Araçatuba, à Faculdade de Medicina Veterinária de Andradina, à Faculdade Estadual do Paraná, além de profissionais da região de Araçatuba. Foram apresentados 175 resumos sob a forma de pôsteres e, 18 resumos pré-selecionados, foram apresentados sob a forma oral e concorreram a prêmios.

**Profa. Adj. Cárís Maorni Nunes**

Prof. Dr. Paulo César Ciarlini

## COMISSÃO ORGANIZADORA

### Presidentes:

Professora adjunto CÁRIS MARONI NUNES, do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Odontologia, UNESP, *campus* de Araçatuba-SP.

Professora Doutor PAULO CÉSAR CIARLINI, do Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Odontologia, UNESP, *campus* de Araçatuba-SP.

### Secretaria Executiva:

Servidores técnico-administrativos Lucia Emi Kanno e Iraci Morais Machado

**Pós-graduandos:** Adriana Carolina R.A. Silva, Amanda P. Neto Quintal, Carolina Soares Soeiro, Érica de Sousa Ribeiro, Isabel Cristina Contel Genari, Silvana Paulan

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. Cecílio Viegas Soares Filho  
Profa. Dra. Cristina M. R. Monteiro  
Profa. Dra. Elisa Helena Giglio Ponsano  
Prof. Dr. Fabiano Antônio Cadioli  
Profa. Dra. Flávia de Rezende Eugênio  
Prof. Dr. Francisco Leydson F. Feitosa  
Profa. Dra. Gisele Fabrino Machado  
Prof. Adj. Guilherme de Paula Nogueira  
Prof. Dr. Hamilton Caetano  
Prof. Adj. Iveraldo dos Santos Dutra  
Profa. Dra. Juliana Regina Peiró  
Profa. Dra. Kátia D. Saraiva Bresciani  
Profa. Dra. Luciana Del Rio P. Ciarlini  
Prof. Dr. Luiz Cláudio N. Mendes  
Prof. Dr. Luiz Eduardo C. Fonseca  
Profa. Adj. Luzia Helena Queiroz

Prof. Adj. Manoel Garcia Neto  
Prof. Adj. Marcelo V. Meireles  
Profa. Dra. Márcia Marinho  
Prof. Adj. Marcos Franke Pinto  
Profa. Dra. Maria Cecília Rui Luvizotto  
Prof. Adj. Mário Jefferson Q. Louzada  
Profa. Adj. Marion Burkhardt Koivisto  
Profa. Adj. Mary Marcondes  
Prof. Dr. Paulo Sérgio Patto dos Santos  
Profa. Dra. Silvia H. Venturoli Perri  
Profa. Dra. Suely R. Mogami Bomfim  
Profa. Adj. Tereza Cristina C. da Silva  
Profa. Adj. Valéria Marçal F. de Lima  
Profa. Adj. Valéria Nobre L. de S. Oliva  
Prof. Adj. Wagner André Pedro

## PROMOÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Curso de Medicina Veterinária da UNESP, *campus* Araçatuba

## APOIO

CAPES (processo 0749/09-5), FUNDUNESP (00396/09-DFP), Pró-Reitorias de Extensão e de Pós-Graduação da UNESP.

## PROGRAMAÇÃO

### Dia 03 de novembro

**8:00-8:30** - Inscrições e entrega de material

**8:30-17:30** - **Mini-cursos pré-congresso**

- **Uso didático dos recursos fotográficos e computacionais** - Prof. Dr. Wilson Poi
- **Aplicação dos recursos computacionais para fins didáticos** – Leandro de Carvalho Cardoso

**18:00** - **Solenidade de Abertura**

**18:30 - 20:00** – **Palestra Magna – A importância da pesquisa científica para o Brasil**  
Profa. Dra. Maria José Soares Mendes - Pró-Reitora de Pesquisa da UNESP

**20:00-21:00** - Coquetel de confraternização no salão do Hotel Riviera (**Avenida Brasília,1775**)

### Dia 04 de novembro

**8:30 – 10:00** - **Sou Professor Universitário, e agora?**

Prof. Dr. Miguel Carlos Madeira- Prof. Titular da FOA-Araçatuba

**10:00-10:30** –café com pôster

**10:30 – 12:00** - **Comunicações Coordenadas**

**14:00 -15:30** - **A importância da Pós-Graduação para o Brasil**

Profa. Dra. Marilza Vieira Cunha Rudge - Pró-Reitora de Pós-Graduação da UNESP

**15:30 – 16:00** - café com pôster

**16:00 –17:30** - apresentação e julgamento dos pôsteres

**17:30- 18:30** –oficinas artísticas

### Dia 05 de novembro

**8:30 – 10:00** – **Escrevendo um artigo científico?**

Prof. Dr. Pedro Primo Bombonato – Prof. Titular da FMVZ- USP

**10:00-10:30** - Café com pôster

**10:30 - 12:00** - **Comunicações Coordenadas**

**14:00- 15:30** – **Mesa Redonda- Editoração**

- **A importância da redação na qualidade do trabalho científico**  
Profa. Rosângela Zacarias Machado – Editor da Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária

- **Procedimentos de seleção e avaliação dos artigos**  
Prof. Elenice de Souza Spinosa – Editor do Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science

15:30 – 16:00 - café com pôster

**16:00 – 17:30 – Mesa Redonda- Editoração**

- **Critérios de avaliação de revistas**  
Prof. Hélio Langoni – Editor da Revista Veterinária e Zootecnia
- **Ética na publicação científica**  
Prof. Antônio Carlos Alessi – Editor do Brazilian Journal of Veterinary Pathology

17:30 – 18:30 – apresentação e julgamento dos pôsteres

**Dia 06 de novembro**

8:30-10:00 - Comunicações Coordenadas

10:00-10:30 - café com pôster

10:30 - 12:00 - Apresentação e julgamento dos pôsteres

12:00 - 14:00 - intervalo para almoço

**14:00- 15:30 –Ética no controle da leishmaniose visceral**

Profa. Adj. Mary Marcondes - Professora Adjunto do Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal da FOA - UNESP, campus Araçatuba.

15:30 – 16:00 - café com pôster

**16:00 –17:30 - Bom uso da voz na transmissão do conhecimento**

Fabiana Benez de Moraes – Fonoaudióloga autônoma.

17:30 - 18:30 Apresentação musical com Márcio Kadá

18:30 – 19:00 Encerramento e premiação dos melhores trabalhos

**LOCAL:** Curso de Medicina Veterinária- UNESP, Araçatuba. Rua Clóvis Pestana, 793, CEP 16.050-680, Araçatuba-SP, Brasil.

## SUMÁRIO

## RELATO DE CASOS – 38 resumos

<b>ALOPECIA POR DILUIÇÃO DA COR EM CÃO.</b> Acácio Duarte Pacheco, Fernando Azadinho Rosa, Tatianna Frate Schwaradt, Wagner Luís Ferreira, Mary Marcondes. ....	20
<b>ALTERAÇÕES RADIOGRÁFICAS E ULTRASSONOGRÁFICAS DE INTUSSUSCEPÇÃO.</b> Máira Cremaski, Everton Darci de Oliveira, Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini. ....	21
<b>ANESTESIA GERAL INALATÓRIA COM SEVOFLUORANO E MONITORIZAÇÃO DE GATO MOURISCO.</b> Verônica Batista de Albuquerque, Mariana Werneck Fonseca, Caio José Xavier Abimussi, Juliana Tessália Wagatsuma, Camila Mariana Vieira, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva, Paulo Sergio Patto dos Santos, Flávia de Rezende Eugênio, Sérgio Diniz Garcia. ....	22
<b>ANESTESIA GERAL INALATÓRIA EM TAMANDUÁ-BANDEIRA (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>).</b> Verônica Batista de Albuquerque, Juliana Tessália Wagatsuma, Caio José Xavier Abimussi, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Paulo Sergio Patto dos Santos, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva, Flávia de Resende Eugênio, Sérgio Garcia Diniz. ....	23
<b>ANESTESIA INALATÓRIA EM MULA JOVEM PARA HERNIORRAFIA UMBILICAL.</b> Mirian Rodrigues, Nathalia Bruno Vicarivento, Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Mauricio Deschk, Celso Antonio Rodrigues, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva, Paulo Sérgio Patto dos Santos. ....	24
<b>ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA EM UMA MULA PARA EXCIÇÃO DE TECIDO DE GRANULAÇÃO.</b> Josiane Silva Camargo, Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Nathalia Bruno Vicarivento, Mauricio Deschk, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Celso Antonio Rodrigues, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva. ....	25
<b>BABESIOSE CEREBRAL BOVINA.</b> Marcel Gambin Marques, Henrique Guimarães Riva, Milla Bezerra Paiva, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Breno Souza Salgado, Rafaela de Souza Stuchi, Mauricio Deschk, Luiz Cláudio Nogueira Mendes, Daniela Bernadete Rozza. ....	26
<b>CARCINOMA HEPATOCELULAR EM CADELA.</b> Matheus Marussi Ribeiro, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Daniela Bernadete Rozza. ....	27
<b>CIRROSE HEPÁTICA MACRONODULAR EM CADELA.</b> Marcel Gambin Marques, Henrique Guimarães Riva, Breno Souza Salgado, Daniela Bernadete Rozza. ....	28
<b>CIRROSE HEPÁTICA MICRONODULAR EM CÃO.</b> Henrique Guimarães Riva, Marcel Gambin Marques, Breno Souza Salgado, Daniela Bernadete Rozza. ....	29
<b>CISTITE ENFISEMATOSA EM CÃO NÃO DIABÉTICO.</b> Thatiana de Oliveira Moura Fortuna, Talita Mariana Morata Raposo, Leonardo Dias Mamão, Carolina Bittar Leite de Moraes, Alexandre Martini de Brum. ....	30
<b>DIABETES MELLITUS ASSOCIADA A CARCINOMA PANCREÁTICO EM CÃO.</b> Talita Mariana Morata Raposo, Thatiana de Oliveira Moura Fortuna, Gabriel Fernando Müller Santos, Maria Augusta Adami dos Santos, Alexandre Martini de Brum, Andriago Barboza De Nardi, Daniel Kan Honscho. ....	31

<b>DISPLASIA DO OCCIPITAL EM CÃO.</b> Maíra Cremaski, Everton Darci de Oliveira, Camila Mariana Vieira, Patrícia Athaide Barnabé, Flávia de Rezende Eugênio, Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini.....	32
<b>DIVERTÍCULO INTESTINAL EM EQUINO.</b> Mirian Rodrigues, Josiane Silva Camargo, Nathália Bruno Vicarivento, Mauricio Deschk, Piero Henrique Miranda Teodoro, Milla Bezerra Paiva, Maria Cecília Rui Luvizotto, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Celso Antonio Rodrigues.....	33
<b>ESPINHA BÍFIDA EM OVINO.</b> Mauricio Deschk, Nathalia Bruno Vicarivento, Mirian Rodrigues, Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Luiz Cláudio N. Mendes, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Fabiano Antonio Cadioli. ....	34
<b>HEMIVÉRTEBRA EM CÃO.</b> Maíra Cremaski, Everton Darci de Oliveira, Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini. ....	35
<b>HEPATOZOONOSE EM CÃO.</b> Acácio Duarte Pacheco, Fernando Azadinho Rosa, Breno Fernando Martins de Almeida, Anaiza Simão Zucatto, Tatianna Frate Schwardt, Wagner Luis Ferreira. ....	36
<b>HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA EM EQUINO.</b> Rafaela de Souza Stuchi, Miriam Rodrigues, Nathália Bruno Vicarivento, Milla Bezerra Paiva, Fabiano Antonio Cadioli, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Daniela Bernadete Rozza, Luiz Claudio Nogueira Mendes. ....	37
<b>HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5 (BHV-5).</b> Mirian Rodrigues, Mauricio Deschk, Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Rafaela de Souza Stuchi, Milla Bezerra Paiva, Fabiano Antonio Cadioli, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Juliana Regina Peiró, Daniela Bernadete Rozza, Luiz Cláudio Nogueira Mendes. ....	38
<b>HIDRONEFROSE SECUNDÁRIA À TRAUMA EM CÃO.</b> Talita Mariana Morata Raposo, Marina Póvoa Silveira, Gabriel Fernando Müller Santos, Mônica Horr, Alexandre Martini de Brum, Daniel Kan Honsho.....	39
<b>INDIGESTÃO VAGAL EM UMA MINIVACA.</b> Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Rafaela de Souza Stuchi, Mauricio Deschk, Miriam Rodrigues, Fabiano Antonio Cadioli, Celso Antonio Rodrigues, Daniela Bernadete Rozza, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Luiz Cláudio N. Mendes. ....	40
<b>INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA DIREITA SECUNDÁRIA A HEMANGIOSSARCOMA VENTRICULAR PRIMÁRIO EM UM CÃO.</b> Mariana Póvoa Silveira, Daniel Gumiero Duarte, Carolina Bittar Leite de Moraes, Andriago Barboza de Nardi, James Newton Bizetto Meira de Andrade, Claudia Momo, Alexandre Martini de Brum.....	41
<b>MASTOCITOSE SISTÊMICA CANINA.</b> Breno Souza Salgado, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Milla Bezerra Paiva, Daniela Bernadete Rozza.....	42
<b>MELANOMA PALATINO METASTÁTICO EM UMA CADELA.</b> Milla Bezerra Paiva, Breno Souza Salgado, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Monally Conceição Costa Aquino, Daniela Bernadete Rozza.....	43
<b>MENINGOENCEFALITE POR HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5.</b> Rafael Ferreira de Araújo, Fabrine Bigatão Pereira, Sheila Cardoso Ribeiro, Iveraldo dos Santos Dutra, Tereza Cristina Cardoso.....	44

- MICOSE SUBCUTÂNEA EM POTRO.** Mauricio Deschk, Josiane Silva Camargo, Mirian Rodrigues, Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Piero Henrique Miranda Teodoro, Breno Souza Salgado, Piero Henrique Miranda Teodoro, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Maria Cecília Rui Luvizotto, Celso Antonio Rodrigues..... 45
- PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA OTEOSSÍNTESE DE TÍBIA EM ARARA-JUBA (*Ara choloropthera*).** Juliana Tessália Wagatsuma, Caio José Xavier Abimussi, Camila Mariana Vieira, Maria Gisela Laranjeira, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Sérgio Garcia Diniz ..... 46
- SÍNDROME DE UBERREITER EM PASTOR BRANCO SUÍÇO.** Silmara Sanae Sakamoto, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Camila Matias da Silva, Alexandre Lima de Andrade..... 47
- SUSPEITA DE ACIDENTE ARACNÍDICO EM CÃO.** Tatianna Frate Schwardt, Fernando Azadinho Rosa, Acácio Duarte Pacheco, Caio Galera Bernabé, Sérgio Diniz Garcia, Wagner Luís Ferreira. .... 48
- TÉTANO EM CÃO.** Acácio Duarte Pacheco, Fernando Azadinho Rosa, Tatianna Frate Schwardt, Wagner Luís Ferreira..... 49
- TRAUMATISMO CRANIANO COM FRATURA EXPOSTA EM CÃO.** Silmara Sanae Sakamoto, Talita Floering Brêda Souza, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Caio José Xavier Abimussi, Everton Darci de Oliveira, Maria Gisela Laranjeira, Flávia de Rezende Eugênio..... 50
- TUMOR DAS CÉLULAS DA GRANULOSA BILATERAL EM UMA CADELA.** Juliane Teramachi Trevizan, Simone Bernardo, Máira Cremaski, Everton Darci Ribeiro, Breno Souza Salgado, Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini, Daniela Bernadete Rozza, Marion Burkhardt de Koivisto. ... 51
- TUMOR ÓSSEO DE CÉLULAS GIGANTES EM UM CÃO.** Camila Mariana Vieira, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Caio José Xavier Abimussi, Juliana Tessália Wagatsuma, Talita Floering Brêda Souza, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Máira Cremaski, Everton Darci de Oliveira, Maria Cecília Rui Luvizotto, Gisele Fabrino Machado, Flávia de Rezende Eugênio, Maria Gisela Laranjeira. .... 52
- TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CAVIDADE ORONASAL EM UM CÃO.** Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Breno Souza Salgado, Milla Bezerra Paiva, Keline Juliani Fabretti, Daniela Bernadete Rozza. .... 53
- TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL NA CONJUNTIVA OCULAR EM CÃO.** Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Camila Mariana Vieira, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Talita Floering Brêda Souza, Flávia de Rezende Eugênio. .... 54
- UROLITÍASE EM OVINOS.** Rafaela de Souza Stuchi, Nathália Bruno Vicarivento, Fernanda Bovino, Juliana Regina Peiró, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Fabiano Antonio Cadioli, Gustavo Martins Ferreira, Livia Carolina Tomazini Peres, Luiz Claudio Nogueira Mendes..... 55
- UTILIZAÇÃO DA PROGESTERONA SÉRICA NA DETERMINAÇÃO DA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA NO PARTO.** Maria Carolina Ribeiro Vivan, Talita Floering Brêda Souza, Juliana Pelloi Vides, Verônica Batista de Albuquerque, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva..... 56

**UVEÍTE RECORRENTE EQUINA.** Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Maurício Deschk, Rafaela de Souza Stuchi, Celso Antonio Rodrigues, Juliana Regina Peiró, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Fabiano Antonio Cadioli, Luiz Claudio Nogueira Mendes..... 57

**ÁREA DE FISIOPATOLOGIA MÉDICA E CIRÚRGIA DE  
GRANDES ANIMAIS - 7 resumos**

**COMPARAÇÃO DE TRÊS TIPOS DE TERMÔMETROS EM AFERIÇÕES DA TEMPERATURA RETAL DE CORDEIROS.** Jefferson Zubler Tomelin, Otávio Luiz Fidelis Júnior, Bruno Henrique Matsukuma, Christian Timich Battaglia, Sergio Diniz Garcia, Francisco Leydson F. Feitosa, Luiz Cláudio Nogueira Mendes, Sílvia Helena Venturoli Perri, Fabiano Antonio Cadioli..... 58

**DERMATITE DE QUARTELA EM EQUINOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, ARAÇATUBA, BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2007 A 2009.** Nathália Bruno Vicarivento, Mauricio Deschk, Rafaela de Souza Stuchi, Juliana R. Peiró, Celso Antonio Rodrigues, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Fabiano Antonio Cadioli, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Luiz Cláudio Nogueira Mendes ..... 59

**DETERMINAÇÃO DA GLICOSE E TRIGLICÉRIDES EM EQUINOS SUBMETIDOS A JEJUM ALIMENTAR E REALIMENTAÇÃO.** Dayane de Souza Arruda Lemos, Luis Gustavo Narciso, Janete Madalena da Silva, Gesica Pereira de Souza, Vanessa de Souza, Marina Sanches Romano Baraldi, Silva Carla Fuentes, Alessandra Kataoka, Lina Maria Wehrle Gomide..... 60

**ESTUDO RETROSPECTIVO DE 57 CASOS DE SÍNDROME CÓLICA EM EQUIDEOS ATENDIDOS NA UNESP ARAÇATUBA (2005 – 2009), SÃO PAULO.** Nathália Bruno Vicarivento, Josiane Silva Camargo, Juliana Regina Peiró, Celso Antonio Rodrigues, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Fabiano Antonio Cadioli, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Luiz Cláudio Nogueira Mendes..... 61

**SEQUESTRO COM REAÇÃO ÓSSEA PROLIFERATIVA ASSOCIADA A TECIDO DE GRANULAÇÃO EXUBERANTE NA EXTREMIDADE DISTAL DE MEMBRO PÉLVICO DE MULA.** Mauricio Deschk, Nathália Bruno Vicarivento, Josiane Silva Camargo, Mirian Rodrigues, Guilherme Gonçalves Fabretti Santos, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Celso Antonio Rodrigues..... 62

**USO DE TERMÔMETRO INFRAVERMELHO NA AVALIAÇÃO DE FERIDA ESTRANGULANTE EM PORÇÃO DISTAL DO MEMBRO DE EQUINO.** Nathália Bruno Vicarivento, Rafaela de Souza Stuchi, Fabiano Antonio Cadioli, Sérgio Diniz Garcia, Luiz Cláudio Nogueira Mendes, Juliana Regina Peiró, Celso Antonio Rodrigues, Francisco Leydson Formiga Feitosa..... 63

**UTILIZAÇÃO DA OXITETRACICLINA DE LONGA AÇÃO NA PREVENÇÃO DE CERACONJUNTIVITE INFECCIOSA EM CORDEIROS.** Rafaela de Souza Stuchi, Fernanda Bovino, Livia Carolina Tomazini Peres, Fabiano Antonio Cadioli, Juliana Regina Peiró, Francisco Leydson Formiga Feitosa, Luiz Claudio Nogueira Mendes..... 64

**ÁREA DE FISIOPATOLOGIA MÉDICA E CIRÚRGIA DE  
PEQUENOS ANIMAIS – 20 resumos**

- ANESTESIA POR TUMESCÊNCIA OU INFUSÃO CONTÍNUA DE MORFINA, LIDOCAÍNA E CETAMINA (MLK) EM CADELAS SUBMETIDAS À CIRURGIA DE MASTECTOMIA SOB ANESTESIA INALATÓRIA.** Caio José Xavier Abimussi, Juliana Tessália Wagatsuma, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Camila Mariana Vieira, Mariana Werneck Fonseca, Paulo Sergio Patto dos Santos, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva ..... 65
- AVALIAÇÃO CLÍNICA DA TÉCNICA DE INTERLIGAÇÃO EXTRACAPSULAR FÊMORO-TIBIAL NA RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL EM CÃES.** Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Camila Mariana Vieira, Silmara Sanae Sakamoto, Talita Floering Brêda Souza. Flávia de Rezende Eugênio, Alexandre Lima de Andrade, Maria Gisela Laranjeira. .... 66
- AVALIAÇÃO LABORATORIAL DE CÃES APÓS TRANSFUSÃO DE SANGUE TOTAL.** Dayane de Souza Arruda Lemos, Adriana Alonso Novais, Andressa Francisca Silva Nogueira. .... 67
- COMPARAÇÃO DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA DE TÍBIAS OSTEOPÊNICAS E TÍBIAS OSTEOTOMIZADAS DE RATOS.** Juliana de Carvalho Apolinário, Natalia Marinho Dourado Coelho, Bruna Gabriele Biffe, Magnum Amaral Ferreira Ruiz, Carolina Rubio Vicentini, Mário Jefferson Quirino Louzada. .... 68
- COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE DESNITOMETRIA ÓPTICA RADIOGRÁFICA E DEXA PARA AVALIAÇÃO DA DENSIDADE MINEARL ÓSSEA DE CÃES COM LEISHMANIOSE.** Rafaela Buldrin de Oiveira Neves Munhoes, Keline Juliani Fabretti, Mário Jefferson Quirino Louzada, Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini. .... 69
- CORRELAÇÃO ENTRE RADIOGRAFIA SIMPLES E DENSITOMETRIA ÓPTICA RADIOGRÁFICA NA AVALIAÇÃO DE FRATURAS RADIAIS EM CÃES.** Talita Floering Brêda Souza, Maria Carolina Ribeiro Vivan, Silmara Sanae Sakamoto, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Verônica Batista de Albuquerque, Karina Yukie Hirata, Bruna Gabriele Biffe, Alexandre Lima de Andrade. .... 70
- EFEITO DA ANESTESIA COM ISOFLUORANO SOBRE VALORES DE LACTATO SANGUÍNEO EM CÃES.** Mariana Werneck Fonseca, Verônica Batista de Albuquerque, Maria Carolina Ribeiro Vivan, Juliana Wagatsuma Tessália, Caio José Xavier Abimussi, Acácio Duarte Pacheco, Paulo Sergio Patto dos Santos, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva..... 71
- EFEITO DO PLASMA RICO EM GLICOSE SOBRE A APOPTOSE DOS NEUTRÓFILOS DE CÃES.** Maria Carolina Ramos Nogueira, Carolina Kimie Mori, Tatiana de Sousa Barbosa, Paulo César Ciarlini. .... 72
- EFICÁCIA DA FIXAÇÃO ESQUELÉTICA EXTERNA EM CÃES.** Karina Yukie Hirata, Talita Floering Brêda Souza, Maria Carolina Ribeiro Vivan, Silmara Sanae Sakamoto, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Verônica Batista de Albuquerque, Alexandre Lima de Andrade. .... 73
- EFICÁCIA DE DUPLA CENTRIFUGAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) EM CÃES.** Talita Floering Brêda Souza, Silmara Sanae Sakamoto, Maria Carolina Ribeiro Vivan, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Suely Regina Mogami Bomfim, Verônica Batista de Albuquerque, Karina Yukie Hirata, Alexandre Lima de Andrade. .... 74

<b>EFICÁCIA DO USO DE CORTICÓIDES NO TRATAMENTO DE CÃES COM TRAUMA MEDULAR AGUDO.</b> Camila Mariana Vieira, Juliana Tessália Wagatsuma, Acácio Duarte Pacheco, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Talita Floering Brêda Souza, Maíra Cremaski, Everton Darci de Oliveira, Flávia de Rezende Eugênio.....	75
<b>EVIDÊNCIA DA FRAGILIDADE ÓSSEA EM RATOS DIABÉTICOS TIPO 1: ESTUDO DENSITOMÉTRICO E BIOMECÂNICO.</b> Cristiane Nalin Manaia, Priscila Silvério Meira, Bruna Gabriele Biffe, Juliana de Carvalho Apolinário, Mário Jefferson Quirino Louzada, Albanir Gabriel Borrasca, Alessandra Marcondes Aranega.....	76
<b>IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA PRÉ-OPERATÓRIA DE CÃES IDOSOS.</b> Joana Zafalon Ferreira, Tatianna Frate Schwardt, Paulo Sérgio Patto dos Santos, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva. ....	77
<b>MIDAZOLAM PERIDURAL PARA REALIZAÇÃO DE OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA EM CADELAS.</b> Verônica Batista de Albuquerque, Guillermo Carlos Veiga de Oliveira, Giancarlo Tortoza Bignelli e Canoa, Joana Zafalon Ferreira, Juliana Peloi Vides, Alexandre Alves Silveira Souza, Paulo Sergio Patto dos Santos, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva. ....	78
<b>OCORRÊNCIA DE MASTOCITOMA EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIRP - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SÃO PAULO, BRASIL.</b> Rosana da Cruz Lino Salvador, Celina Bertelli Simões, Karina Ferreira de Castro, Ana Sílvia Dagnone, Carla Daniela Dan De Nardo.....	79
<b>PERFIL DOS ANIMAIS COM DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR DE FELINOS NA REGIÃO DE ARAÇATUBA ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNESP, NO PERÍODO DE 2004 A 2008.</b> Silmara Sanae Sakamoto, Talita Floering Brêda Souza, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Camila Matias da Silva, Sílvia Helena Venturoli Perri, Maria Gisela Laranjeira, Alexandre Lima de Andrade, Flávia de Rezende Eugênio.....	80
<b>PLASMA RICO EM PLAQUETAS NA CICATRIZAÇÃO DE FRATURAS EXPERIMENTAIS DO RADIO DE CÃES.</b> Talita Floering Brêda Souza, Silmara Sanae Sakamoto, Maria Carolina Ribeiro Vivan, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Suely Regina Mogami Bomfim, Verônica Batista de Albuquerque, Karina Yukie Hirata, Mario Jefferson Quirino Louzada, Silvia Helena Venturoli Perri, Alexandre Lima de Andrade.....	81
<b>QUANTIFICAÇÃO DE LINFÓCITOS T REGULATÓRIOS EM CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL.</b> Fausto de Souza, Karina Reinaldo Fattori, Valéria Marçal Félix de Lima.....	82
<b>UTILIZAÇÃO DA DIÁLISE PERITONEAL COMO ADJUVANTE NO TRATAMENTO DA HIPERCALEMIA EM GATO OBSTRUÍDO.</b> Camila Mariana Vieira, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Juliana Tessália Wagatsuma, Talita Floering Brêda Souza, Flávia de Rezende Eugênio.....	83
<b>VIABILIDADE DA TÉCNICA DE ANESTESIA EPIDURAL TORÁCICA EM CÃES.</b> Guilherme Carlos Veiga de Oliveira, Maria Carolina Ribeiro Vivan, Bianca Paludeto Dias, Beatriz Perez Floreano, Thais Mayara Menegheti, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva.....	84

**ÁREA DE MEDICINA VETERINÁRIA PREVENTIVA E****SAÚDE ANIMAL - 36 resumos**

- ÁCAROS E DERMATÓFITOS EM CÃES E GATOS NO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SP. ESTUDO DE 275.** Willian Marinho Dourado Coelho, Maria da Glória Buzinaro, Alessandro Francisco Talamini do Amarante, Juliana de Carvalho Apolinário, Marcelo Vasconcelos Meireles, Fernando Paes de Oliveira, Weslen Fabrício Pires Teixeira, Cícera Galdino da Silva Rovere, Aziz Abdelnour, Natalia Marinho Dourado Coelho, Katia Denise Saraiva Bresciani. .... 85
- ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL DE ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI, SP APÓS REALIZAÇÃO DE UM TRABALHO EDUCATIVO.** Isabel Cristina Contel Genari, Silvia Helena Venturoli Perri, Cárís Maroni Nunes ..... 86
- AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR *Toxoplasma gondii* EM FELINOS DO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SP.** Katia Denise Saraiva Bresciani, Silvia Helena Venturoli Perri, Milena Araúz Viol, Monally Conceição Costa de Aquino, Lucilene G. Camossi, Haroldo G. Junior, Ana Paula F. L. Corrêa, Hélio Langoni, ..... 87
- AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO PROFILÁTICO ANTI-RÁBICO HUMANO PÓS-EXPOSIÇÃO NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SÃO PAULO, 2008.** Talita Carolina Bragança Oliveira, Daniel Sartore Buso, Luzia Helena Queiroz. .... 88
- AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO DE MORADORES ARAÇATUBENSES SOBRE LEISHMANIOSE E TOXOPLASMOSE.** Milena Araúz Viol, Monally Conceição Costa de Aquino, Lucas Vinicius Shigaki de Matos, Thales Bregadioli, Silvia Helena Venturoli Perri, Katia Denise Saraiva Bresciani. .... 89
- CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE *Cryptosporidium* spp. EM AMOSTRAS FECAIS DE AVES MANTIDAS EM CATIVEIRO NO BRASIL.** Alex Akira Nakamura, Daniel Castanho Simões, Rômulo Godik Antunes, Deuvânia Carvalho da Silva, Marcelo Vasconcelos Meireles. .... 90
- CONCEITOS DE FUNCIONÁRIOS DE UMA ESCOLA PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI-SP SOBRE TOXOPLASMOSE.** Isabel Cristina Contel Genari, Silvia Helena Venturoli Perri, Caris Maroni Nunes. .... 91
- CONHECIMENTO SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL DE ALUNOS DE QUATRO ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI, SP, RESIDENTES EM ÁREAS ENDÊMICAS.** Isabel Cristina Contel Genari, Tercilia de Oliveira Rodrigues, Silvia Helena Venturoli Perri, Cárís Maroni Nunes ..... 92
- CONHECIMENTOS SOBRE LEPTOSPIROSE ENTRE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL I.** Tercilia de Oliveira Rodrigues, Isabel Cristina Contel Genari, Helaine Stevanin, Luzia Helena Queiroz. .... 93
- DENGUE E LEISHMANIOSE: INVESTIGAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA.** Tercilia de Oliveira Rodrigues, Isabel Cristina Contel Genari, Sílvia Umeda Gallani, Gustavo M. R. Valladão, Matheus Marussi Ribeiro, Isabela Fortuna Gasparello, Caris Maroni Nunes, Luzia Helena Queiroz. .... 94

<b>DETECÇÃO DE HELMINTOS E PROTOZOÁRIOS DE IMPORTÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA EM AMOSTRAS FECAIS DE GATOS NO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SÃO PAULO.</b> Natalia Marinho Dourado Coelho, Amanda Dourado Souza Akaoshi Fernades, Juliana de Carvalho Apolinário, Willian Marinho Dourado Coelho, Katia Denise Saraiva Bresciani .....	95
<b>EFEITO DO TRATAMENTO COM DIFERENTES ANTI-HELMÍNTICOS NO GANHO DE PESO DE BOVINOS NELORE.</b> Fernando Paes de Oliveira, Weslen Fabricio Pires Teixeira, Thiago Nunes Barreto, Anazildo Camilo da Silva, Caio Cesar Moelas, Ricardo Velludo Gomes de Soutello.....	96
<b>EFEITO PROFILÁTICO DE ENDECTOCIDAS MACROLÍDEOS CONTRA INFESTAÇÕES NATURAIS POR COCHLIOMYIA HOMINIVORAX EM BOVINOS APÓS ORQUIECTOMIA.</b> Fernando Paes de Oliveira, Weslen Fabricio Pires Teixeira, Willian Marinho Dourado Coelho, Maria Amador Braz, Fabiano Jurado, Ricardo Velludo Gomes de Soutello.....	97
<b>EFEITOS DO LANTADENO REDUZIDO B NA BIOENERGÉTICA MITOCONDRIAL.</b> Andréa F. Garcia, Hyllana C. D. Medeiros, Marcos A. Maioli, Bruno A. Rocha, Fernando da B. Costa, Milton Groppo, Fábio E. Mingatto.....	98
<b>EFICÁCIA ANTI-HELMÍNTICA DE DIFERENTES PRINCÍPIOS ATIVOS NO CONTROLE DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM BOVINOS.</b> Fernando Paes de Oliveira, Weslen Fabricio Pires Teixeira, Thiago Nunes Barreto, Anazildo Camilo da Silva, Caio Cesar Moelas, Ricardo Velludo Gomes de Soutello. ....	99
<b>EIMERIA EM BEZERROS DA RAÇA GUZERÁ DO NASCIMENTO AO DESMAME.</b> Camila Guariz Homem, Maria Conceição Zocoller Seno, Lucas Jado Chagas, Fernando de Oliveira Alari, Marco Monteiro de Lima. ....	100
<b>ENTEROPARASITOS COM POTENCIAL ZONÓTICO EM AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS RECOLHIDAS DO MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SÃO PAULO.</b> Willian Marinho Dourado Coelho, Danilo Gualberto de Sandre, João Carlos Torrente Pentead, Alessandro Francisco Talamini do Amarante, Juliana de Carvalho Apolinário, Marcelo Vasconcelos Meireles, Fernando Paes de Oliveira, Weslen Fabrício Pires Teixeira, Maria da Glória Buzinaro, Natalia Marinho Dourado Coelho, Katia Denise Saraiva Bresciani.....	101
<b>FATORES RELACIONADOS ÀS AGRESSÕES CANINAS A PESSOAS NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SÃO PAULO.</b> Daniel Sartore Buso, Talita Carolina Bragança de Oliveira, Luzia Helena Queiroz.....	102
<b>GRAU DE CONHECIMENTO DE UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE DIREITO SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA-SP.</b> Izabelle Bruna Cezaretto Marques da Silva, Daniela Konagai, Valéria Maria Savoya da Silva, Milena Araújo Viol, Monally Conceição Costa de Aquino, Sílvia Helena Venturolli Perri, Katia Denise Saraiva Bresciani.....	103
<b>GRAU DE INFORMAÇÕES SOBRE ZONÓSES PARASITÁRIAS DE FUNCIONÁRIOS DE UMA ESCOLA PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI, SP.</b> Isabel Cristina Contel Genari, Tercilia de Oliveira Rodrigues, Silvia Helena Venturoli Perri, Cárís Maroni Nunes.....	104

<b>INFECÇÃO POR <i>Cryptosporidium</i> spp. EM PASSERIFORMES: CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR E PERIODICIDADE DE ELIMINAÇÃO DE OOCISTOS EM FEZES.</b> Deuvânia Carvalho da Silva, Camila Guariz Homem, Alex Akira Nakamura, Marcelo Vasconcelos Meireles.....	105
<b>INQUÉRITO SOBRE POSSE RESPONSÁVEL E CONHECIMENTO DE IDOSOS SOBRE LEISHMANIOSE EM ARAÇATUBA, SP.</b> Matheus Marussi Ribeiro, Arthur Araujo Chaves, Silvia Helena Venturolli Perri, Kátia Denise Saraiva Bresciani, Marion Burkhardt de Koivisto. ....	106
<b><i>Isospora bicudo</i> n. sp. (APICOMPLEXA: EIMERIIDAE) EM BICUDO (<i>Oryzoborus maximiliani</i>).</b> Camila Guariz Homem, Deuvânia Carvalho da Silva, Alex Akira Nakamura, Marcelo Vasconcelos Meireles. ....	107
<b>LEISHMANIOSE VISCERAL EM CÃES ATENDIDOS EM CLÍNICA VETERINÁRIA DE JALES-SP.</b> Maria Amador Braz, Weslen Fabricio Pires Teixeira, Fernando Paes de Oliveira, Willian Marinho Dourado Coelho, Fabiano Pereira Jurado de Almeida. ....	108
<b>MICROFLORA GASTRINTESTINAL DE <i>CHELONOIDS</i> PROVENIENTES DE CATIVEIRO DA REGIÃO NOROESTE DE SÃO PAULO.</b> Márcia Marinho, Matheus Marussi Ribeiro, Adônis Benvenuto Baldasso, Cilene Vidovix Táparo, Luciano Nery Tencate, Eustáquio Zacour de Azevedo.....	109
<b>NÚMERO DE CÃES E GATOS CAPTURADOS, EUTANASIADOS E ADOTADOS NA CIDADE DE PEREIRA BARRETO, SP.</b> Weslen Fabricio Pires Teixeira, Willian Marinho Dourado Coelho, Maria Amador Braz, Fabiano Jurado, Mashami Okajima. ....	110
<b>OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR <i>Isospora</i> spp. EM AVES PASSERIFORMES MANTIDAS EM CATIVEIRO.</b> Deuvânia Carvalho da Silva, Camila Guariz Homem, Alex Akira Nakamura, Marcelo Vasconcelos Meireles.....	111
<b>OCORRÊNCIA DE <i>Cryptosporidium</i> spp. (TYZZER, 1907) E <i>Giardia</i> spp. (KUNSTLER, 1882) EM LEITÕES AO DESMAME.</b> Denise Junqueira Matos, Marcelo Vasconcelos Meireles, Luiz Gustavo Ferraz Lima, Katia Denise Saraiva Bresciani. ....	112
<b>OCORRENCIA DE <i>Cryptosporidium</i> spp. e <i>Giardia</i> spp. EM AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DE ANDRADINA, SP.</b> Natalia Marinho Dourado Coelho, Amanda Dourado Souza Akaoshi Fernandes, Juliana de Carvalho Apolinário, Katia Denise Saraiva Bresciani, Willian Marinho Dourado Coelho.....	113
<b>OCORRÊNCIA DO VÍRUS RÁBICO EM MORCEGOS E ACIDENTES COM SERES HUMANOS NO MUNICÍPIO DE PEREIRA BARRETO, SÃO PAULO.</b> Weslen Fabricio Pires Teixeira, Willian Marinho Dourado Coelho, Maria Amador Braz, Fabiano Jurado, Mashami Okajima. ....	114
<b>PESQUISA DE OBSERVAÇÃO E MAPA FALANTE COMO PRÁTICA INTERDISCIPLINAR EM DISCIPLINAS DA ÁREA DE SAÚDE PÚBLICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNESP DE ARAÇATUBA-SP.</b> Tercilia de Oliveira Rodrigues, Caris Maroni Nunes, Luzia Helena Queiroz.....	115

- PESQUISA SOBRE OS CUIDADOS BÁSICOS DISPENSADOS A ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SP.** Milena Araújo Viol, Monally Conceição Costa de Aquino, Lucas Vinicius Shigaki de Matos, Thales Bregadioli, Silvia Helena Venturoli Perri, Katia Denise Saraiva Bresciani. .... 116
- PESQUISA SOBRE POSSE RESPONSÁVEL, CUIDADOS E CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES EM EVENTO CINOFÍLICO DE ARAÇATUBA.** Matheus Marussi Ribeiro, Arthur Araujo Chaves, Kátia Denise Saraiva Bresciani. .... 117
- PRESENÇA DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* EM EXCRETAS DE MORCEGOS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – RESULTADOS PARCIAIS.** Luciano Nery Tencate, Cristiano de Carvalho, Cilene Vidovix Táparo, Márcia Marinho. .... 118
- PREVALÊNCIA DA LEISHMANIOSE EM CÃES NO MUNICÍPIO DE PEREIRA BARRETO, NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.** Weslen Fabricio Pires Teixeira, Willian Marinho Dourado Coelho, Maria Amador Braz, Fabiano Jurado, Mashami Okajima. .... 119
- OCORRÊNCIA DE *Cryptosporidium spp.* e *Giardia spp* EM CRIANÇAS E SEUS RESPECTIVOS CÃES E GATOS DE ESTIMAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SÃO PAULO.** Natalia Marinho Dourado Coelho, Amanda Souza Akahoshi Fernandes, Willian Marinho Dourado Coelho, Luis Gustavo Ferraz Lima, Juliana de Carvalho Apolinário, Marcelo Vasconcelos Meireles, Valéria Marçal Felix de Lima, Silvia Helena Venturoli Perri, Katia Denise Saraiva Bresciani. .... 120

#### ÁREA DE PATOLOGIA ANIMAL - 15 resumos

- ANÁLISE CITOLÓGICA, HISTOPATOLÓGICA E IMUNOISTOQUÍMICA DE UM LINFOMA MULTICÊNTRICO CANINO.** Henrique Guimarães Riva, Marcel Gambin Marques, Breno Souza Salgado, Daniela Soares Migliolo, Andressa Antunes Machado, Monally Conceição Costa Aquino, Gisele Fabrino Machado, Daniela Bernadete Rozza. .... 121
- AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA DE JUMENTOS (*Equus asinus*) DO NASCIMENTO A UM ANO DE IDADE.** Carolina Kimie Mori, Guilherme Dias de Melo, Breno Fernando Martins de Almeida, Carlos Antônio de Miranda Bomfim, Cezinande Meira, Aguemi Kohayagawa, Suely Regina Mogami Bomfim. .... 122
- CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS FACIAL METASTÁTICO EM UM CAVALO- ASPECTOS CITOLÓGICOS, HISTOPATOLÓGICOS E IMUNOHISTOQUÍMICOS.** Milla Bezerra Paiva, Breno Souza Salgado, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Daniela Stockmann Silva, Mirian Rodrigues, Celso Antônio Rodrigues, Maria Cecília Rui Luvizotto. .... 123
- COMPARAÇÃO DE DOIS DIFERENTES MÉTODOS PARA OBTENÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM CÃES.** Renata Nogueira Figueiredo, Vanessa Borges Costa Ferreira, Breno Fernando Martins de Almeida, Monally Conceição Costa de Aquino, Anaiza Simão Zucatto, Talita Floering Brêda Souza, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Suely Regina Mogami Bomfim. .... 124

- COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE ROTINA UTILIZADOS PARA DETECÇÃO DE LEUCOCITÚRIA EM CÃES.** Breno Fernando Martins de Almeida, Monally Conceição Costa de Aquino, Anaiza Simão Zucatto, Vanessa Borges Costa Ferreira, Renata Nogueira Figueiredo, Suely Regina Mogami Bomfim, Paulo César Ciarlini. .... 125
- DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO DE GRANULOMA CUTÂNEO CAUSADO POR *Mycobacterium* spp. EM UM CÃO.** Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Breno Souza Salgado, Fernando Azadinho Rosa, Camila Mariana Vieira, Mary Marcondes, Maria Cecília Rui Luvizotto, Gisele Fabrino Machado. .... 126
- EXPRESSÃO DAS SINAPTOLISINAS EM ENCÉFALOS CANINOS INFECTADOS PELO VÍRUS DA CINOMOSE.** Marcília Cristina Pires, Sabrina Donatoni Agostinho, Flávio Trigueiros Lins Britzky Roncatti, Heitor Flavio Ferrari, Maria Cecília Rui Luvizotto, Tereza Cristina Cardoso. .... 127
- INFECÇÃO *POXVIRUS*-SÍMILE EM UMA COLÔNIA DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS.** Breno Souza Salgado, Milla Bezerra Paiva, Daniela Stockmann Silva, Daniele de Cássia Rodrigues Picco, Felipe Camargo Munhoz, Cristina Antoniali, Maria Cecília Rui Luvizotto. .... 128
- INFLUÊNCIA DA IDADE NOS NÍVEIS DE PROTEÍNA TOTAL PLASMÁTICA EM JUMENTOS (*Equus asinus*).** Carolina Kimie Mori, Guilherme Dias de Melo, Paulo César Ciarlini, Silvia Helena Venturoli Perri, Carlos Antonio de Miranda Bomfim, Cezinande Meira, Aguemi Kohayagawa, Suely Regina Mogami Bomfim. .... 129
- MENINGOENCEFALITE EOSINOFÍLICA EM LEITÕES.** Milla Bezerra Paiva, Breno Souza Salgado, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Mírian Rodrigues, Rafaela de Souza Stuchi, Luiz Cláudio Nogueira Mendes, Daniela Bernadete Rozza. .... 130
- METÁSTASE CEREBRAL DE HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO RECIDIVANTE EM UMA CADELA.** Breno Souza Salgado, Milla Bezerra Paiva, Daniela Stockmann Silva, Jarbas Kawasaki, Maria Cecília Rui Luvizotto. .... 131
- METÁSTASE DE MASTOCITOMA CUTÂNEO NO LINFONODO DE UM GATO: DIAGNÓSTICO ATRAVÉS DE PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA E COLORAÇÃO CITOQUÍMICA.** Daniela Stockmann Silva, Breno Souza Salgado, Milla Bezerra Paiva, Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Gisele Fabrino Machado. .... 132
- MÉTODO SIMPLIFICADO PARA OBTENÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS DE CÃES.** Vanessa Borges Costa Ferreira, Anaiza Simão Zucatto, Breno Fernando Martins de Almeida, Monally Conceição Costa de Aquino, Silmara Sanae Sakamoto, Talita Floering Brêda Souza, Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira, Verônica Batista de Albuquerque, Suely Regina Mogami Bomfim. .... 133
- NEOPLASIAS MAMÁRIAS EM FELINOS DIAGNOSTICADAS NO SERVIÇO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA (SPV), UNESP – ARAÇATUBA: ESTUDO RETROSPECTIVO.** Thaís Larissa Lourenço Castanheira, Breno Souza Salgado, Milla Bezerra Paiva, Andressa Antunes Machado, Daniela Soares Migliolo, Juliana Tomita Chiva, Vanessa de Almeida Melo, Silvia Helena Venturoli Perri, Gisele Fabrino Machado. .... 134

**REGRESSÃO DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL APÓS TRATAMENTO COM VINCRISTINA.** Daniela Stockmann Silva, Luciano de Queiroz Molina, Breno Souza Salgado, Milla Bezerra Paiva, Thais Larissa Lourenso Castanheira, Maria Cecília Rui Luvizotto..... 135

### ÁREA DE PRODUÇÃO ANIMAL – 16 resumos

**AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA BACTERIANA E FÚNGICA PRESENTE NA BIOMASSA DE *Rubrivivax gelatinosus*.** Ane Pamela Capucci Torres, Leandro Kanamaru Franco de Lima, Saulo Vinícius Avanço, Edson Francisco do Espírito Santo, Elisa Helena Giglio Ponsano... 136

**BEM ESTAR ANIMAL: INSENSIBILIZAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE EM ATMOSFERA CONTROLADA.** Diego Augusto Bitencourt, Sheila Cardoso Ribeiro, Fernanda Kepczynski, Marcos Franke Pinto..... 137

**COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE BIOMASSA BACTERIANA PRODUZIDA EM EFLUENTE INDUSTRIAL.** Gabriela de Oliveira, Ane Pamela Capucci Torres, Thiago Luís Magnani Grassi, Edson Francisco do Espírito Santo, Leandro Kanamaru Franco de Lima, Elisa Helena Giglio Ponsano..... 138

**COR E TEOR DE AMINOÁCIDOS DE BIOMASSA BACTERIANA.** Ane Pamela Capucci Torres, Edson Francisco do Espírito Santo, Leandro Kanamaru Franco de Lima, Saulo Vinícius Avanço, Elisa Helena Giglio Ponsano. .... 139

**DESEMPENHO DE NOVILHOS FILHOS DE VACAS NELORE E ANGUS X NELORE INSEMINADAS DE TOUROS NELORE OU ANGUS.** Vinicius Tokunaga Zamboni, Rogério Magnoli Costa, Marcos Franke Pinto..... 140

**DESEMPENHO DE NOVILHOS NELORE E CRUZADOS ANGUS X NELORE EM REGIME INTENSIVO DE PASTAGEM.** Vinicius Tokunaga Zamboni, Rogério Magnoli Costa, Marcos Franke Pinto. .... 141

**EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO SOBRE A PRODUÇÃO DE BIOMASSA E A DESPOLUIÇÃO DO SUBSTRATO.** Saulo Vinicius Avanço, Leandro Kanamaru Franco de Lima, Elisa Helena Giglio Ponsano. .... 142

**FERTILIZANTE NITROGENADO ALTERNATIVO NA PRODUÇÃO DO CAPIM-XARAÊS.** Fabiane Bicharelli Guimarães, Cecílio Viegas Soares Filho, Reges Heinrichs, Amanda de Castro..... 143

**INFLUÊNCIA DE ÁCIDOS GRAXOS POLINSATURADOS OMEGA-3 NA RESPOSTA IMUNOLÓGICA DE FRANGOS DE COR.** Sheila Cardoso Ribeiro, Fernanda Kepczynski, Rafael Ferreira de Araújo, Valéria Marçal Felix de Lima, Marcos Franke Pinto. .... 144

**MICROFILTRAÇÃO TANGENCIAL E CENTRIFUGAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DE BIOMASSA DE *RUBRIVIVAX GELATINOSUS*.** Leandro Kanamaru Franco de Lima, Edson Francisco do Espírito Santo, Ane Pamela Capucci Torres, Elisa Helena Giglio Ponsano..... 145

**MORFOGÊNESE EM CAPIM-TANZÂNIA FERTILIZADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO SOB PASTEJO ROTACIONADO.** Cecílio Viegas Soares Filho, Ulysses Cecato, Cláudio Fabrício da Cruz Roma, Ossival Lolato Ribeiro..... 146

- OTIMIZAÇÃO DA FORMULAÇÃO DE RAÇÃO PARA FRANGOS DE CORTE VISANDO LUCRO MÁXIMO.** Manoel Garcia Neto, Max José de Araujo Faria Junior, Rodolfo Machado Domingues..... 147
- PERDAS DE AMÔNIA POR VOLATILIZAÇÃO EM CAPIM-TANZÂNIA ADUBADA COM URÉIA.** Cecílio Viegas Soares Filho, Ulysses Cecato, Julio César Damasceno, Renato Sirena, Ossival Lolato Ribeiro, Cláudio Fabrício da Cruz Roma. .... 148
- PRODUÇÃO DE MASSA SECA E COMPOSIÇÃO MORFOLÓGICA DO CAPIM TANZÂNIA FERTILIZADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO SOB PASTEJO ROTACIONADO.** Cecílio Viegas Soares Filho, Ulysses Cecato, Cláudio Fabrício da Cruz Roma, José Augusto Nogueira Gomes, Ossival Lolato Ribeiro, Kelen Cristina Basso, Hamilton Caetano..... 149
- PRODUTIVIDADE INICIAL DO CAPIM-XARAÉS SUBMETIDO À ADUBAÇÃO COMPLETA E OMISSÃO DE NUTRIENTES.** Fabiane Bicharelli Guimarães, Cecílio Viegas Soares Filho, Reges Heinrichs, Carlos Alberto Crociolli, Amanda de Castro. .... 150
- VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE SEM PROMOTOR DE CRESCIMENTO.** Manoel Garcia Neto, Max José de Araujo Faria Junior, Leandro Kanamaru Franco de Lima, Marcos Franke Pinto. .... 151

#### ÁREA DE REPRODUÇÃO ANIMAL – 1 resumos

- INTEGRIDADE DAS MEMBRANAS ESPERMÁTICAS E DA FUNÇÃO MITOCONDRIAL DO SÊMEN BOVINO CRIOPRESERVADO APÓS PRÉVIA INFECÇÃO PELO HERPESVIRUS BOVINO TIPO 5.** Diego Gouvêa de Souza, Camila da Silva Frade, Alicio Martins Jr., Renata Sanches Calegari, André Maciel Crespilho, Tereza Cristina Cardoso..... 152

#### OUTRAS ÁREAS – 15 resumos

- AVALIAÇÃO DO PERFIL DE DISSOLUÇÃO DE FORMAS FARMACÊUTICAS SÓLIDAS CONTENDO ENROFLOXACINO.** Vivian Ferreira Zadra, Claudia Cristina Custodio, Leticia Norma Carpentieri Rodrigues. .... 153
- CAUSUÍSTICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS ATENDIDOS ENTRE 2007 E 2009 NA CLÍNICA DE ANIMAIS SILVESTRES DA UNESP-ARAÇATUBA.** Aline Aparecida Correa Leal, Arthur Araújo Chaves, Sergio Diniz Garcia. .... 154
- COMPARAÇÃO ENTRE TERMÔMETROS DE MERCÚRIO E INFRAVERMELHO DE NÃO-CONTATO NA AFERIÇÃO DE TEMPERATURAS RETAL E OCULAR DE CORDEIROS.** Christian Timich Battaglia, Otávio Luiz Fidelis Júnior, Jefferson Zubler Tomelin, Bruno Gasparini Barra, Daniel Tomazella, Aline Aparecida Correa Leal, Marina Gonzales de Carvalho, Sergio Diniz Garcia, Fabiano Antonio Cadioli..... 155

<b>DETERMINAÇÃO DA PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL DE PAPAGAIOS-VERDADEIRO (<i>Amazona aestiva</i>) MANTIDOS EM CATIVEIRO NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA-SP.</b> Aline Aparecida Correa Leal, Talita Fontes Antello, Carla Orlosk Morales, Breno Fernando Martins de Almeida, Fábio Luis Bonnelo, Eustáquio Zacour de Azevedo, Suely Regina Mogami Bonfim.....	156
<b>FONTES ALTERNATIVAS DE FERTILIZANTES NITROGENADOS ASSOCIADOS À ADUBAÇÃO POTÁSSICA NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE TECNOLÓGICA DE CANA-DE-AÇÚCAR.</b> Amanda de Castro, Fabiane Bicharelli Guimarães, Cecílio Viega Soares Filho, Reges Heinrichs, Paulo Alexandre Monteiro de Figueiredo.....	157
<b>HISTOLOGIA E MORFOMETRIA EM CORNOS UTERINOS DE CADELAS NULÍPARAS, MULTÍPARAS E TRATADAS COM CONTRACEPTIVOS.</b> Cristina Maria Rodrigues Monteiro, Silvia Helena Venturoli Perri, Roberto Gameiro de Carvalho, Marion Burkhardt Koivisto.....	158
<b>HISTOMORFOMETRIA DO ÚTERO DE GATAS SUBMETIDAS À OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA.</b> Cristina Maria Rodrigues Monteiro, Silvia Helena Venturoli Perri, Roberto Gameiro de Carvalho, Adelina Maria da Silva, Marion Burkhardt Koivisto.....	159
<b>INCREMENTO DA SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS ATRAVÉS DA CONVIVÊNCIA COM ANIMAIS DE COMPANHIA E ATIVIDADE ASSISTIDA POR ANIMAIS (AAA).</b> Eros Yudji Tanaka e Silva, Karina Cristiany Malaquias Yamamoto, Katiane Nunes da Costa, Maria Luiza Moreira da Silva, Milena Sato de Souza, Verônica Batista de Albuquerque, Sandra Maria Herondina C. Ávila Aguiar, Valéria Nobre Leal de Souza Oliva.....	160
<b>MORFOLOGIA DA JUNÇÃO ILEOCECAL EM OVINOS.</b> Carla Orloski Morales, Arthur Araujo Chaves, Aline Aparecida Corrêa Leal, Talita Fontes Antello, Nair Trevisan Machado de Souza, Wilson Machado de Souza.....	161
<b>NOVO MÉTODO DE HIBRIDIZAÇÃO IN SITU DE PCR PARA DIAGNÓSTICO DIRETO DE HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5 (BOHV-5) EM TECIDOS PARAFINIZADOS FIXADOS EM FORMALINA.</b> Isabela Gasparello, Talita Fontes Antello, Flávia Volpato Vieira, Aline Aparecida Correa Leal, Carla Orloski Morales, Saulo de Tarso Zacarias Machado, Maria Cecília R. Luvizotto, Teresa Cristina Cardoso.....	162
<b>O QUE PENSAM OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA FRENTE AO USO E AO SACRIFÍCIO DE ANIMAIS EM EXPERIMENTOS?</b> Gisele Fabrino Machado, Rafael Franco, Olivia Campos de Moraes, Talita Fontes Antello, Silvia Helena Venturoli Perri, Cárís Maroni Nunes.....	163
<b>OCORRÊNCIA DE AGENTES INFECCIOSOS EM ESFREGAÇO SANGUÍNEO DE CÃES.</b> Monally Conceição Costa de Aquino, Anaiza Simão Zucatto, Breno Fernando Martins de Almeida, Vanessa Borges Costa Ferreira, Sílvia Helena Venturoli Perri, Paulo César Ciarlini, Suely Regina Mogami Bomfim.....	164
<b>OTITE EM GALO DOMÉSTICO (<i>GALLUS DOMESTICUS</i>) COMO RESPONSÁVEL PELA FORMAÇÃO DE PROCESSO CASEOSO EXTERNO.</b> Aline Aparecida Correa Leal, Sergio Diniz. Garcia, Daniela Bernadete Rozza.....	165

**PRESENÇA DE CRISTALÚRIA EM CÃES NA REGIÃO DE ARAÇATUBA-SP, BRASIL.**

Anaiza Simão Zucatto, Monally Conceição Costa Aquino, Breno Fernando Martins de Almeida, Vanessa Borges Costa Ferreira, Carolina Soares Soeiro, Paulo César Ciarlini, Suely Regina Mogami Bomfim. .... 166

**PRODUÇÃO DE BIOMASSA PELA DESPOLUIÇÃO DE EFLUENTE DE INDÚSTRIA DE ALIMENTOS.**

Edson Francisco do Espírito Santo, Ane Pamela Capucci Torres, Leandro Kanamaru Franco de Lima, Elisa Helena Giglio Ponsano. .... 167

## ALOPECIA POR DILUIÇÃO DA COR EM CÃO – RELATO DE CASO COLOR DILUTION ALOPECIA IN DOG – CASE REPORT

Acácio Duarte Pacheco<sup>1</sup>  
Fernando Azadinho Rosa<sup>1</sup>  
Tatianna Frate Schwardt<sup>2</sup>  
Wagner Luís Ferreira<sup>3</sup>  
Mary Marcondes<sup>3</sup>

### RESUMO

A alopecia por diluição da cor é uma condição dermatológica rara e hereditária que tem sido descrita em cães da raça Doberman Pinschers, Teckel, Yorkshire Terriers e Chow-Chow. A doença ocorre nos cães de cor azul, ou castanho-claro na pelagem. Sua etiologia é desconhecida, mas os genes para cor de pelagem desempenham um papel significativo na condição. A doença é caracterizada pela perda dos pêlos em regiões de coloração azulada ou castanho-clara principalmente, ocorrendo também em outras colorações de pêlo com menor frequência. Os cães acometidos pela doença podem apresentar quadros de piodermite e foliculite bacteriana recidivante. A alopecia ocorre geralmente por volta dos três anos de idade e a velocidade da perda de pêlos é variável, mas os cães que possuem uma maior área de pelame com diluição de cor ficam totalmente alopecicos com maior rapidez. Tal relato tem como objetivo descrever um caso de alopecia por diluição da cor já que se trata de uma afecção com uma ocorrência baixa dentro da clínica veterinária. Foi atendido no setor de clínica médica de pequenos animais do Hospital Veterinário da UNESP – Araçatuba, um cão, da raça Teckel, com três anos de idade, com queixa de alopecia generalizada e pústulas presentes principalmente em região lombo-sacra, apresentando prurido moderado. Exames como parasitológico de raspado cutâneo e pesquisa de dermatófitos por meio de lâmpada de Wood foram realizados com o objetivo de descartar dermatopatias parasitárias e/ou fúngicas. Não foram observadas alterações no hemograma e os níveis de colesterol sérico encontravam-se dentro dos limites de normalidade, podendo desta maneira se descartar algumas endocrinopatias, pois estas geralmente estão associadas a alterações no hemograma e outros exames complementares. O animal foi submetido a tratamento com cefalexina (30mg/Kg, VO, BID) e com xampu a base de clorexidine 3%. Após 15 dias de tratamento o animal apresentava melhora do quadro dermatológico com controle da infecção bacteriana persistindo, entretanto, a alopecia. Foi indicada a realização de biópsia cutânea para exame histopatológico de pele, mas não houve consentimento por parte do proprietário. Frente aos sinais clínicos do animal e aos resultados dos exames realizados, concluiu-se tratar de um caso de alopecia por diluição de cor. O diagnóstico da doença baseia-se na exclusão de dermatopatias de origem endócrina, fúngica e parasitária, podendo ser confirmado por exame histopatológico. O tratamento consiste basicamente no controle da piodermite, não existindo, até o presente momento, medicamentos que permitam a repilação ou previnam a queda dos pêlos.

**Palavras-chave:** dermatologia, afecção, pêlo, histopatológico, diagnóstico

---

<sup>1</sup> Programa de Residência em Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: pachecovet85@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – Curso de Mestrado – Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista – Araçatuba, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## ALTERAÇÕES RADIOGRÁFICAS E ULTRASSONOGRÁFICAS DE INTUSSUSCEPÇÃO – RELATO DE CASO

### RADIOGRAPHICS AND ULTRASONOGRAPHICS CHANGES OF INTUSSUSCEPTION – REPORT OF CASE

Maíra Cremaski<sup>1</sup>  
Everton Darci de Oliveira<sup>1</sup>  
Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini<sup>2</sup>

#### RESUMO

Intussuscepção é a invaginação de uma porção do intestino para o interior do segmento distal ou adjacente a ele. A enfermidade é mais comum em cães jovens estando associada a hipermotilidade intestinal devido a enterite ou parasitismo. O segmento intestinal mais envolvido é a junção ileocólica. A porção invaginada do intestino é chamada de intussuscepto e a porção do intestino na qual a outra se invaginou é o intussusceptente. Uma intussuscepção pode causar uma obstrução completa ou parcial. O exame radiográfico contrastado geralmente é necessário para delinear uma intussuscepção. Nos casos onde há suspeita clínica da doença, a técnica contrastada do enema baritado é o exame radiográfico que oferece os melhores resultados. As alças intestinais dilatadas por conteúdo gasoso podem ser visibilizadas proximalmente à intussuscepção, sendo que esta pode ter a mesma densidade radiográfica de tecido mole localizado em região mesogástrica abdominal. Linhas tênues de gás envolvendo a intussuscepção podem ser observadas na radiografia simples. O achado sonográfico é caracterizado pela presença de múltiplas camadas de anéis concêntricos corte longitudinal e com imagem em alvo, observada no corte transversal. O presente relato é de um cão, da raça doberman pinscher, fêmea, seis meses de idade com histórico de enterite há 7 dias e emagrecimento rápido sem queixa de êmese. Ao exame clínico constatou-se dor abdominal intensa e desidratação. O animal foi encaminhado ao Setor de Radiologia Veterinária onde foram realizadas projeções lateral direita e ventrodorsal da região abdominal, sendo observada alterações radiográficas sugestivas de obstrução total com sinal de areia e intussuscepção. No exame ultrassonográfico foram visualizadas alças intestinais com aspecto de alvo e severa coleção gasosa nas alças intestinais. Após o diagnóstico o animal foi encaminhado ao centro cirúrgico para a realização de enterotomia e enteroanastomose. O objetivo deste relato é ratificar a importância dos exames por imagem na determinação do diagnóstico da intussuscepção de maneira rápida e eficaz, permitindo assim um tratamento correto e em tempo hábil para proporcionar um melhor prognóstico.

**Palavras-chave:** cães, radiografia, ultrassonografia, invaginação, junção ileocólica.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Radiologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. email: mairacremaski@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## ANESTESIA GERAL INALATÓRIA COM SEVOFLUORANO E MONITORIZAÇÃO DE GATO MOURISCO - RELATO DE CASO

### GENERAL INALATORY ANESTHESIA WITH SEVOFLURANE AND MONITORING OF JAGUARUNDI - CASE REPORT

Verônica Batista de Albuquerque<sup>1</sup>  
Mariana Werneck Fonseca<sup>2</sup>  
Caio José Xavier Abimussi<sup>3</sup>  
Juliana Tessália Wagatsuma<sup>3</sup>  
Camila Mariana Vieira<sup>4</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>4</sup>  
Paulo Sergio Patto dos Santos<sup>4</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>4</sup>  
Sérgio Diniz Garcia<sup>4</sup>

#### RESUMO

Este trabalho relata a anestesia geral inalatória com sevofluorano e a monitorização de um gato mourisco (*Herpailurus yagouarundi*) macho, 1,5 kg, 1 ano de idade que foi trazido ao Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” pela polícia ambiental com fratura de fêmur direito. O animal foi atendido inicialmente no setor de animais silvestres e encaminhado ao serviço de cirurgia da instituição para a realização de osteossíntese. A medicação pré-anestésica (MPA) foi instituída com midazolam (0,2mg/kg) associado à quetamina (20mg/kg), IM. O anestésico dissociativo foi utilizado para promover uma melhor contenção uma vez que se tratava de uma espécie selvagem e bem estressada. A quetamina, junto ao efeito sedativo e ansiolítico do midazolam, conseguiu promover uma tranquilização e imobilização do animal para uma melhor manipulação no pré-operatório e preparação para a cirurgia como colocação de cateter e tricotomia. Após 20 minutos da MPA foi realizada a indução anestésica com propofol (3,0mg/kg, IV) seguida da intubação orotraqueal com sonda nº 2,5 e manutenção anestésica com sevofluorano. Ato contínuo, foi realizada a anestesia regional peridural com lidocaína associada à bupivacaína (1mL/4kg) e à morfina (0,1mg/kg). O procedimento durou 125 minutos e a concentração do sevofluorano utilizada foi mantida em 1,5V%, ou seja, abaixo da concentração alveolar mínima para a espécie (2,58%). Possivelmente, o bloqueio local realizado promoveu analgesia efetiva da região manipulada potencializando o efeito e diminuindo o requerimento do agente inalatório. Soma-se a isso a ação analgésica do agente dissociativo (quetamina) utilizado na MPA. Monitoraram-se as frequências cardíaca e respiratória, pressão arterial sistólica, saturação de oxigênio na hemoglobina, temperatura retal e fração expirada de CO<sub>2</sub> que se mantiveram dentro dos valores considerados normais para a espécie. Foi colhida, ainda, amostra de sangue arterial para a realização de exame hemogasométrico avaliando-se a pressão parcial de dióxido de carbono no sangue arterial (PaCO<sub>2</sub>), a pressão parcial de oxigênio no sangue arterial (PaO<sub>2</sub>), a concentração de bicarbonato de sódio no sangue arterial (HCO<sub>3</sub>), o potencial hidrogeniônico (pH) e o excesso de base (BE), sendo que todos esses parâmetros apresentaram valores dentro da normalidade. Ao final do procedimento cirúrgico, o fluxo anestésico foi interrompido e o animal, ainda sobre efeito de anestésicos (por tratar-se de uma espécie de difícil manipulação) foi encaminhado ao setor de animais silvestres onde continuou sendo monitorado e recuperou-se clinicamente bem. Concluiu-se que anestesia com sevofluorano nesta espécie foi realizada de maneira segura sem comprometimento cardiorrespiratório e hemogasométrico.

**Palavras-chave:** hemogasometria, *Herpailurus yagouarundi*, frequência cardíaca, frequência respiratória.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia - Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu – Universidade Estadual Paulista- Botucatu, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Estadual Paulista – Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução – Universidade Estadual Paulista – Araçatuba, SP, Brasil.

## ANESTESIA GERAL INALATÓRIA EM TAMANDUÁ-BANDEIRA (*Myrmecophaga tridactyla*) – RELATO DE CASO

### GENERAL INALATORY ANESTHESIA IN GIANT ANTEATER (*Myrmecophaga tridactyla*) - CASE REPORT

Verônica Batista de Albuquerque<sup>1</sup>  
Juliana Tessália Wagatsuma<sup>2</sup>  
Caio José Xavier Abimussi<sup>2</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>  
Paulo Sergio Patto dos Santos<sup>3</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>3</sup>  
Flávia de Resende Eugênio<sup>3</sup>  
Sérgio Garcia Diniz<sup>3</sup>

#### RESUMO

A anestesia geral em tamanduás muitas vezes limita-se aos agentes dissociativos devido à peculiar anatomia oronasal com prolongamento da região oral e seios nasais na região cervical, epiglote e cartilagens aritenóides próximos à entrada do tórax. Intubá-los de uma maneira não cruenta é difícil e a máscara de ventilação propicia contaminação ambiental e alto consumo de oxigênio e de anestésico. Este trabalho relata o procedimento de traqueostomia de tamanduá bandeira para administração de anestesia geral inalatória com isoflurano durante osteossíntese. Foi trazido ao Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” um tamanduá bandeira, macho, 25 kg, idade desconhecida, apreendido pela polícia ambiental, com fratura bilateral de rádio e ulna. As doses dos medicamentos anestésicos e analgésicos administrados foram determinados por meio de cálculo alométrico, baseado nas doses e consumo energético/dia previamente conhecido para a espécie canina, no intuito de minimizar a ocorrência de “overdose” farmacológica devido a diferenças metabólicas dos integrantes da ordem Xenartha, cujos parâmetros vitais são inferiores a outros mamíferos havendo conseqüente retardo na metabolização de substâncias. Para a medicação pré-anestésica foram associados acepromazina (0,027mg/kg), diazepam (0,16mg/kg) e quetamina (5,0mg/kg) pela via intramuscular, recalculados alometricamente a partir das doses para a espécie canina (acepromazina 0,04mg/kg, diazepam 0,5mg/kg, quetamina 7,0 mg/kg IM). O grau de sedação foi satisfatório e, após 20 minutos, houve indução anestésica por meio de máscara facial com isoflurano. Para manutenção anestésica e ventilação, realizou-se a traqueostomia próxima à base do tórax, divulsionando-se músculos e inúmeras glândulas salivares que se localizam nesta região. Após exposição e incisão traqueal, procedeu-se a intubação com sonda nº 9 e manutenção anestésica com isoflurano. A concentração inicial do anestésico foi 1,5%, reduzindo-se e mantendo-se em 0,5% durante todo procedimento. Hipoventilação e apnéia foram observadas iniciando-se ventilação controlada ciclada à pressão, para correção dos valores de oxigênio, dióxido de carbono, pH obtidos na hemogasometria arterial. Foi realizado, ainda, o bloqueio do plexo braquial com lidocaína com vasoconstritor na dose de 4,45mg/kg. Os parâmetros avaliados como frequência cardíaca, pressão arterial média, saturação de oxihemoglobina, temperatura retal e fração expirada de CO<sub>2</sub> mantiveram-se dentro dos valores normais da espécie. Ocorreu hipoglicemia corrigida com glicose a 5%. Concluído o procedimento e restabelecida a ventilação espontânea, efetuou-se a traqueorrafia. A analgesia no pós-operatório imediato foi obtida com morfina na dose de 0,16mg/kg, IM. Concluiu-se que a intubação por traqueostomia é uma boa opção para a realização de anestesia inalatória nesta espécie, conferindo maior segurança ao ato anestésico.

**Palavras-chaves:** traqueostomia, *Myrmecophaga tridactyla*, cálculo alométrico.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia - Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu – Universidade Estadual Paulista- Botucatu, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Residência em Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais. - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução – Universidade Estadual Paulista – Araçatuba, SP, Brasil.

## ANESTESIA INALATÓRIA EM MULA JOVEM PARA HERNIORRAFIA UMBILICAL: RELATO DE CASO

### INHALATORY ANESTHESIA IN YOUNG MULE FOR UMBILICAL HERNIORRAPHY: CASE REPORT

Mirian Rodrigues<sup>1</sup>  
Nathalia Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>2</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>2</sup>

#### RESUMO

Apesar da literatura mundial sobre anestesia em equinos ser ampla, referências sobre essa técnica em muarees são escassas. Nesse contexto objetivou-se relatar o caso de uma mula com seis meses de idade com indicação para herniorrafia umbilical atendida no Hospital Veterinário da UNESP de Araçatuba. Como medicação pré-anestésica (MPA) utilizou-se acepromazina 1% (0,1 mg/kg/IM) e decorridos 30 minutos, administrou-se Xilazina 2% (1 mg/kg/IV), pois o animal não respondeu adequadamente a sedação com acepromazina. Em seguida, foi feita indução anestésica associando Cetamina (2 mg/kg/IV) e Midazolam (0,05 mg/kg/IV), levando o animal ao decúbito. A cirurgia foi realizada com o animal em decúbito dorsal, empregando-se anestesia inalatória com Isoflurano e vaporizador ajustado em 1V%. Procedeu-se então a anestesia infiltrativa ao redor da hérnia umbilical associando 10 mL de Lidocaína 2% e 10 mL de Bupivacaína 0,5% ambos com vasoconstritor. No período transoperatório o animal foi monitorado quanto a profundidade anestésica por meio dos estágios e planos de Guedel, bem como com a mensuração das frequências cardíaca (FC) e respiratória (*f*), pressão arterial média (PAM) e hemogasometria de sangue arterial. Após 20 minutos do início da cirurgia observou-se hipotensão provavelmente decorrente da ação dos fármacos utilizados na MPA, principalmente pela ação vasodilatadora da acepromazina e xilazina, associada aos efeitos da anestesia inalatória. A hipotensão foi prontamente corrigida com o aumento na velocidade da infusão da solução de ringer com Lactato que passou de 20 para 40 ml/kg/h, permanecendo então entre 60 e 75 mmHg por todo o procedimento cirúrgico. A FC e *f* se mantiveram em torno de 50 a 60 bpm e 10 a 20 mpm respectivamente. A ventilação controlada com pressão positiva intermitente foi instituída ajustando-se o ventilador a um pico de pressão de 25 cmH<sub>2</sub>O e frequência respiratória de 10 mpm decorridas duas horas de procedimento cirúrgico no intuito de corrigir a acidose respiratória acentuada (PaCO<sub>2</sub> = 82 mmHg) e assim melhorar as trocas gasosas no paciente. Ao término do procedimento, a paciente foi alocada na sala de recuperação anestésica onde permaneceu assistida durante toda a recuperação, sendo essa rápida, tranquila e de boa qualidade, de acordo com a escala proposta por Taylor (1987) tendo o animal assumido a posição quadrupedal em 20 minutos. Destaca-se a baixa vaporização de isoflurano empregada, uma vez que os muarees normalmente requerem uma concentração anestésica superior quando comparados aos equinos, provavelmente em decorrência da anestesia balanceada empregada associando-se a técnica inalatória com bloqueio local.

**Palavras-chave:** cirurgia, sedação, manutenção anestésica, muarees.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da Área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [mi\\_medvet@yahoo.com.br](mailto:mi_medvet@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal. - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## ANESTESIA TOTAL INTRAVENOSA EM UMA MULA PARA EXCIÇÃO DE TECIDO DE GRANULAÇÃO: RELATO DE CASO

### TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA IN MULE FOR EXCISION OF THE GRANULATION TISSUE: CASE REPORT

Josiane Silva Camargo<sup>1</sup>  
Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Nathalia Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>2</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>2</sup>

#### RESUMO

Foi atendido no Hospital Veterinário “Luis Quintiliano de Oliveira” uma mula de um ano e meio apresentando tecido de granulação exuberante de 5 cm de largura e 15 cm de comprimento na face medial do metatarso esquerdo, sendo indicada a excisão cirúrgica do mesmo. No período pré-operatório, o paciente foi avaliado quanto à presença de alterações fisiológicas e observou-se frequência respiratória (FR) de 18 mpm, frequência cardíaca (FC) de 28 bpm e temperatura retal de 37,9 °C, estando estes valores levemente diminuídos, provavelmente por ser o animal mais dócil do que o esperado para a espécie. Previamente a anestesia a mesma foi submetida a jejum sólido de 12 horas e líquido de 6 horas. Na medicação pré-anestésica (MPA) foi utilizado como agentes sedativos a Acepromazina 1% (0,1 mg/kg/IM) associada a Xilazina 2% (1 mg/kg/IV), sendo que a mesma foi efetiva para sedação da paciente pois esta apresentou uma diminuição significativa de resposta ao ambiente, permanecendo com a cabeça baixa e com leve ataxia. Em seguida, foi feita a indução anestésica com Quetamina (2 mg/kg/IV) e Diazepan (0,1 mg/kg/IV), com o propósito de se incrementar a sedação e promover relaxamento muscular adequado, o que levou o animal a posição de decúbito logo após a administração dos fármacos. A cirurgia foi realizada com o animal em decúbito lateral esquerdo, empregando-se anestesia total intravenosa (TIVA) com éter gliceril guaiacol – EGG (50mg/mL) juntamente com Quetamina (1mg/mL) em solução fisiológica (500mL). A paciente manteve-se estável durante toda a cirurgia, isto porque os mueres são mais sensíveis aos efeitos depressores do EGG permanecendo em plano cirúrgico com aproximadamente 60% da dose exigida para manter um cavalo. No período transoperatório o animal foi monitorado quanto à profundidade anestésica por meio dos estágios e planos de Guedel, bem como as variáveis cardiorrespiratórias com a mensuração das FC e FR que se mantiveram em torno de 35 a 45 bpm e 8 a 16 mpm respectivamente. Ao término do procedimento cirúrgico o paciente permaneceu assistido durante toda a recuperação, sendo essa rápida, tranquila e de boa qualidade, de acordo com a escala proposta por Taylor tendo o animal assumido a posição quadrupedal em 15 minutos. Concluímos que esse protocolo anestésico foi ideal para realização de cirurgia a campo.

**Palavras-chave:** mueres, tranquilização, infusão contínua.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da Área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [josianecamargo@bol.com.br](mailto:josianecamargo@bol.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## BABESIOSE CEREBRAL BOVINA – RELATO DE CASO

### BOVINE CEREBRAL BABESIOSIS – CASE REPORT

Marcel Gambin Marques<sup>1</sup>  
Henrique Guimarães Riva<sup>1</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>2</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>2</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>2</sup>  
Rafaela de Souza Stuchi<sup>3</sup>  
Maurício Deschk<sup>3</sup>  
Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>4</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>4</sup>

#### RESUMO

A babesiose bovina é uma doença importante nas regiões tropicais causada pelos protozoários *Babesia bovis* e *Babesia bigemina*, transmitida pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* e caracterizada por anemia hemolítica intravascular associada à febre, icterícia e hemoglobinúria na maioria das vezes. No Brasil, é endêmica e causa prejuízos econômicos em áreas de instabilidade enzoótica. A babesiose bovina pode se manifestar clinicamente de diversas formas, sendo a forma cerebral causada por *B. bovis* e caracterizada por sinais de comprometimento nervoso. Relata-se o caso de um bovino, macho, Nelore, de 1 ano, encaminhado ao Serviço de Clínica Médica de Grandes Animais da UNESP – Campus de Araçatuba, que segundo o proprietário apresentava anorexia, sialorreia, comportamento agressivo e andava apartado do lote. Ao exame clínico observou-se cegueira, ataxia, pleuristótomo e decúbito esternal. O animal foi eutanasiado após evolução do quadro em três dias e foi encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária da UNESP – Campus de Araçatuba para a realização de necropsia. O animal apresentava mucosa oral e ocular acentuadamente esbranquiçadas e infestação acentuada por *R. (Boophilus) microplus*. Hepatoesplenomegalia e linfadenomegalia foram observadas. O cérebro do animal apresentava coloração rósea na superfície natural, sendo evidenciada tal coloração ao corte no córtex telencefálico, nos núcleos da base e no cerebelo. Citologia por *imprint* do cérebro, baço e fígado foi realizada com coloração através de método panótico rápido, evidenciando o parasitismo por *B. bovis* e sua relação com a doença observada. A alteração macroscópica característica da babesiose cerebral é a coloração rósea da substância cinzenta do encéfalo, que ocorre apenas na infecção por *B. bovis* e é de extrema importância para o diagnóstico definitivo. Dentro dos capilares da substância cinzenta, as hemácias parasitadas criam projeções nas suas membranas plasmáticas e se aderem ao endotélio dos capilares originando a coloração rósea observada no encéfalo. A citoaderência e subsequente estase vascular resultam em alterações degenerativas anóxicas no encéfalo. Os casos de babesiose cerebral são invariavelmente fatais, ocorrendo após um curso clínico agudo ou superagudo que dura alguns minutos até 24-36 horas. A lesão macroscópica do encéfalo descrita neste relato ocorre no cérebro de bovinos exclusivamente na infecção por *B. bovis* e, portanto, seu achado na necropsia permite o diagnóstico definitivo dessa condição.

**Palavras-chave:** bovino, babesiose, *Babesia bovis*, SNC.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da Área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**CARCINOMA HEPATOCELULAR EM CADELA: RELATO DE CASO****HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN A BITCH: A CASE REPORT**Matheus Marussi Ribeiro<sup>1</sup>Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>2</sup>Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>**RESUMO**

As neoplasias hepatobiliares são responsáveis por boa parte da incidência de hepatopatia em cães, representando de 0,46% a 2,3% de todas as neoplasias caninas. As neoplasias hepatobiliares primárias são divididas de acordo com a sua origem em epitelial ou mesenquimal. As neoplasias epiteliais incluem o adenoma e carcinoma hepatocelular, o colangioma e o colangiocarcinoma. As neoplasias mesenquimais são infreqüentes, sendo o hemangiossarcoma o mais comum. Os carcinomas hepatocelulares acometem cães geralmente com 10-11 anos de idade, são tumores únicos e, quando multifocais, podem cursar com metástases. O pulmão é o órgão de eleição para as metástases, ocorrendo também em linfonodos hepáticos, rins, adrenais, baço e bexiga. Devido a consistência friável dos carcinomas hepatocelulares, a ruptura do tumor pode ocorrer, e, células tumorais podem implantar-se no omento e peritônio. O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso de carcinoma hepatocelular, em um cão, boxer, fêmea, sete anos, o qual deu entrada ao Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, UNESP – Campus de Araçatuba, com queixa principal de polidipsia, evoluindo para intensa prostração, icterícia e distensão abdominal, não responsivo ao tratamento clínico. O exame radiográfico diagnosticou metástase pulmonar e o proprietário optou pela eutanásia. O cadáver foi enviado ao Serviço de Patologia Veterinária para exame necroscópico. Ao exame externo, o animal apresentava abdômen pendular e distendido. À abertura da cavidade abdominal havia 1,0 L de líquido sero-sanguinolento. O fígado apresentava, em sua superfície externa, múltiplos nódulos amarelados variando de 6,0 a 13,0 cm de diâmetro. Notou-se metástase para epíplon, rins e pulmões. Fragmentos de órgão foram coletados e acondicionados em formol a 10% para fixação e posterior processamento para coloração de hematoxilina-eosina (HE). À microscopia, o fígado apresentava hepatócitos com alto grau de pleomorfismo, organizados em placas caracterizando o carcinoma hepatocelular, padrão trabecular. O tipo histológico foi classificado de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). Pulmão, rim e epíplon, apresentavam células com elevado pleomorfismo e anisocariose, semelhantes ao padrão celular neoplásico observado no fígado. Entre as neoplasias hepatobiliares os carcinomas hepatocelulares são neoplasias de rara ocorrência em cães, malignas e altamente agressivas, apresentando metástases em 61% dos casos. A baixa incidência de carcinomas hepatocelulares mostra a necessidade de relatos sobre tal patologia para estabelecimento de parâmetros epidemiológicos atuais para a população canina.

**Palavras-chave:** neoplasias hepatobiliares, carcinomas hepatocelulares, padrão trabecular.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**CIRROSE HEPÁTICA MACRONODULAR EM CADELA – RELATO DE CASO****HEPATIC MACRONODULAR CIRRHOSIS IN A BITCH – CASE REPORT**

Marcel Gambin Marques<sup>1</sup>  
Henrique Guimarães Riva<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>

**RESUMO**

Devido ao aumento da expectativa de vida dos cães, doenças crônicas como a cirrose hepática, se destacam no quadro das alterações que mais acometem os cães idosos. O objetivo deste é relatar as características macroscópicas de um caso de cirrose hepática macronodular em uma cadela. Foi encaminhado para o Serviço de Patologia Veterinária da UNESP – Campus de Araçatuba, uma cadela, adulta, sem raça definida que havia sido eutanasiada devido a suspeita clínica de Leishmaniose visceral e que, posteriormente, foi realizado o seu exame necroscópico. No exame externo, as mucosas oral, ocular e vaginal estavam amareladas; os membros locomotores apresentavam onicogribose e o abdômen estava acentuadamente distendido e penduloso. Ao exame interno, na cavidade abdominal, presença de aproximadamente 600 ml de líquido amarelado e translúcido (ascite). O fígado estava reduzido de tamanho e com áreas nodulares, elevadas, de coloração marrom clara variando de 1 a 2 cm de diâmetro. Sua superfície de corte estava firme, com presença de áreas nodulares variando de marrom escuro a claro e entre os nódulos áreas claras e firmes. A cirrose hepática ocorre como resultado final de vários processos patogênicos que culminam na morte celular, inflamação e fibrose crônica. Conforme as características macroscópicas, a cirrose hepática pode ser dividida em dois tipos: macronodular e micronodular. Na cirrose micronodular, são observados nódulos que medem de 1 a 2 mm de diâmetro, sendo uma das principais características a regularidade no tamanho dos nódulos. Já a cirrose macronodular tem como principal característica nódulos com, aproximadamente, 3 mm ou mais de diâmetro, porém com uma ampla variação podendo medir até 3 cm de diâmetro. Quando macro e micro nódulos são observados, o termo cirrose mista pode ser utilizado para a classificação deste quadro. As alterações macroscópicas observadas neste caso como: redução considerável do volume hepático, presença de nódulos difusos de, aproximadamente 3 mm ou mais de diâmetro, e ascite levam ao diagnóstico de cirrose macronodular. A histopatologia é o método de eleição para o diagnóstico definitivo de cirrose, os achados macroscópicos encontrados neste caso permitem a sugestão do quadro.

**Palavras-chave:** cão, hepatopatia, cirrose, ascite.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [maarcel\\_maarques@hotmail.com](mailto:maarcel_maarques@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## CIRROSE HEPÁTICA MICRONODULAR EM CÃO – RELATO DE CASO

### HEPATIC MICRONODULAR CIRRHOSIS IN A DOG – CASE REPORT

Henrique Guimarães Riva<sup>1</sup>  
Marcel Gambin Marques<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>

#### RESUMO

Atualmente a cirrose hepática destaca-se como causa de morte ou razão para a eutanásia em cães idosos e adultos. Sendo o resultado final de vários processos patogênicos que culminam na morte celular, inflamação e fibrose causando perda da arquitetura dos lobos hepáticos com conseqüente formação de estruturas nodulares. Este relato de caso baseia-se na necropsia de uma cadela, adulta, sem raça definida encaminhada ao setor de Patologia Veterinária da UNESP de Araçatuba, SP após eutanásia no Centro de Controle de Zoonoses desta cidade. Na necropsia, ao exame externo, foi observada distensão abdominal acentuada. Ao exame interno, havia hidropericárdio, aproximadamente 10 ml de líquido transparente e, na cavidade abdominal, acentuada presença de líquido amarelado e translúcido, aproximadamente 1 litro (ascite). O fígado estava aumentado de volume, amarelado, com nódulos que variavam de 0,1 a 0,5 cm de diâmetro sendo a maioria de tamanho inferior a 0,3 cm de diâmetro, também observados ao corte. O baço estava aumentado de volume e ao corte havia pontos brancos multifocais. Segundo características macroscópicas, a cirrose pode ser classificada em macronodular, micronodular e mista. Embora a avaliação histológica seja o método de eleição para o diagnóstico definitivo da cirrose, os seguintes achados macroscópicos observados neste caso: hepatomegalia, nódulos de tamanho variável, mas com predominância dos de diâmetro inferior a 0,3 cm e coloração intensamente amarelada (em razão da degeneração gordurosa) tanto na superfície natural quanto ao corte permitem a sugestão do quadro de cirrose micronodular. Além disso, os outros achados macroscópicos (ascite, hidropericárdio, esplenomegalia) condizem com o quadro de cirrose.

**Palavras-chave:** cirrose hepática, ascite, hepatopatia, hidropericárdio, hepatomegalia.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [henriquegriva@gmail.com](mailto:henriquegriva@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**CISTITE ENFISEMATOSA EM CÃO NÃO DIABÉTICO – RELATO DE CASO****EMPHYSEMATOUS CYSTITIS IN NONDIABETIC DOG – CASE REPORT**Thatiana de Oliveira Moura Fortuna<sup>1</sup>Talita Mariana Morata Raposo<sup>1</sup>Leonardo Dias Mamão<sup>1</sup>Carolina Bittar Leite de Moraes<sup>2</sup>Alexandre Martini de Brum<sup>3</sup>**RESUMO**

A cistite enfisematosa é uma afecção infecciosa de bexiga com presença de gás na parede e na luz. Ocorre geralmente no diabetes melito, por organismos fermentadores de glicose, porém a albumina e carboidratos tissulares também podem servir como substrato. Em cães, as bactérias envolvidas são *Clostridium* spp. e *E.coli*. Além do diabetes melito, a inflamação crônica ou obstrução do trato urinário e bexiga neurogênica são fatores predisponentes. Apresenta ocorrência maior em fêmeas e tem como sinais disúria, polaciúria e hematúria. Este resumo tem como objetivo relatar uma apresentação atípica de cistite enfisematosa. Foi atendida no Hospital Veterinário um cão, dogue alemão, fêmea, de 9 anos, cuja queixa era claudicação em membros posteriores há 1 ano. O animal encontrava-se em bom estado geral. Não apresentava qualquer alteração na micção. Ao exame clínico, observou-se dor à palpação lombossacra e foi solicitada radiografia simples. O exame revelou desnível em coluna lombossacra, além de presença de gás na parede e luz vesical, imagem compatível com cistite enfisematosa. Foi realizado hemograma, perfil bioquímico (proteínas totais, glicemia, uréia, creatinina, ALT, ALP), urinálise e urocultura. Os exames revelaram hiperproteinemia, aumento de atividade sérica de ALP, normoglicemia, enquanto a urinálise indicou proteinúria, leucocitúria e acentuada bacteriúria, sem presença de glicose. Na urocultura houve crescimento de *Enterococcus faecalis*, sensível a quinolonas, penicilinas e aminoglicosídeos. Foi realizado antibioticoterapia com enrofloxacin. O paciente continua em tratamento até o presente momento. A cistite enfisematosa é uma enfermidade incomum relatada, principalmente, em cães diabéticos. Sua ocorrência em animais não diabéticos é extremamente rara, podendo estar relacionada com proteinúria. Em relação à etiologia da cistite enfisematosa canina, a *E.coli* e *Clostridium* spp. são as únicas bactérias relacionadas na enfermidade até o momento, enquanto, em humanos, outras diversas bactérias, entre elas o *Enterococcus faecalis*, estão envolvidos na etiologia desta condição. Desta forma, a infecção urinária enfisematosa causada por *Enterococcus faecalis* em cão não diabético apresenta-se como uma forma atípica desta enfermidade.

**Palavras-chave:** *Diabetes Mellitus*, *Enterococcus faecalis*, canino.

<sup>1</sup> Programa de Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de pequenos animais, Universidade de Franca - UNIFRAN. Rua Dr. Armando Salles de Oliveira, 201, Pq. Universitário, CEP: 14404-600, Franca, São Paulo. Brasil. E-mail: [thatifortuna@hotmail.com](mailto:thatifortuna@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN.

<sup>3</sup> Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca, UNIFRAN

## **DIABETES MELLITUS ASSOCIADA A CARCINOMA PANCREÁTICO EM CÃO – RELATO DE CASO**

### **DIABETES MELITUS ASSOCIATED WITH PANCREATIC CARCINOMA IN DOG – CASE REPORT**

Talita Mariana Morata Raposo<sup>1</sup>  
Thatiana de Oliveira Moura Fortuna<sup>1</sup>  
Gabriel Fernando Müller Santos<sup>2</sup>  
Maria Augusta Adami dos Santos<sup>3</sup>  
Alexandre Martini de Brum<sup>4</sup>  
Andrigo Barboza De Nardi<sup>4</sup>  
Daniel Kan Honscho<sup>4</sup>

#### **RESUMO**

Apesar de poucos estudos sobre o carcinoma pancreático na Medicina Veterinária, sabe-se que em seres humanos é uma enfermidade grave, com prognóstico bastante ruim e, comumente relacionada ao *Diabetes Mellitus* (DM). Embora não seja bem compreendida esta correlação, a doença endócrina pode ser um fator predisponente para o surgimento das neoplasias, assim como a destruição das ilhotas de Langerhans pelas células cancerígenas, também pode acarretar em um quadro secundário de DM. Um canino, fêmea, Poodle, 11 anos, foi atendido no Hospital Veterinário com histórico de polidipsia e poliúria, hiporexia, apatia, êmese e aumento de volume abdominal, com poucos dias de evolução. Ao exame físico constatou-se organomegalia à palpação abdominal, provavelmente por hepatomegalia e leve desidratação. Nos exames complementares observou-se normalidade no hemograma completo, hiperglicemia (458mg/dL), aumento da atividade sérica de alanina aminotransferase e fosfatase alcalina, aumento da concentração sérica de triglicérides e diminuição de albumina, o exame de urinálise revelou glicosúria (++), sugerindo DM. No exame radiográfico foi observado hepatomegalia e no exame ultrassonográfico aumento da ecogenicidade hepática, hepatomegalia, parênquima hepático heterogêneo e pâncreas com aumento de ecogenicidade e heterogeneidade, as glândulas adrenais estavam aparentemente normais quanto ao tamanho e morfologia. Foi realizado teste de supressão com baixa dose de dexametasona e constatou-se normalidade no resultado, descartando a possibilidade de hiperadrenocorticismo. O animal foi internado e submetido à insulino terapia com insulina NPH (0,25U/kg/SC/BID) e fluidoterapia com solução salina à 0,9%. O paciente apresentou melhora clínica com o início da terapia, embora a glicemia apresentasse constantes variações de 363mg/dL à 83mg/dL, de início, e posteriormente, 255mg/dL à 50mg/dL, necessitando de monitoramento a cada duas horas, mesmo com a redução da dose de insulina (0,2U/kg). Após uma semana de internação, o cão foi encaminhado à uma laparotomia exploratória e observou-se o pâncreas com aumento de volume e morfologia alterada e fígado também aumentado, irregular, com coloração marrom amarelada. Foi coletado um fragmento do pâncreas e do fígado para análise histopatológica. O laudo histopatológico confirmou lipidose hepática e carcinoma pancreático. Dois dias após a cirurgia o animal veio a óbito. No presente caso, não foi possível determinar se o DM foi um fator predisponente ao carcinoma pancreático, ou se foi secundário à destruição do parênquima. Há necessidade de novos estudos que esclareçam a relação desta neoplasia com o DM, além de terapias que apresentem respostas melhores para o aumento da sobrevida e melhora da qualidade de vida dos pacientes com esta enfermidade.

**Palavras-chave:** hiperglicemia, insulina, neoplasia, pâncreas.

<sup>1</sup> Programa de Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais, Hospital Veterinário Universidade de Franca - UNIFRAN. Rua Dr. Armando Salles de Oliveira, 201, Pq. Universitário, CEP: 14404-600, Franca, São Paulo. Brasil. E-mail: [talita\\_raposo@yahoo.com.br](mailto:talita_raposo@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN

<sup>3</sup> Programa de Aprimoramento em Anestesiologia Veterinária, Hospital Veterinário Universidade de Franca - UNIFRAN

<sup>4</sup> Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN

**DISPLASIA DO OCCIPITAL EM CÃO: RELATO DE CASO****OCCIPTAL DYSPLASIA IN DOG: REPORT OF CASE**

Maíra Cremaski<sup>1</sup>  
Everton Darci de Oliveira<sup>1</sup>  
Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>  
Patrícia Athaíde Barnabé<sup>2</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>2</sup>  
Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini<sup>2</sup>

**RESUMO**

A displasia do occipital também conhecida como má-formação congênita do forame magno ou ainda má-formação de *Arnold-Chiari* é um defeito no desenvolvimento do osso occipital, ocorrendo a ossificação incompleta da porção ventromedial do osso supraoccipital. Esta anomalia ocorre comumente em cães das raças de pequeno porte, podendo ser uma variação morfológica normal em cães braquicefálicos. As formas mais severas desta má-formação podem estar associadas com outras alterações morfológicas cranianas e quando estas complicações estão presentes os sinais clínicos podem ser: hiperestesia cervical, mudanças de personalidade, esfregar uma orelha, protrusão de língua, disfagia, convulsões e ataxia relatada em 25% dos casos. Estes sinais clínicos são variáveis sendo que muitos cães permanecem assintomáticos. Foi atendido no Hospital Veterinário “Luís Quintiliano de Oliveira” da UNESP – Campus de Araçatuba, um cão, da raça pinscher, de sete anos de idade, com a queixa principal de edema em crânio, principalmente em região de osso frontal após envolver-se em briga com cão contactante. Durante a anamnese o proprietário relatou protrusão de língua desde o nascimento. O animal apresentou ausência de alterações ao exame físico geral e ao exame neurológico observou-se abertura da calota craniana. O cão foi encaminhado ao Setor de Radiologia Veterinária com a suspeita clínica de fratura craniana e foram realizadas as projeções rostrocaudal e lateral esquerda oblíqua, onde se observou integridade da calota craniana, com aumento de volume e radiopacidade de tecidos moles e aumento dorsal do forame magno. O fato do animal acometido ser da raça pinscher está de acordo com os relatos de autores, que referem a ocorrência desta anomalia com maior frequência em cães das raças de pequeno porte. Além disso, a protrusão de língua observada desde o nascimento e a abertura da calota craniana ratificam a suspeita clínica de displasia do occipital severa, sendo as alterações radiográficas foram imprescindíveis para o diagnóstico conclusivo do caso. Na descrição deste caso observou-se a importância do exame radiográfico para sua elucidação e confirma a indicação da projeção rostradorsal-caudoventral para suspeita de displasia de occipital.

**Palavras-chave:** má-formação, forame magno, congênita.

<sup>1</sup> Programa de Residência Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Radiologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. Email: [mairacremaski@yahoo.com.br](mailto:mairacremaski@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**DIVERTÍCULO INTESTINAL EM EQUINO: RELATO DE CASO****INTESTINAL DIVETICULUM IN A HORSE: CASE REPORT**

Mirian Rodrigues<sup>1</sup>  
Josiane Silva Camargo<sup>1</sup>  
Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Piero Henrique Miranda Teodoro<sup>2</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>3</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>4</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>4</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>4</sup>

**RESUMO**

Embora incomuns, os divertículos alimentares em eqüinos têm sido relatados, e consistem na formação de uma saculação a partir da luz do intestino na borda anti-mesentérica. Os divertículos de intestino delgado podem ser congênitos, forma menos freqüente, ou adquiridos. O ducto onfalomesentérico serve como comunicação entre o intestino do embrião, sendo fonte temporária de nutrição. O saco vitelínico normalmente é obliterado antes do final do primeiro terço da gestação, logo que a nutrição placentária é estabelecida, sendo que a persistência da sua porção proximal produz uma projeção tubular digitiforme, estendendo-se a partir da borda anti-mesentérica do íleo que é conhecida como divertículo de Meckel ou divertículo ileal verdadeiro. Compactação ou empiema do divertículo podem causar cólica crônica e sua ruptura resulta em peritonite fatal. Foi atendido no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” UNESP-Araçatuba um equino, macho, 6 anos, Quarto-de-Milha com histórico de cólica. O animal foi submetido ao tratamento clínico, não apresentando melhora satisfatória. Pela palpação retal, foi constatada distensão do intestino delgado, sendo então o animal encaminhado para cirurgia em caráter emergencial. Após exame da cavidade abdominal observou-se a presença de um divertículo no terço final do íleo. Foi realizado enterotomia para exérese do divertículo com posterior enteroanastomose. No período pós-operatório foi administrado ceftiofur sódico 3mg/kg, gentamicina 6,6mg/kg e flunixin meglumine 1,1mg/kg, todos por via intravenosa, fluidoterapia e sondagem nasogástrica sempre que necessário. Durante este período o animal apresentou um quadro de coagulação intravascular disseminada (CID) caracterizado por tromboflebite, edema de cabeça e mucosas congestas, provavelmente desencadeada pela peritonite já instalada. Uma semana após a cirurgia o animal veio a óbito. Na necropsia observou-se vilosidades intestinais com extenso foco de necrose, além de resíduos alimentares e bactérias aderidas. As camadas mucosa, muscular da mucosa e submucosa com acentuado infiltrado inflamatório misto e lâmina própria com infiltrado predominantemente mononuclear. Hipertrofia da camada muscular da mucosa, resultando em áreas adelgaçadas também foi observado. Embora estes achados se assemelhem à forma adquirida, conforme descrito na literatura, não foi possível determinar se a origem do divertículo em questão foi congênita ou adquirida.

**Palavras-chave:** intestino delgado, compactação, cavalo.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da Área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [mi\\_medvet@yahoo.com.br](mailto:mi_medvet@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Medicina Veterinária – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ – Botucatu – Universidade Estadual Paulista – Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirúrgia e Reprodução Animal, Curso de Medicina Veterinária da FOA, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

**ESPINHA BÍFIDA EM OVINO: RELATO DE CASO****SPINA BIFIDA IN A LAMB: CASE REPORT**

Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Nathalia Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Mirian Rodrigues<sup>1</sup>  
Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Luiz Cláudio N. Mendes<sup>2</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>2</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>

**RESUMO**

As Anormalidades Congênitas (AC) são anormalidades que estão presentes ao nascimento. Elas podem ser causadas por fatores genéticos ou agentes teratogênicos que pode induzir anormalidades durante desenvolvimento do concepto. Os agentes teratogênicos podem ser químicos, físicos ou agentes infecciosos. Na maioria dos casos, as AC ocorrem sob forma esporádica e as causas são multifatoriais. A Espinha Bífida (EB) é uma anomalia do desenvolvimento caracterizada por uma falha do fechamento do arco vertebral de uma ou várias vértebras, podendo ter envolvimento de todo o arco vertebral ou apenas do processo espinhoso dorsal. Esta anomalia pode estar acompanhada também pela protrusão do cordão espinhal. A EB pode ser classificada em três tipos: espinha bífida oclusa, espinha bífida com meningocele e espinha bífida com meningomielocle. Os locais mais freqüentemente acometidos são as regiões lombares e sacrais. Normalmente observa-se alteração óssea local, ataxia de membros pélvicos e paresia, incontinência urinária e fecal, analgesia perineal e flacidez do esfíncter anal. O prognóstico para EB é de reservado a ruim. Neste contexto foi encaminhado ao Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” da Unesp/Araçatuba, uma borrega da raça Dorper com um dia de idade, cuja queixa principal era a incapacidade em levantar-se. Durante o exame físico observou-se freqüência cardíaca de 220 bpm, freqüência respiratória de 100 mpm, temperatura corpórea de 38,3 °C e mucosas normocoradas. O animal apresentava incapacidade em permanecer em pé com ataxia dos membros torácicos, déficit proprioceptivo e incoordenação dos membros pélvicos, especialmente o membro pélvico esquerdo; entretanto o animal apresentava-se alerta, com apetite e com ausência de incontinência urinária e fecal. Sua cauda era má formada, apresentando-se retrofletida e aderida à pele. Foi realizada radiografia da região lombossacra da coluna vertebral, confirmando-se a suspeita de espinha bífida, além de má formação do sacro. O animal foi submetido à eutanásia.

**Palavras-chave:** anomalia congênita, neonato, alteração vertebral.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da área de Clínica Médica, Cirurgia e Anestesiologia Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [mdeschk@hotmail.com](mailto:mdeschk@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## HEMIVÉRTEBRA EM CÃO: RELATO DE CASO

### HEMIVERTEBRA IN DOG: REPORT OF CASE

Maíra Cremaski<sup>1</sup>  
Everton Darci de Oliveira<sup>1</sup>  
Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini<sup>2</sup>

#### RESUMO

Hemivértebra é a ossificação ou união incompleta de um ou mais centros primários, levando a um desenvolvimento parcial da vértebra, sendo mais observada na coluna torácica de raças braquicefálicas de cauda enrolada (bulldog inglês e francês, pugs e boston terrier). A hemivértebra pode ocorrer em forma de cunha, com o ápice podendo estar em direção dorsal, ventral ou medial através da linha média e também em forma de borboleta, quando houver falha na união de dois centros de ossificação primários. Pode estar associada com angulação moderada a grave da coluna e ser deslocada dorsalmente durante o crescimento pela pressão exercida pelas vértebras adjacentes. Esta deformidade frequentemente é um achado radiográfico acidental e raramente apresenta sinais clínicos. Porém, em animais jovens, nos casos graves pode estar associada a deficiência neurológica causada pela estenose do canal medular e pela instabilidade da medula. O exame radiográfico é o método de eleição para o diagnóstico desta alteração e demonstra ou não alteração na forma do corpo vertebral, que pode assumir o aspecto de “borboleta”, na projeção ventrodorsal (VD), ou o aspecto de cunha na projeção lateral. O presente relato é de um cão, da raça bulldog francês, macho, com 2 anos de idade e histórico de atropelamento há 1 hora, espistaxe e incoordenação em membros pélvicos. Ao exame clínico constatou-se taquipnéia e ataxia de membros pélvicos. O animal foi encaminhado ao Setor de Radiologia Veterinária com a suspeita de contusão pulmonar e foram realizadas a projeção lateral direita e VD da região torácica, descartando assim a suspeita inicial. Porém, foram observadas na VD, alterações radiográficas na forma dos corpos vertebrais a partir da terceira vértebra torácica até a primeira lombar, assumindo o aspecto de “borboleta” em T10, T11, T12 e L1 e na projeção lateral direita, observou-se formato em cunha em T10 além do desvio dorsal da coluna vertebral. O fato do animal acometido ser da raça bulldog francês corroborou com os relatos da literatura, que referem a ocorrência desta anomalia com maior frequência em cães de raças braquicefálicas com cauda enrolada. O objetivo deste relato é ressaltar a importância do exame radiográfico na diferenciação das doenças congênitas das adquiridas que podem afetar a coluna vertebral. Neste trabalho o animal havia sido atropelado e a determinação da causa da alteração do formato do corpo vertebral foi fundamental para a conduta correta do caso.

**Palavras-chave:** má-formação, vértebras torácicas, braquicefálicos.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Radiologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [mairacremaski@yahoo.com.br](mailto:mairacremaski@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## HEPATOZOONOSE EM CÃO – RELATO DE CASO

### CANINE HEPAZOONOSIS – CASE REPORT

Acácio Duarte Pacheco<sup>1</sup>  
Fernando Azadinho Rosa<sup>1</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>1</sup>  
Anaiza Simão Zucatto<sup>1</sup>  
Tatianna Frate Schwardt<sup>2</sup>  
Wagner Luis Ferreira<sup>3</sup>

#### RESUMO

A doença é causada pelo protozoário *Hepatozoon canis* e *H. americanum* (encontrados na América do sul e norte, respectivamente) acometendo principalmente carnívoros domésticos pela ingestão dos carrapatos (*Rhipicefalus sanguineus* e *Amblyomma*) que estejam infectados pelos esporozoítos do protozoário. O aparecimento dos sinais clínicos está relacionado com o grau de parasitemia apresentado pelo paciente, podendo ser desde assintomáticos com evolução à doença severa, apresentando quadros de caquexia, palidez de mucosas e anemia severas. O diagnóstico realizado rotineiramente baseia-se na identificação de células leucocitárias parasitadas em esfregaços sanguíneos, mas outros testes como imunofluorescência indireta e PCR também tem sido utilizados no diagnóstico desta doença. Tal afecção ainda deve ser diferenciada de outras hemoparasitoses, como a erliquiose e babesiose, que muitas vezes apresentam-se com os mesmos sinais clínicos. Algumas drogas têm sido utilizadas no tratamento da enfermidade, embora existindo ainda muitos resultados controversos. O dipropionato de imidocarb associado à doxiciclina ou a tetraciclina tem apresentado resultados satisfatórios. Tal relato teve como objetivo descrever um caso de hepatozoonose em um canino, macho, rotweiler, de dois anos atendido no setor de clínica médica de pequenos animais, do Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” com quadro de palidez de mucosas, apatia, anorexia, desidratação (6-8%) e emagrecimento progressivo. Quadros esporádicos de êmese também foram relatados pelo proprietário. Foram realizados exames complementares como hemograma completo, urinálise e bioquímico resultando em anemia severa, leucocitose por neutrofilia, linfopenia e monocitose. No esfregaço sanguíneo foi constatado presença de *Hepatozoon* sp. em monócito. Baixa densidade urinária (1,010) associada à presença de proteínas (1+), sangue (4+) e leucócitos (3+) e aumento dos valores da creatinina e uréia séricas também foram observados nos exames complementares. O tratamento ambulatorial baseou-se na transfusão sanguínea, protetores de mucosa gástrica e aplicação de dipropionato de imidocarb (6,6 mg/kg/SC). Foi receitado ainda doxiciclina (5 mg/kg/VO) durante 30 dias. O paciente não compareceu ao retorno marcado, não tendo assim como avaliar a eficácia do tratamento prescrito. Concluiu-se durante a pesquisa bibliográfica que não há relatos suficientes sobre a doença no Brasil, sendo necessários mais estudos sobre a afecção.

**Palavras-chave:** anemia, esfregaço, sangue, hemograma, hemoparasitose.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [pachecovet85@yahoo.com.br](mailto:pachecovet85@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Curso de Mestrado – Curso de Medicina Veterinária – UNESP – Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA EM EQUINO – RELATO DE CASO****DIAPHRAGMATIC HERNIA IN A HORSE – CASE REPORT**

Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Miriam Rodrigues<sup>1</sup>  
Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>2</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>3</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>3</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>  
Luiz Claudio Nogueira Mendes<sup>3</sup>

**RESUMO**

A ocorrência de hérnia diafragmática em equinos é rara, podendo ser esta de origem congênita ou adquirida, o que leva o equino a um quadro de desconforto abdominal e ou dispnéia e intolerância a exercícios. Deu entrada no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, um garanhão Quarto de Milha, 14 anos, 440 kg, apresentando dor abdominal severa. Os sinais clínicos caracterizavam-se pela evidência da linha de contração da musculatura abdominal, sudorese intensa, movimento de cavar, relutância a qualquer tipo de contenção, frequência cardíaca de 72 bpm, respiratória de 44 mpm, e 37,3°C de temperatura retal. Foi administrado flunixin meglumine (1,1 mg/kg/IV), porém, não houve melhora da dor, sendo o mesmo sedado com detomidina (0,002 mg/kg/IV). Iniciou-se fluidoterapia, realizou-se sondagem nasogástrica e, durante lavagem do estômago, constatou-se que o tempo de preenchimento capilar aumentou de 4 para 6 segundos, a mucosa oral adquiriu coloração azulada e, adotando posição ortopnéica, com língua protrusa, o animal chocou. Tentou-se reanimação cérebrocardiopulmonar, mas o garanhão veio a óbito, sendo encaminhado ao setor de Patologia do Hospital Veterinário. À abertura da cavidade abdominal foi revelado hemoperitônio e alças intestinais avermelhadas. Ao realizar o exame de pressão negativa, foi observado ruptura do diafragma, com herniação de alças intestinais e estômago para a cavidade torácica. Presenciou-se ainda, na cavidade torácica, acentuado hemotórax, alças intestinais com aparência necrótica e estômago com ruptura de aproximadamente 15,0cm, extravasando conteúdo para a cavidade torácica e abdominal. Os pulmões apresentavam tonalidade rósea e hipocrepitantes, com presença de múltiplos nódulos firmes por todo o parênquima que, variavam de milímetros a 2 cm de diâmetro. O estômago exibia mucosa avermelhada, pregas evidentes e edemaciadas, escasso conteúdo amarelado a esverdeado de consistência mucosa com componentes sólidos, já na borda da área rompida, notou-se área mais avermelhada e borda arredondada. A área circular de ruptura do diafragma apresentava bordos arredondados de tonalidade rósea e media aproximadamente 15 cm de diâmetro, notando-se presença de conteúdo estomacal aderido a ele. Concluindo-se, a hérnia diafragmática é uma das diversas etiologias da síndrome cólica e geralmente fatal. Na maioria dos casos o intestino é a estrutura herniada. Neste animal também se observou herniação do estômago com sua posterior ruptura, causando choque e morte. Apesar do pronto atendimento, o óbito é esperado em situações como a descrita, tornando o prognóstico destes casos desfavorável.

**Palavras-chave:** desconforto abdominal, diafragma, estômago, ruptura.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da Área de Clínica Médica, Cirúrgica e Anestesiologia de Grandes Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. e-mail: [rafa\\_stuchi@hotmail.com](mailto:rafa_stuchi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal – Curso de Medicina Veterinária da FOA - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

**HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5 (BHV-5): RELATO DE CASO****HERPESVÍRUS BOVINE TYPE 5 (BHV-5): CASE REPORT**

Mirian Rodrigues<sup>1</sup>  
Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>2</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>3</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>3</sup>  
Juliana Regina Peiró<sup>3</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>  
Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>3</sup>

**RESUMO**

A meningoencefalite causada por Herpesvirus Bovino tipo 5 (BHV-5) é uma doença viral aguda e altamente fatal, afeta bovinos jovens e principalmente animais criados em regime extensivo. Os sinais clínicos são caracterizados por anorexia, corrimento nasal, secreção ocular e sialorréia e sinais nervosos característicos das lesões cerebrais e do tronco encefálico. Antes da morte, o animal permanece em decúbito sendo o curso da enfermidade de 4 a 15 dias, ocorrendo usualmente o óbito. Relata-se o caso de um bovino, de 1 ano e 5 meses de idade, nelore, macho que foi encaminhado ao Hospital Veterinário da UNESP – Araçatuba com histórico de anorexia e fraqueza a cerca de 4 dias. Este animal pertencia a um lote de seiscentos animais, criados extensivamente, dos quais cinco animais apresentaram os mesmos sintomas e já havia ocorrido óbito em dois. No hospital veterinário, o animal permaneceu em decúbito apresentando crepitação pulmonar com secreção purulenta, perda de reflexo visual, incapacidade para ingestão de água e alimentos, nistagmo, andar em círculos e posterior decúbito. As suspeitas clínicas foram meningoencefalite, polioencefalomalácia, raiva e herpesvírus. Foi administrado vitamina B1 e oxitetraciclina, porém o animal veio a óbito. No exame necroscópico, observou-se no cérebro na região temporal direita e esquerda áreas avermelhadas e macias com 1 cm de diâmetro. Na microscopia havia infiltrado inflamatório mononuclear nas meninges e nos espaços perivasculares. Na substância cinzenta e parte da branca área de malácia focalmente extensa com presença de infiltrado mononuclear principalmente macrófagos (células “gitter”) e áreas multifocais de hemorragia, congestão e gliose moderada. No pulmão, macroscopicamente todos os lobos estavam avermelhados e na microscopia presença de fragmentos vegetais, grumos bacterianos e infiltrado inflamatório polimorfonuclear no interior de brônquios e bronquíolos, alvéolos com infiltrado inflamatório polimorfonuclear acentuado e focalmente extenso com fibrina, edema e congestão acentuada e difusa. O histórico, os sinais clínicos e as lesões macro e microscópicas foram sugestivas de BHV-5. Para confirmação do diagnóstico, foram encaminhados para a Universidade Federal de Santa Maria, fragmentos congelados do cérebro sendo o resultado positivo na PCR para BHV-5. É importante a realização de exames laboratoriais para o diagnóstico diferencial das encefalites virais bovinas (Herpes e Raiva) da Encefalopatia Espongiforme dos bovinos, para que o Brasil, como um grande exportador de carne, continue livre desta doença.

**Palavras-chave:** meningoencefalite, bovinos, anorexia, forma nervosa.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [mi\\_medvet@yahoo.com.br](mailto:mi_medvet@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**HIDRONEFROSE SECUNDÁRIA À TRAUMA EM CÃO – RELATO DE CASO****HYDRONEPHROSIS SECONDARY TO TRAUMA IN DOG – CASE REPORT**

Talita Mariana Morata Raposo<sup>1</sup>  
Marina Póvoa Silveira<sup>1</sup>  
Gabriel Fernando Müller Santos<sup>2</sup>  
Mônica Horr<sup>3</sup>  
Alexandre Martini de Brum<sup>4</sup>  
Daniel Kan Honscho<sup>4</sup>

**RESUMO**

Hidronefrose caracteriza-se pela dilatação da pelve renal como resultado de obstrução parcial ou completa do fluxo urinário de um ou ambos os rins. A dor abdominal pode ser o único sinal clínico, assim como a distensão abdominal. Na obstrução unilateral parcial ou total, o animal sobrevive o bastante para ter atrofia severa por pressão do parênquima renal e dilatação cística do órgão afetado. Sinais clínicos de uremia ocorrem apenas em pacientes com hidronefrose bilateral. Um cão macho, de dois anos, sem raça definida, foi atendido no Hospital Veterinário, com histórico de trauma toracoabdominal e com relutância em deambular. Ao exame físico constatou-se enfisema subcutâneo em região torácica entre 11<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> costela, sensibilidade dolorosa em tórax e abdome e presença de hematomas em região abdominal. A cateterização transuretral evidenciou pequena quantidade de urina hemorrágica. A radiografia simples revelou fratura em 12<sup>a</sup> costela e a uretrocistografia de contraste positivo demonstrou vesícula urinária e uretra íntegras, porém presença de refluxo vesicoureteral com discreta dilatação da pelve renal. O animal ficou em observação, sendo prescrito fluidoterapia, antibioterapia, analgésicos e antiinflamatórios. Após três dias, o animal teve alta, entretanto o proprietário não retornou para reavaliação. Seis meses após, o paciente retornou com histórico de anorexia, distensão e sensibilidade abdominal. Nos exames laboratoriais observou-se leucocitose e normalidade na função renal e hepática. Ao exame radiográfico constatou-se aumento de volume radiopaco em topografia de rim esquerdo e estômago e no ultrassonográfico, líquido livre abdominal e hidronefrose grave do rim esquerdo. O animal foi submetido à laparotomia exploratória e constatou-se rim esquerdo dilatado com aderência ao baço e estômago, que também estava dilatado. O rim apresentava área de necrose e ruptura, com extravasamento de líquido marrom-esverdeado turvo, sem odor urêmico. A seguir, foi realizado esplenectomia total, por incapacidade de se desfazer a aderência com o rim, e nefrectomia. O paciente foi monitorado, com controle da analgesia e submetido a tratamento com fluidoterapia, antibioterapia de amplo espectro, lavagem peritoneal e antiinflamatório. Após o período crítico, o animal recebeu alta e encontra-se bem. A hidronefrose secundária ao trauma abdominal é uma sequela incomum, que pode não ser detectado inicialmente, devido ao curso crônico e assintomático da condição. Desta forma, em casos de hematuria, nos quais a vesícula urinária não é o foco da hemorragia, devem-se pesquisar alterações renais como possíveis fontes de sangramento.

**Palavras-chave:** rim, nefrectomia, pelve renal.

<sup>1</sup> Programa de Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais, Hospital Veterinário Universidade de Franca - UNIFRAN. Rua Dr. Armando Salles de Oliveira, 201, Pq. Universitário, CEP: 14404-600, Franca, São Paulo. Brasil. E-mail: [talita\\_raposo@yahoo.com.br](mailto:talita_raposo@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN.

<sup>3</sup> Programa de Aprimoramento em Anestesiologia Veterinária, Hospital Veterinário Universidade de Franca - UNIFRAN

<sup>4</sup> Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN.

**INDIGESTÃO VAGAL EM UMA MINIVACA: RELATO DE CASO****VAGAL INDIGESTION IN A MINIATURE COW: CASE REPORT**

Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Miriam Rodrigues<sup>1</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>  
Daniela Bernadette Rozza<sup>2</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>2</sup>  
Luiz Cláudio N. Mendes<sup>2</sup>

**RESUMO**

Indigestões são enfermidades que acometem os pré-estômagos de ruminantes, especialmente rúmen e retículo. O comprometimento total ou parcial do nervo vago por lesão, compressão ou inflamação é um dos principais fatores na ocorrência das indigestões, pois este é responsável pela motricidade dos pré-estômagos de ruminantes. Este tipo de enfermidade é denominado por indigestão vagal ou síndrome de Hoflund. O tronco vagal que penetra na cavidade abdominal se divide nos ramos dorsal e ventral do vago, sendo este último, o ramo mais acometido, por processos inflamatórios e traumáticos. Foi atendido no Hospital Veterinário "Luiz Quintiliano de Oliveira" da Unesp/Araçatuba, uma minivaca de 9 meses de idade pesando 110kg. O animal chegou ao hospital com histórico de timpanismo recidivante que havia se iniciado logo após a desmama. Ao exame físico o animal apresentava frequência cardíaca de 80 bpm, frequência respiratória de 96 mpm e 40°C de temperatura retal. A minivaca apresentava-se timpânica e com enfisema subcutâneo nas porções bilaterais dorsais do tronco e pescoço. O enfisema devia-se a repetidas trocarterizações do rúmen em área inadequada, o que provavelmente causou peritonite focal, sendo que a presença de bactérias foi observada em material colhido nos locais de enfisema. O uso de ceftiofur 2mg/kg BID/IM e flunixin meglumine 1,1mg/kg BID/IM durante 10 dias, mostrou-se eficaz no tratamento da peritonite. Como o animal apresentava timpanismo recidivante, foi indicada laparotomia exploratória, sendo observada aderência do saco cego dorsal do rúmen ao peritônio. Porém, após o procedimento cirúrgico, o timpanismo tornou-se mais freqüente, optando-se pela eutanásia do animal. Na necropsia, foram observados depósitos de fibrina aderindo as porções caudal e dorsal do rúmen ao peritônio, além de massa indiferenciada fixada ao saco pericárdico e envolvendo completamente o ramo ventral do nervo vago e parcialmente o ramo dorsal, sendo a causa provável do quadro de indigestão que o animal apresentava.

**Palavras-chave:** indigestão vagal, timpanismo recorrente, estenose funcional, Síndrome de Hoflund, minivaca.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da Área de Clínica Médica, Cirúrgica e Anestesiologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [guilherme\\_fabretti@hotmail.com](mailto:guilherme_fabretti@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA DIREITA SECUNDÁRIA A HEMANGIOSSARCOMA VENTRICULAR PRIMÁRIO EM UM CÃO- RELATO DE CASO

### RIGHT-SIDED CONGESTIVE HEART FAILURE SECONDARY TO PRIMARY VENTRICULAR HEMANGIOSARCOMA IN A DOG - CASE REPORT

Mariana Póvoa Silveira<sup>1</sup>  
Daniel Gumiero Duarte<sup>1</sup>  
Carolina Bittar Leite de Moraes<sup>2</sup>  
Andrigo Barboza De Nardi<sup>3</sup>  
James Newton Bizetto Meira de Andrade<sup>3</sup>  
Claudia Momo<sup>3</sup>  
Alexandre Martini de Brum<sup>3</sup>

### RESUMO

Os tumores intracardíacos constituem uma causa incomum de insuficiência cardíaca no cão. O hemangiossarcoma é um tumor maligno originário do endotélio vascular, sendo considerado a principal neoplasia cardíaca primária. Esta neoplasia tem predileção pelo átrio direito em cães, sendo extremamente raras apresentações em outras áreas do coração. O desenvolvimento de sinais clínicos, na maioria dos casos, ocorre devido ao tamponamento cardíaco gerado pela efusão pericárdica de origem neoplásica, que compromete o retorno venoso e a contratilidade cardíaca. Uma cadela da raça Teckel, de 13 anos e 9 quilos, foi atendida no Hospital Veterinário, com queixa de aumento de volume abdominal, dispnéia, tosse seca, êmese e hiporexia há duas semanas. O animal mostrava-se bastante ofegante, hipotérmico, hipertenso, com edema em região cervical e membros pélvicos e abdome distendido pela presença de efusão. O hemograma indicava anemia normocítica normocrômica, discreta trombocitopenia, leucocitose por neutrofilia, hipoalbuminemia e aumento discreto da atividade sérica de ALT e fosfatase alcalina, e da concentração sérica de uréia e creatinina. O exame radiográfico de tórax indicou cardiomegalia moderada, com aumento do lado direito do coração, e aumento de radiopacidade bronquial. O exame ultrassonográfico abdominal revelou diminuição da ecogenicidade do parênquima hepático e presença de líquido livre, enquanto a ecocardiografia evidenciou de massa cavitária infiltrada no ventrículo direito com ausência de efusão pericárdica. Realizou-se paracentese e foi instituído o tratamento sintomático para insuficiência cardíaca congestiva, com diuréticos e vasodilatadores, além de antibioticoterapia e analgésicos. No entanto, o animal foi a óbito após o primeiro dia de tratamento. O exame de necropsia identificou a presença de massa de coloração púrpura entremeada no ventrículo direito, que o fez atingir cerca de 4 cm de espessura, e pontos metastáticos no parênquima pulmonar. No exame histopatológico diagnosticou-se hemangiossarcoma. O relato de caso exemplifica uma causa rara de insuficiência cardíaca congestiva direita. Portanto, as neoplasias intramurais do ventrículo direito devem ser cautelosamente investigadas e incluídas no diagnóstico diferencial de cães com insuficiência cardíaca congestiva.

**Palavras-chave:** neoplasia, ventrículo direito, efusão pericárdica.

<sup>1</sup> Programa de Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais, Hospital Veterinário Universidade de Franca - UNIFRAN. Rua Dr. Armando Salles de Oliveira, 201, Pq. Universitário, CEP: 14404-600, Franca, São Paulo, Brasil. E-mail: [talita\\_raposo@yahoo.com.br](mailto:talita_raposo@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN.

<sup>3</sup> Departamento do Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Franca - UNIFRAN.

## MASTOCITOSE SISTÊMICA CANINA - RELATO DE CASO

### CANINE SYTEMIC MASTOCYTOSIS – CASE REPORT

Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>2</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>

#### RESUMO

Mastocitose sistêmica é uma doença que resulta da proliferação neoplásica de mastócitos que pode envolver a pele e outros órgãos tais como medula óssea, fígado, baço e gânglios linfáticos. O envolvimento da medula óssea em cães que apresentam mastocitose sistêmica é ainda assunto pouco explorado na literatura Veterinária. O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de um cão da raça Boxer, adulto, macho com histórico de múltiplos tumores cutâneos, encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária – UNESP – Campus de Araçatuba para realização de necropsia. Ao exame externo, foram observados nódulos cutâneos macios, aderidos à pele e variando de 1 a 8 cm de diâmetro nas regiões dorsolombar, abdominal ventral, inguinal bilateral e escrotal. O fígado apresentou, ao corte, nódulos multifocais, circunscritos, elevados, esbranquiçados e friáveis. Foi realizada citologia por *imprint* dos nódulos cutâneos e hepáticos e esfregaço da medula óssea, ao qual foi observada acentuada quantidade de células de citoplasma arredondado, azul escuro, com granulações arroxeadas grosseiras, núcleos redondos hipercromáticos, anisocariose e anisocitose moderadas compatíveis com mastócitos. Fragmentos dos órgãos foram fixados em formalina a 10% neutra tamponada, incluídas em parafina, processadas rotineiramente para hematoxilina e eosina (HE) e azul de toluidina (AT). Ao exame histológico da pele corado com HE observaram-se células com quantidade acentuada de grânulos arroxeados no citoplasma não permitindo a visualização do núcleo, agrupadas em cordões, ninhos e trabéculas, com degeneração difusa do colágeno dérmico adjacente. Esse mesmo padrão celular foi observado no fígado principalmente no espaço porta e em menor quantidade nos sinusóides, e na medula óssea em quantidade acentuada na região paratrabecular. Ao exame histológico em AT, os grânulos das células neoplásicas se coraram metacromáticamente em vermelho, confirmando o diagnóstico de neoplasia de mastócitos com envolvimento cutâneo, hepático e da medula óssea. Os achados macro e microscópicos são compatíveis com mastocitose sistêmica, um distúrbio incomum em cães caracterizado por acúmulo de mastócitos neoplásicos em diversos órgãos. Mastocitose sistêmica com envolvimento da medula óssea ocorre usualmente em cães e em seres humanos. Atenta-se então para a necessidade e importância da avaliação da medula óssea dos animais com mastocitose sistêmica à necropsia, de modo a verificar a ocorrência ou não de comprometimento medular.

**Palavras-chave:** cão, neoplasia de mastócitos, mastócitos, medula óssea, tumor cutâneo.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: brenosalgado@globo.com

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## MELANOMA PALATINO METASTÁTICO EM UMA CADELA – RELATO DE CASO

### METASTATIC MELANOMA OF THE PALATE IN A BITCH – CASE REPORT

Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>2</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa Aquino<sup>3</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>4</sup>

#### RESUMO

Os tumores melanocíticos representam 4% a 7% de todos os tumores caninos e são os tumores malignos mais comuns de cavidade oral e dígitos de cães, entretanto pouco se evidencia na literatura o desenvolvimento de lesões melanocíticas especificamente na região palatina. O objetivo deste trabalho é descrever os aspectos citológicos e histopatológicos de um melanoma palatino metastático em uma cadela. Um cão adulto, fêmea, da raça Poodle foi encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária da UNESP – Campus de Araçatuba para realização da necropsia. Ao exame externo foi observada a presença de tumoração enegrecida, com aproximadamente 6 cm de diâmetro, na região do palato duro, havendo perda de dentes incisivos maxilares direito e esquerdo. Ao exame interno, os linfonodos submandibulares e retrofaríngeos estavam aumentados de volume e a superfície de corte estava lisa e enegrecida. Amostras dos linfonodos submandibulares e retrofaríngeos foram utilizadas na citologia por impressão com coloração pelo método panótico rápido. Fragmentos de vários órgãos foram coletados e fixados em formol a 10% tamponado, processados (histotécnica) e corados por Hematoxilina e Eosina. Na citologia da tumoração oral e dos linfonodos presença de células com citoplasma redondo a fusiforme, azulado contendo acentuada quantidade de grânulos grosseiros de coloração acinzentados a pretos, núcleos redondos a ovalados, alta relação núcleo/citoplasma, binucleação, acentuada anisocitose e anisocariose e nucléolos centrais proeminentes, sugeriu o diagnóstico de melanoma melanótico. Na histopatologia da lesão oral foi observada presença de células redondas a fusiformes com acentuada quantidade de grânulos amarronzados a pretos, com núcleos redondos a ovalados, acentuadas anisocitose e anisocariose, binucleações e nucléolos centrais únicos proeminentes infiltrando o epitélio da mucosa oral e difusas na submucosa. Nos linfonodos, nas regiões de seios subcapsulares e trabeculares foi observada presença de células semelhantes aquelas da tumoração da cavidade oral, confirmando ocorrência de metástase via linfática e permitindo a classificação do tumor como melanoma melanótico misto maligno. O uso da citologia e da histopatologia é uma prática importantíssima para o diagnóstico de tumores em Medicina Veterinária. Sendo assim, é sugerido que tais exames sejam rotineiramente empregados na avaliação dos casos de melanoma em cães, permitindo o estadiamento da doença de modo a permitir a tomada de decisões em relação à conduta terapêutica e ao prognóstico dos animais. Estudos que avaliam os melanomas orais palatinos com os de outra localização na cavidade oral de cães devem ser realizados, analisando comparativamente o comportamento, desenvolvimento, progressão e prognóstico dessas neoplasias.

**Palavras-chave:** cão, melanoma, melanócitos, citodiagnóstico, histopatologia.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Área de Patologia Clínica - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**MENINGOENCEFALITE POR HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5: RELATO DE CASO****MENINGOENCEPHALITIS BY BOVINE HERPESVIRUS TYPE 5: CASE REPORT**

Rafael Ferreira de Araujo<sup>1</sup>  
Fabrine Bigatão Pereira<sup>2</sup>  
Sheila Cardoso Ribeiro<sup>2</sup>  
Iveraldo dos Santos Dutra<sup>3</sup>  
Tereza Cristina Cardoso<sup>3</sup>

**RESUMO**

A meningoencefalite por herpesvírus bovino tipo 5 (BHV-5) é uma enfermidade infecciosa e contagiosa caracterizada por distúrbios neurológicos do sistema nervoso central, devido a ocorrência de processo inflamatório no encéfalo e nas meninges, associado a necrose do córtex cerebral. Foi encaminhado ao Setor de Enfermidades Infecciosas de Grandes Animais da UNESP - *Campus* de Araçatuba uma novilha mestiça das raças Guzerá e Nelore, de aproximadamente 11 meses de idade, oriunda de uma propriedade rural pertencente ao município de Araçatuba, SP. Os primeiros sinais clínicos apresentados pela novilha foram alterações comportamentais e da locomoção, como andar contínuo, choque da cabeça contra obstáculos, agressividade, distúrbios da marcha e incoordenação dos membros pélvicos. No quarto dia, o quadro clínico evoluiu para decúbito esternal, dificuldade de apreensão de alimentos e ingestão de água, corrimento nasal e ocular, e fezes ressecadas formando sibalas. A partir do quinto dia, a novilha apresentou-se em decúbito lateral, manifestando sinais de salivação excessiva, bruxismo, dificuldade de retração da língua, nistagmo, redução dos reflexos cutâneos, espasmos musculares seguido de movimentos de propulsão. Os sinais clínicos descritos são característicos de uma síndrome cerebral. A novilha foi submetida à eutanásia no sétimo dia após o início dos sinais clínicos e posteriormente realizada a necropsia. O exame macroscópico do sistema nervoso central evidenciou malácea e congestão do encéfalo, cerebelo e meninges. Foi realizada a coleta do encéfalo, inclusive o hipocampo (corno de amon), cerebelo, tronco encefálico e gânglio do nervo trigêmeo. Esses materiais foram armazenados em duas alíquotas e conservados em formalina tamponada para exame histopatológico e sob refrigeração para pesquisa do vírus. Os exames foram realizados no Laboratório de Patologia Animal e no Laboratório de Virologia Animal, da UNESP - *Campus* Araçatuba. A histopatologia evidenciou uma meningoencefalite difusa e não supurativa caracterizada por manguitos perivascularares, constituídos por linfócitos e macrófagos. Foram observadas áreas de malácia ou corpúsculo de inclusão intranuclear em células nervosas. A confirmação do diagnóstico foi realizada pela reação em cadeia de polimerase (PCR). Dessa forma pode-se concluir que há presença e circulação do BHV-5 no estado de São Paulo, causando síndromes cerebrais em bovinos. Logo, essa enfermidade deve ser diagnosticada com intuito de reduzir os casos de encefalites sem diagnóstico em nosso estado.

**Palavras-chave:** doença infecciosa, sinais clínicos neurológicos, diagnóstico, PCR.

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação, área de Medicina Veterinária Preventiva, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil. E-mail: [rafaelvetxuxa@bol.com.br](mailto:rafaelvetxuxa@bol.com.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## MICOSE SUBCUTÂNEA EM POTRO – RELATO DE CASO

### SUBCUTANEOUS MYCOSIS IN A FOAL – CASE REPORT

Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Josiane Silva Camargo<sup>1</sup>  
Mirian Rodrigues<sup>1</sup>  
Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Piero Henrique Miranda Teodoro<sup>2</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>3</sup>  
Piero Henrique Miranda Teodoro<sup>2</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>4</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>4</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>4</sup>

#### RESUMO

Pitiose em eqüinos é uma doença invasiva, ulcerativa, proliferativa e piogranulomatosa de pele e tecido subcutâneo, causada pelo fungo *Pythium insidiosum*, sendo este pertencente à classe dos Oomicetos (família Protista), ordem peronosporales. As micoses subcutâneas formam um grupo heterogêneo de infecções causadas por organismos saprófitas de baixa virulência que habitam o solo, vegetação, pele e cabelos normais e requerem introdução mecânica ao tecido antes de poder causar doenças. Foi atendido no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” UNESP-Araçatuba um potro, fêmea, quarto-de-milha, três meses de idade, apresentando ferida exsudativa de oito cm de diâmetro inicialmente causada por arame liso, localizada no membro pélvico direito, próximo à articulação do tarso. A lesão apresentava aspecto granulomatoso, ulcerado, com bordas edemaciadas, irregulares e com exsudato serosanguinolento. O proprietário relatou que a ferida teve crescimento rápido, não respondendo ao tratamento com ivermectina oral e intralesional. Foi realizada excisão cirúrgica da ferida, observando acentuada quantidade de tecido conjuntivo fibroso esbranquiçado de consistência firme entremeadado por galerias de material necrótico amarelado (“*kunkers*”) que se desprendiam facilmente do tecido. Fragmentos teciduais foram enviados ao Serviço de Patologia para realização de exame histopatológico. No exame direto dos “*kunkers*”, foram observadas hifas de paredes finas com raras septações e ramificações em ângulo reto. Ao exame histológico corado por hematoxilina e eosina, foi verificada acentuada necrose do tecido subcutâneo associada, ocasionalmente, a áreas com imagens negativas tubuliformes de hifas, tecido fibrovascular e infiltrado acentuado de eosinófilos, neutrófilos e macrófagos. À coloração por técnica de prata metenamina de Grocott foram observadas hifas coradas em preto de aproximadamente 5-10 µm de diâmetro, ramificadas e raramente septadas, sugerindo diagnóstico de pitiose. Foi realizada exérese do tecido necrótico com posterior cauterização e bandagem compressiva da ferida, sendo instituído tratamento sistêmico com iodeto de potássio (67 mg/kg/VO/SID/30 dias), morfina (0,1 mg/kg/IM/BID/3 dias), omeprazol (5 g/VO/SID/30 dias) e curativo diário com iodopovidine e bandagem. A ferida apresentou boa cicatrização, sem sinais de tecido de granulação exuberante ou *kunkers*, evidenciando a eficácia do tratamento. É importante salientar que ao exame histopatológico, hifas de *Pythium insidiosum* são similares às de zigomicetos dos gêneros *Conidiobolus* e *Basidiobolus*, sendo praticamente impossível a diferenciação definitiva de tais organismos pela histologia e permitindo classificação do quadro somente como micose subcutânea. Vê-se necessária, então, utilização de cultivo ou técnicas como imunohistoquímica e PCR para obtenção de resultado mais específico.

**Palavras-chave:** eqüino, micose subcutânea, ferida.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [mdeschk@hotmail.com](mailto:mdeschk@hotmail.com)

<sup>2</sup> Mestrando – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FMVZ – Botucatu – Universidade Estadual Paulista – Unesp – Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Patologia Veterinária – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

**PROTOCOLO ANESTÉSICO PARA OTEOSSÍNTESE DE TÍBIA EM ARARA-JUBA**  
*(Ara choloropthera) – RELATO DE CASO*

**ANAESTHETIC PROTOCOL FOR OSTEOSYNTHESIS OF TÍBIA IN ARARA-JUBA**  
*(Ara choloropthera) – CASE REPORT*

Juliana Tessália Wagatsuma<sup>1</sup>  
Caio José Xavier Abimussi<sup>1</sup>  
Camila Mariana Viera<sup>1</sup>  
Maria Gisela Laranjeira<sup>2</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>2</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>2</sup>  
Sérgio Garcia Diniz<sup>2</sup>

**RESUMO**

Considerações específicas devem ser feitas a respeito da anestesia geral em aves durante o desenvolvimento do protocolo anestésico. Diferenças anatômicas, fisiológicas, comportamentais e variações existentes dentro da mesma classe demonstram a necessidade do estudo prévio para proporcionar um plano anestésico seguro e coerente. Este trabalho relata o protocolo anestésico elaborado para um exemplar de Arara-Juba de 1,3 Kg submetida a osteossíntese de tíbia no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”. Foi recomendado jejum pré-operatório hídrico e alimentar de apenas duas horas a fim de evitar a hipoglicemia. O uso de fármacos na medicação pré-anestésica que promovam eficiente contenção química é indicado para diminuir o estresse da manipulação, evitar danos teciduais, segurança do profissional e morte súbita do paciente. Neste animal, foi utilizada a associação de cloridrato de Quetamina (15 mg/Kg) e Midazolam (0,5 mg/Kg) aplicada pela via intramuscular (na região da musculatura peitoral). A indução anestésica foi realizada na máscara com isoflurano a 3.0-3.5%, seguido de intubação com sonda nº 3 sem *cuff*, em decorrência da fragilidade e incapacidade de distensão dos anéis traqueais nos animais desta classe. A manutenção anestésica seguiu-se com isoflurano a 2% nos minutos iniciais, variando de 0.5-0.3% durante as duas horas de cirurgia de acordo com o ajuste do plano anestésico. O halogenado de escolha foi o isoflurano devido ao seu baixo coeficiente sangue-gás propiciando rápida indução e recuperação anestésicas. A analgesia pré-operatória foi instituída com butorfanol (2 mg/Kg IM), seguido de cateterização venosa da veia axilar com catéter 24G para a realização de fluidoterapia com solução de Ringer lactato na taxa de 3,5 ml/Kg/h. Foram avaliadas: frequência cardíaca, temperatura retal e fração expirada de dióxido de carbono durante a anestesia, mantendo-se dentro dos valores normais para a espécie com apenas um momento de bradicardia sem maiores comprometimentos. O tratamento desta ocorrência foi a ventilação assistida. No pós-operatório a recuperação anestésica foi suave, com rápido retorno da ventilação espontânea, sendo aplicado Meloxicam (0,5 mg/Kg IM) e glicose a 50% por via oral quando o nível de consciência da ave foi considerado satisfatório. Concluiu-se que o protocolo anestésico utilizado é seguro e adequado para a realização de cirurgias que necessitam de anestesia geral.

**Palavras-chave:** analgesia, anestesia, monitoração aves.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [jutessalia@yahoo.com.br](mailto:jutessalia@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

**SÍNDROME DE UBERREITER EM PASTOR BRANCO SUÍÇO: RELATO DE CASO****UBERREITER'S SYNDROME IN WHITE SWISS SHEPERD. CASE REPORT**Silmara Sanae Sakamoto<sup>1</sup>Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>Camila Matias da Silva<sup>2</sup>Alexandre Lima de Andrade<sup>3</sup>**RESUMO**

A síndrome de Uberreiter ou Ceratoconjuntivite Imunomediada Crônica (CIC) é caracterizada por uma oftalmopatia inflamatória crônica que acomete o estroma corneal de cães, bilateralmente. De gravidade variada e etiologia desconhecida, o Pastor Alemão é a raça mais predisposta a apresentá-la. Supõe-se que a causa seja de caráter imunomediado, com reação celular para os antígenos corneais e uveais, além de provável envolvimento dos raios solares ultra-violeta, que podem alterar a antigenicidade tecidual de córneas susceptíveis, resultando em inflamação crônica das mesmas. Os sinais clínicos iniciam-se com a ocorrência de máculas, vascularização e pigmentação a partir do limbo temporal que se estendem gradualmente em direção ao centro da córnea, caracterizando a doença. A condição pode, em alguns casos, ser controlada com uso de imunodepressores tópicos. Um cão, fêmea, da raça Pastor Branco Suíço de nove anos de idade foi atendido no setor de Clínica Cirúrgica do Hospital Veterinário da Unesp-Araçatuba, apresentando histórico de opacidade ocular bilateral associada à áreas de pigmentação há vários meses, porém sem perda evidente de visão. Ao exame oftalmológico, visualizou-se vascularização corneal bilateral com amplas áreas de pigmentação densa, principalmente em região temporal e centro da córnea, além de hiperemia conjuntival. Não foram visualizadas úlceras corneais. Baseado nos achados clínicos e semiológicos (resenha) o diagnóstico presuntivo foi de CIC. O animal foi submetido à administração tópica de colírio antiinflamatório de dexametasona (0,1%), três vezes ao dia, durante duas semanas, associado a pomada de ciclosporina A 0,2% (imunossupressor), duas vezes ao dia. Decorridos três semanas, o corticóide foi suspenso. Após seis meses de tratamento contínuo, a ciclosporina foi reduzida para uma vez ao dia e mantida *ad eternum*, porém com atenuação evidente do quadro de edema e pigmentação corneal. A ceratectomia em 4 quadrantes foi sugerida na tentativa de remover as áreas de pigmentação remanescentes, porém foi descartada pelo proprietário. Por ser uma alteração progressiva, o controle da CIC deve ser por tempo indeterminado, com ajuste frequentes das doses do medicamento, devido à possibilidade de resistência ao tratamento. Os sinais podem progredir até total pigmentação e vascularização corneais, acarretando cegueira. O prognóstico depende do tempo de evolução, assim como a idade do animal e localização geográfica das lesões, sendo os animais mais jovens ou que vivem em altitudes elevadas os que apresentam as lesões mais graves. No caso em questão observou-se evidente melhora e controle da doença com o tratamento proposto.

**Palavras-chave:** ceratoconjuntivite imunomediada crônica, pannus, cão.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 793, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: sil.sanae@ig.com.br

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba- SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

**SUSPEITA DE ACIDENTE ARACNÍDICO EM CÃO – RELATO DE CASO****SPIDER ENVENOMING IN DOG – CASE REPORT**

Tatianna Frate Schwardt<sup>1</sup>  
Fernando Azadinho Rosa<sup>2</sup>  
Acácio Duarte Pacheco<sup>2</sup>  
Caio Galera Bernabé<sup>3</sup>  
Sérgio Diniz Garcia<sup>4</sup>  
Wagner Luís Ferreira<sup>4</sup>

**RESUMO**

Picadas de aranhas em animais domésticos de maneira geral são menos freqüentes do que os acidentes em humanos. Isso ocorre principalmente devido a maior espessura da pele e também devido à proteção que os pêlos proporcionam ao animal. Um dos principais fatores responsáveis pela ocorrência de acidentes com aracnídeos peçonhentos em animais domésticos é a falta de conhecimento da população sobre a biologia desses animais, bem como sobre a prevenção de acidentes. As aranhas de interesse médico veterinário são principalmente a Aranha Marrom (*Loxosceles* sp), Aranha Armadeira (*Phoneutria* sp), Tarântula (*Lycosa* sp) e a Caranguejeira (*Mygalomorphae* sp). Entre elas, a que provoca acidentes de maior importância é a aranha marrom, pois seu veneno possui ação necrosante, causando considerável perda de tecido no local da picada. Algumas horas após a picada, a região afetada torna-se edemaciada, bastante sensível e eritematosa. Dependendo da gravidade, o animal poderá apresentar febre e inapetência. Muitas vezes ocorre na região da picada um aumento da área de necrose dependendo da quantidade de veneno inoculado no tecido. O prognóstico está sempre relacionado com o tipo e a quantidade de veneno inoculado, bem como o porte do animal picado, pois as maiores complicações ocorrem em animais menores. Foi atendido no Hospital Veterinário “Luis Quintiliano de Oliveira” uma cadela da raça Pinscher, de 4 anos de idade, com queixa de aumento de volume em região cervical ventral, febre e apatia. A proprietária relata presença de grama na residência. Em 48 horas, a lesão evoluiu para necrose da região cervical com exsudação de material purulento. Foi empregada antibioticoterapia com cefalotina sódica, metronidazol, cloridrato de tramadol, e limpeza da ferida com PVPI tópico e açúcar cristal. O animal respondeu bem ao tratamento e o quadro evoluiu para cura completa do animal. Pela evolução do quadro clínico, suspeitou-se de picada por aranha marrom. A dificuldade de identificar a aranha no momento do atendimento associado à ausência de soros anti-aracnídeos em clínicas veterinárias dificulta o correto diagnóstico e a abordagem inicial do paciente, e casos de picada de aranhas em cães devem ser tratados com urgência, sendo que o tratamento precoce é determinante para a vida do paciente.

**Palavras-chave:** envenenamento, necrose tecidual, ferida, aranha marrom, dor.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP. E-mail: tatianna\_frate@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba- SP, Brasil.

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Rio Preto.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP.

**TÉTANO EM CÃO – RELATO DE CASO****TETANUS IN DOG – CASE REPORT**

Acácio Duarte Pacheco<sup>1</sup>  
Fernando Azadinho Rosa<sup>1</sup>  
Tatianna Frate Schwardt<sup>2</sup>  
Wagner Luís Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO**

Tétano é uma doença infecciosa que ocorre nos animais domésticos e no homem, causada por uma neurotoxina específica produzida por *Clostridium tetani* em tecidos infectados e com redução do oxigênio local. O agente *C. tetani* é encontrado isolado em fezes humanas e de herbívoros, principalmente em cavalos, mesmo que assintomáticos. Normalmente a contaminação ocorre por esporos em lesões cutâneas pouco desinfetadas, sendo que o agente penetra através de feridas produzidas por objetos que os levam para os tecidos mais profundos. O período de incubação varia de uma a duas semanas e os sinais clínicos incluem febre, rigidez muscular, espasmos tônicos e hiperestesia. O tratamento é basicamente de suporte, incluindo uso de antibióticos de amplo espectro. Foi atendido no setor de clínica médica do Hospital Veterinário da UNESP, campus de Araçatuba, um animal da espécie canina, da raça Boxer, de 7 meses de idade, apresentando paresia espástica nos quatro membros e tremores generalizados. Ao exame físico, o animal apresentava mucosas congestas, taquicardia, taquipnéia e impossibilidade de colocar-se em estação. O animal fora submetido à caudectomia prévia e a ferida cirúrgica encontrava-se contaminada. Foram realizados fluidoterapia, antibióticoterapia com penicilina e metronidazol, enemas e repouso em local acolchoado, alternando o decúbito a cada 2 horas, durante duas semanas, a fim de evitar com isso a formação de escaras de decúbito. O animal apresentou melhora gradativa do quadro, com cura completa 21 dias após o início do tratamento, reforçando desta maneira, a suspeita de tétano, após serem descartadas outras doenças, como intoxicação (fluorecetato de sódio, estriçnina), epilepsia, cinomose, etc. No caso do animal descrito, pode-se sugerir que a doença tenha iniciado pela contaminação pós-operatória do procedimento de caudectomia. Esse relato tem por objetivo salientar a importância do diagnóstico diferencial de tétano em pequenos animais, visto que sua ocorrência costuma ser maior em animais de grande porte, por serem mais susceptíveis à toxina tetânica quando comparado aos pequenos animais, bem como a importância dos cuidados pós-operatórios a fim de evitar a contaminação pelo agente *C. tetani*. Por se tratar de doença grave, o tratamento deve ser instituído de forma rápida para se obter um prognóstico favorável.

**Palavras-chave:** toxina, clostridioses, profilaxia, diagnóstico diferencial, cão.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba- SP, Brasil. E-mail: [cjxabimussi@hotmail.com](mailto:cjxabimussi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Estadual Paulista – Araçatuba, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## TRAUMATISMO CRANIANO COM FRATURA EXPOSTA EM CÃO. RELATO DE CASO

### HEAD TRAUMA WITH OPEN FRACTURE IN DOG. CASE REPORT

Silmara Sanae Sakamoto<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>  
Caio José Xavier Abimussi<sup>2</sup>  
Everton Darci de Oliveira<sup>2</sup>  
Maria Gisela Laranjeira<sup>3</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>3</sup>

### RESUMO

Traumatismo crânio-encefálico (TCE) define-se como qualquer trauma em região de cabeça que afete o Sistema Nervoso Central, estando associado a altas taxas de mortalidade em animais de companhia. As causas mais comuns de TCE envolvem acidentes automobilísticos e quedas, sendo que hemorragias e edema cerebrais estão presentes na maioria dos casos, e o seu controle, constitui a base do tratamento. Um exame neurológico minucioso com graduação na Escala de Coma de Glasgow (ECG) deve sempre ser realizado. Objetivou-se relatar um caso de TCE decorrente de coice de cavalo em canino, fêmea, Blue Hiller, dois anos de idade atendido no Hospital Veterinário da Unesp-Araçatuba. Após o trauma, o animal apresentou rápida perda de movimentos e consciência. Ao exame físico, permaneceu-se em estação com nível de consciência alerta, porém reagindo exageradamente a estímulos externos. Ao exame neurológico, não foram visualizadas alterações dignas de nota, exceto pelo alto nível de estresse. No exame radiográfico, verificou-se fratura em osso parietal, reponsável pela presença de ferida lacerativa em região frontal craniana, com exposição de esquirola, sendo realizada a retirada da mesma e cicatrização por segunda intenção, além de administração intravenosa de antibióticos, diurético, corticóide e manutenção por via oral. Elegeu-se a Sulfametoxazol/Trimetoprima pela capacidade em atravessar a barreira hematoencefálica, prevenindo-se meningites bacterianas. Reavaliações diárias do animal foram realizadas, mantendo-se estável seu quadro neurológico. Após 15 dias do diagnóstico, realizou-se cicatrização por terceira intenção com troca de antibiótico (Amoxicilina com ácido clavulânico), já que a ferida evoluiu com pouca formação de tecido de granulação e pela possibilidade de ocorrência de osteomielites. Após 10 dias desse procedimento, o animal recebeu alta. Quadros de TCE possuem prognóstico variável, dependentes da gravidade da lesão. O uso de medicações adequadas pode aumentar as chances de bom prognóstico de vida. Diuréticos e corticóides atuam na tentativa de se diminuir edema e inflamação cerebrais, respectivamente. Antibióticos são indicados para controle de contaminação, na presença de foco local. A cicatrização por primeira intenção não foi realizada no primeiro momento, pois mesmo a ferida sendo considerada como não contaminada, poderia atuar como foco bacteriano. A falha óssea provavelmente foi responsável pela boa evolução do quadro, pois funcionou como um ponto de alívio de pressão intracraniana. A ECG tem grande valor prognóstico, também visualizado no presente relato, no qual o animal apresentou altas pontuações. Todo caso de TCE sempre deve ser avaliado com atenção especial, sendo necessárias reavaliações periódicas para um prognóstico de vida adequado.

**Palavras-chave:** trauma, crânio, canino.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 793, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: sil.sanae@ig.com.br

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba- SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## TUMOR DAS CÉLULAS DA GRANULOSA BILATERAL EM UMA CADELA - RELATO DE CASO

### BILATERAL GRANULOSA CELL TUMOR IN A BITCH – CASE REPORT

Juliane Teramachi Trevizan<sup>1</sup>  
Simone Bernardo<sup>1</sup>  
Maíra Cremaski<sup>1</sup>  
Everton Darci Ribeiro<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Luciana Del Rio Pinoti Ciarlin<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>2</sup>  
Marion Burkhardt de Koivisto<sup>2</sup>

### RESUMO

As neoplasias ovarianas são divididas em três categorias: células germinativas, epiteliais e do estroma dos cordões sexuais. O tumor das células da granulosa (TCG) tem origem nos cordões sexuais e caracteriza-se por uma disfunção hormonal excessiva de estrógeno e/ou progesterona. Geralmente o TCG é unilateral, atingindo cadelas com idade superior a cinco anos. O diagnóstico inclui palpação abdominal, ultrassonografia, radiografia abdominal e histopatologia. A metástase é rara. As principais formas de tratamento incluem a extração cirúrgica dos ovários e útero que podem ser ou não acompanhadas por quimioterapia. Foi atendido no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”-UNESP, campus de Araçatuba uma cadela de 13 anos, sem raça definida, nulípara, com queixa de sangramento vulvar há três meses. Durante anamnese o proprietário relatou que o último estro tinha sido há dois anos com duração de 15 dias, mas que o animal apresentava sangramento vulvar em períodos fora do ciclo. Relatou ter administrado anticoncepcional por duas vezes no terceiro e quarto ciclo estral e que nunca permitiu o acasalamento do animal. A paciente tinha histórico de tumores de mama, que tinham sido excisados há um ano. Entretanto, durante o exame físico foram observados dois pequenos nódulos na cadeia mamária. O animal também apresentava descamação na pele, rarefação pilosa na região lombar lateral e distensão abdominal. Não havia aumento dos lábios vulvares, mas foi verificada a presença de secreção vaginal sanguinolenta sem odor fétido. No resultado do hemograma constatou anemia não regenerativa, normocítica e normocrômica, sem alterações no leucograma. A análise bioquímica apontou aumento das enzimas renais creatinina e uréia. Na radiografia abdominal foi observada uma estrutura tubular de aproximadamente 1,3 cm de diâmetro, sugestivo de aumento uterino e alças intestinais deslocadas em direção crânio-ventral. A avaliação radiográfica torácica não revelou a presença de metástase pulmonar. A cadela foi encaminhada para laparotomia exploratória, onde se observou massa de coloração esbranquiçada com áreas císticas aderidas ao ovário direito (15x7cm), sendo realizada a ovariosalpingohisterectomia. O ovário esquerdo (3x2cm) não apresentava alteração macroscópica e os cornos uterinos estavam aumentados. O exame histopatológico estabeleceu o diagnóstico de tumor das células da granulosa tanto em ovário direito quanto esquerdo e hiperplasia endometrial cística com conteúdo sanguinolento no útero. O animal recuperou-se bem e retornou para retirada de pontos após 10 dias. Concluímos que as alterações clínicas apresentadas neste caso enquadram-se aos descritos na literatura sobre o tumor das células da granulosa.

**Palavras-chave:** tumor das células da granulosa, tumor ovariano, cadelas.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba- SP, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## TUMOR ÓSSEO DE CÉLULAS GIGANTES EM UM CÃO: RELATO DE CASO GIANT CELL TUMOR OF BONE IN A DOG: CASE REPORT

Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>  
Caio José Xavier Abimussi<sup>1</sup>  
Juliana Tessália Wagatsuma<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>2</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>3</sup>  
Máira Cremaski<sup>4</sup>  
Everton Darci de Oliveira<sup>4</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>5</sup>  
Gisele Fabrino Machado<sup>5</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>5</sup>  
Maria Gisela Laranjeira<sup>5</sup>

### RESUMO

O tumor ósseo de células gigantes (TOCG) é uma neoplasia que ocorre em humanos, correspondendo a 5% das neoplasias ósseas, em que 40-60% apresentam comportamento benigno. Quando malignos, metástases pulmonares são comuns. Há poucos relatos em animais, os quais apontam a forma benigna como a mais frequente. Esta neoplasia está relacionada com extensas lesões osteolíticas nas epífises dos ossos longos, chegando até a cartilagem articular. Foi atendido no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, um cão, Akita, fêmea, nove anos, com histórico de claudicação em membro torácico direito há três meses. O exame físico específico revelou aumento de volume em região proximal do rádio esquerdo, sem sensibilidade dolorosa à palpação. Ao exame radiográfico foi observada intensa área de osteólise em terço proximal de diáfise e epífise de rádio esquerdo e, reação óssea periosteal laminar em face ventral do terço médio do rádio. Foi realizado punção biópsia aspirativa da área osteolítica e o material foi enviado ao Serviço de Patologia Veterinária. Os esfregaços corados pelo método Panótico Rápido apresentaram ao exame citológico, predomínio de células ósseas (osteoblastos e osteócitos) e particularmente, células multinucleadas, identificadas como osteoclastos. O componente celular exibiu pleomorfismo acentuado, cromatina reticulada, nucléolos evidentes e figuras de mitose. Foi prescrito analgesia com cloridrato de tramadol na dose de 4mg/kg e indicado amputação alta do membro. O objetivo deste relato foi descrever os achados clínicos, radiográficos e patológicos do TOCG. Histologicamente é um tumor caracterizado pelo predomínio de células neoplásicas gigantes multinucleadas, semelhantes aos osteoclastos, células gigantes mononucleadas e rica vascularização. A presença de células gigantes (osteoclastos) em exames citológicos pode ocorrer também em osteossarcomas, condrossarcomas e fibrossarcomas, porém a porcentagem deste tipo celular em TOCG é muito alta. Em humanos, as alternativas de tratamento incluem curetagem associado ou não ao enxerto ósseo ou preenchimento da cavidade óssea com metilmetacrilato. Relata-se alto índice de recidiva após curetagem óssea, com possibilidade de malignização. A curetagem deve sempre ser seguida de cauterização na tentativa de eliminar todas as células neoplásicas. Desde que a cartilagem articular não esteja significativamente lesada, pode-se realizar ressecção em bloco e artrodese, sendo o tratamento que tem mostrado menor índice de recidivas. O uso da radioterapia é ainda restrito. A amputação é a última conduta, sendo, em contrapartida, a primeira em medicina veterinária. Os poucos relatos na literatura veterinária, ainda deixam a desejar quanto o comportamento biológico, características clínicas, radiológicas e patológicas do TOCG em cães.

**Palavras-chave:** tumor ósseo de células gigantes, tumores ósseos, cão.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais. Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: camilavieira\_vet@hotmail.com.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Radiologia Veterinária, Universidade Estadual paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CAVIDADE ORONASAL EM UM CÃO: RELATO DE CASO

### TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN ORONASAL CAVITY OF A DOG: CASE REPORT

Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>  
Keline Juliani Fabretti<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>3</sup>

#### RESUMO

A primeira descrição do Tumor Venéreo Transmissível (TVT) canino na literatura é atribuída ao pesquisador Huzard (1820). Contudo, Sticker, entre 1905-1906, descreveu detalhadamente o tumor, sendo, por muitos anos, chamado de Linfossarcoma de Sticker. Trata-se de uma neoplasia indiferenciada de células redondas, com a hipótese de que o primeiro clone de células tenha se originado de mutações induzidas por vírus, substâncias químicas ou radiações em células linfohistiocíticas, havendo, ainda, a hipótese de que a neoplasia tenha um imunofenótipo exclusivamente histiocítico. As células do TVT contêm, em média, 59 cromossomos, em contraste com o número normal de 78 cromossomos para a espécie canina. A transmissão ocorre através do coito, lambedura, mordedura e arranhões. As lesões ocorrem primariamente na mucosa genital de cães de ambos os sexos. A forma extragenital acomete cavidade oronasal, pele e tecido subcutâneo da cabeça, pescoço, membros ou tronco. O TVT genital ou extragenital pode cursar de forma independente ou concomitante. As metástases são raras, tendo sido diagnosticadas em linfonodos, rins, baço, cérebro, pele, subcutâneo e olhos. Sabe-se que a expansão da neoplasia está correlacionada com a resposta imunológica do animal, podendo ocorrer regressão espontânea em animais imunocompetentes. O diagnóstico baseia-se na avaliação cito/histopatológica, não havendo diferenças microscópicas das lesões genitais ou extragenitais. Este trabalho objetivou relatar a ocorrência isolada de TVT em cavidade oronasal com extensa progressão da neoformação. Um cão, sem raça definida, macho, três anos, foi enviado ao Serviço de Patologia Veterinária da UNESP – Campus de Araçatuba, com histórico de neoplasia em cavidade oronasal e ocular. À necropsia foi observada deformação na hemiface esquerda originada por uma massa irregular em gengiva e em palato duro/mole com aproximadamente 3,0 x 4,0 cm, de aspecto friável, de cor branca, observou-se perda de dentes e uma fistula de 6,0 cm de profundidade. Houve progressão tumoral da cavidade nasal para região orbitária, com deslocamento crânio-dorsal do globo ocular. Durante a necropsia, realizou-se citologia por impressão da neoformação com posterior coloração pelo método panótico rápido, com diagnóstico de TVT. Na análise citopatológica havia predominância de células redondas com citoplasma vacuolizado e figuras de mitose. A histopatologia apresentou infiltrado inflamatório mononuclear, com predomínio de linfócitos e proliferação neoplásica de células redondas, com baixo pleomorfismo, nucléolos evidentes e centralizados, citoplasma escasso, delimitadas por um estroma fino e delicado. O diagnóstico precoce é muito importante devido à localização e as dimensões da massa neoplásica e, o exame citopatológico fornece, nesses casos, um diagnóstico rápido e definitivo.

**Palavras-chave:** TVT, localização extragenital, canino.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: thaíslcastanheira@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

## TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL NA CONJUNTIVA OCULAR EM CÃO: RELATO DE CASO

### TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN THE OCULAR CONJUNCTIVE IN DOG: CASE REPORT

Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>  
Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>2</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>3</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>4</sup>

#### RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT) ou sarcoma de Sticker é uma neoplasia indiferenciada de células redondas, de crescimento rápido e que afeta primariamente a mucosa genital de cães machos e fêmeas. Tem distribuição mundial, sendo mais comum em regiões tropicais e subtropicais, e representa uma das neoplasias mais comuns no Brasil. Uma característica marcante desse tumor é o fato dele ser de fácil transplantação e rápido crescimento. A transmissão pode ser feita pelo coito ou ser transplantado mecanicamente através de lambedura, mordeduras ou arranhões. Para que o tumor se desenvolva é necessário que a pele e a mucosa apresentem escoriações ou solução de continuidade. O TVT extragenital pode envolver as cavidades nasal e oral, olhos, pele e tecido subcutâneo da cabeça e pescoço, pavilhão auditivo e mucosa anal. O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso TVT em localização incomum na conjuntiva ocular de cão. Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Araçatuba, um canino da raça chow-chow, com cinco anos de idade, com histórico de neoformação em conjuntiva ocular há duas semanas. Ao exame oftálmico foram observados nódulos em conjuntivas da terceira pálpebra e palpebral superior, medindo respectivamente 3,0 e 0,5 cm de diâmetro, no olho direito. As neoformações apresentavam coloração avermelhada, friável e sangramento fácil, não permitindo a visualização do globo ocular. Foi realizada punção biópsia aspirativa por agulha fina para colheita de material para exame citopatológico que diagnosticou tumor venéreo transmissível (TVT). Apesar do resultado citológico, o cão não apresentava qualquer nódulo na região peniana ou prepucial. Como o animal apresentava concomitante infecção por *Ehrlichia sp.* e *Babesia sp.*, optou-se pelo adiamento da quimioterapia, por um mês. Após recuperação clínica hematológica das hemoparasitoses, foi orientado tratamento quimioterápico semanal com vincristina na dose de 0,125 mg/Kg, sempre acompanhado com controle por hemograma prévio. A resposta terapêutica foi satisfatória já na primeira aplicação, sendo observada citorredução de 70%. Uma vez que o animal apresentava leucopenia, o tratamento foi espaçado para aplicações quinzenais. Após a sexta sessão de quimioterapia obteve-se exame citológico negativo. Conclui-se que é importante sempre incluir o TVT à lista de diagnósticos diferenciais em casos de neoformações em conjuntiva ocular, mesmo na ausência de nódulos genitais.

**Palavras-chave:** túnica conjuntiva, quimioterapia, vincristina.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais. Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

**UROLITÍASE EM OVINOS – RELATO DE 40 CASOS****UROLITHIASIS IN SHEEP – 40 CASE REPORTS**

Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Fernanda Bovino<sup>2</sup>  
Juliana Regina Peiró<sup>3</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>3</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>3</sup>  
Gustavo Martins Ferreira<sup>4</sup>  
Livia Carolina Tomazini Peres<sup>5</sup>  
Luiz Claudio Nogueira Mendes<sup>3</sup>

**RESUMO**

Urolitíase é afecção comum do sistema urinário de pequenos ruminantes. Caracteriza-se por ser mais freqüente em cordeiros confinados. Foram atendidos no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, durante o mês de setembro de 2008, quarenta cordeiros de diversas raças e cruzamentos acometidos por esta enfermidade. Os animais somavam um lote de oitenta ovinos, os quais eram submetidos a um sistema de confinamento, onde recebiam ração total (17,06% PB e 0,33% P) e água *ad libitum*, após prévia adaptação à dieta. Os sinais clínicos expressados pelos cordeiros, parcialmente ou totalmente obstruídos, eram caracterizados por disúria, estrangúria, contrações da musculatura abdominal, dispnéia, distensão de vesícula urinária, alteração de postura e cianose das mucosas da glândula e apêndice vermiforme, sugerindo hipóxia tecidual. Sete animais entre os que apresentavam os sinais clínicos acima referidos, revelaram presença de fimose. Constatada clínica no rebanho, utilizou-se carbonato de cálcio juntamente com cloreto de sódio, sendo esta mistura disponibilizada à vontade nos cochos de sal e feno de tifton objetivando aumentar a quantidade de fibra ingerida pelos cordeiros, prevenindo o surgimento de novos casos. Nos quadros já instalados, os cordeiros receberam diferentes tipos de tratamento, sendo estes conservativos e/ou cirúrgicos. Em 37 animais instituiu-se terapia conservativa, administrando-se N-butilescopolamina (5mg/kg/IV/BID) e cloreto de amônio (300mg/kg/VO/SID), submetidos ainda, à amputação do apêndice vermiforme e sondagem para lavagem uretral retrógrada com solução de ácido acético e água destilada (1:3). Indicou-se uretostomia a dois cordeiros e uretostomia associada à penectomia a outro, sendo comum nestes últimos, o insucesso da amputação e da conduta terapêutica. A estes animais administrou-se N-butilescopolamina (2,5mg/kg/IV/BID), enrofloxacino (5mg/kg/SC/SID), flunixin meglumine (1,1mg/kg/IV/BID) e cloreto de amônio (300mg/kg/VO/SID) durante o pós cirúrgico. Ressalta-se ainda que, um ovino do lote apresentou morte súbita e, durante exame macroscópico *post mortem*, revelou grande quantidade de cálculos na uretra e ureteres. Os urólitos foram analisados e caracterizados como oxalato de cálcio e fosfato de cálcio. Diante do explorado, conclui-se que, a urolitíase em ovinos deve ser prevenida mediante condutas adequadas de manejo como, permitir o acesso à água fresca e limpa, manter o equilíbrio entre os níveis de cálcio, fósforo e magnésio na dieta, evitar excesso de proteína, controlar o pH urinário, entre outras. A afecção deve ser evitada não somente pelos custos dispensados com tratamentos, mas também no intuito de manter a integridade das funções fisiológicas e bem estar dos animais.

**Palavras-chave:** obstrução uretral, confinamento, urólito, cordeiro.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária da área de Clínica Médica, Cirúrgica e Anestesiologia de Grandes Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. e-mail: rafa\_stuchi@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Zootecnista – GMF, Consultoria e Assessoria em Ovinocultura, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>5</sup> Médica Veterinária autônoma – São Pedro-SP, Brasil.

## UTILIZAÇÃO DA PROGESTERONA SÉRICA NA DETERMINAÇÃO DA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA NO PARTO – RELATO DE CASO

### SERUM PROGESTERONE USE IN THE BIRTH SURGERY DETERMINATION – CASE REPORT

Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>1</sup>  
Juliana Peloi Vides<sup>1</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>2</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>3</sup>

#### RESUMO

As cesarianas eletivas em cadelas são necessárias na impossibilidade de parto normal, como em animais que sofreram severa fratura de pelve ou experimentalmente, por exemplo, na avaliação dos efeitos da anestesia para cesariana nos filhotes. Porém, a determinação do momento adequado é um desafio, mas imprescindível para evitar prejuízo à viabilidade neonatal, à mãe e a confiabilidade dos resultados experimentais. Dentre os métodos disponíveis para a determinação da maturidade fetal estão: contagem dos dias após a fecundação, citologias vaginais, imagens ultrassonográficas, temperatura da mãe e dosagem hormonal. A determinação do primeiro dia do diestro, identificada através da celularidade vaginal, indica que o parto ocorrerá após 57-58 dias. O exame ultrassonográfico não é um bom método, considerando que o melhor parâmetro para a maturidade é o peristaltismo intestinal, que indica sofrimento fetal. A avaliação da temperatura retal materna pode ser utilizada aferindo a temperatura a partir do 58º dia após a primeira cópula. No dia do parto ocorre redução de pelo menos 1°C na temperatura materna, decorrente da redução da progesterona. A dosagem de hormônio luteinizante (LH) no estro também possibilita prever a data do parto, já que este ocorre 65 dias após o pico hormonal. Todos esses parâmetros, contudo, não conferem precisão na determinação do momento correto para o parto. A dosagem de progesterona permite antecipar o dia já que suas concentrações começam a declinar a partir do 4º dia que antecede o parto. Seus níveis permanecem elevados na gestação, com valores acima de 25 ng/mL ocorrendo um declínio próximo ao parto, atingindo valores abaixo de 1 ng/mL no pré-parto imediato. Desta maneira, foi utilizada a dosagem sérica de progesterona em uma cadela primípara da raça Retriever do labrador para determinar o momento adequado para a realização de cesariana eletiva. A dosagem iniciou-se no 58º dia após a cópula até o dia de realização da cesariana. Os valores de progesterona sérica foram os seguintes: 25 ng/ml ao 58º dia, 15 ng/mL, 10,5 ng/mL e 4,3 ng/mL nos 59º, 60º e 61º dias, respectivamente. Neste último dia foi realizada nova aferição com redução para 3,2 ng/mL, momento escolhido para a realização da cesariana. Os filhotes nasceram com avaliação APGAR satisfatória, demonstrando a utilidade do método na predição do momento do parto. Concluiu-se que a dosagem de progesterona nos dias que antecedem o parto é um exame preciso e prático para a determinação do momento exato da realização de cesariana eletiva em cadelas.

**Palavras-chave:** cadelas, cesariana eletiva.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia - Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu – Universidade Estadual Paulista, Botucatu, Brasil. [vevebat@yahoo.com.br](mailto:vevebat@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal - Unesp – Araçatuba – Brasil.

## UVEÍTE RECORRENTE EQUINA: RELATO DE CASO

### EQUINE RECURRENT UVEITIS: CASE REPORT

Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>  
Juliana Regina Peiró<sup>2</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>2</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>  
Luiz Claudio Nogueira Mendes<sup>2</sup>

#### RESUMO

A uveíte é a inflamação das estruturas vasculares do globo ocular: Íris, coróide e corpo ciliar. Uma das doenças de maior frequência na população de eqüinos é a uveíte recorrente eqüina (URE). URE caracteriza-se por repetidos episódios de inflamação ocular interrompidos por períodos variáveis de quiescência clínica. Atualmente acredita-se que a doença seja causada por agentes etiológicos distintos que estimulam uma resposta imunomediada intra-ocular. Destes a *Leptospira interrogans* e a microfilária do nematóide *Onchocerca cervicalis* figuram como os principais agentes. Foi atendido no hospital veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” da Unesp - campus Araçatuba um eqüino, macho, sem raça definida, com 10 anos de idade pesando 360Kg. Foi relatado que o animal tinha opacidade bilateral dos olhos, mesmo assim enxergava. Após um ano esse problema restringiu-se somente ao olho direito ficando esse avermelhado e com muito lacrimejamento, perdendo a visão deste olho. Vinte dias após a cegueira do olho direito o mesmo processo instalou-se no olho esquerdo, e o animal perdeu a visão deste olho também. O exame físico do globo ocular do animal se procedeu em uma sala escura. Com o auxílio de uma lanterna foram examinados a córnea, a câmara anterior e a íris. Foi observada na câmara anterior do olho direito a presença de sangue (hifema). O globo ocular esquerdo, ao exame, apresentava uma opacidade de córnea, sendo esta restrita a porção inferior. O animal chegou ao hospital com fotofobia, mas sem lacrimejamento. Durante a manipulação do globo ocular o animal relutava em permiti-la, pois sentia muita dor no local. Um colírio a base de fluoresceína foi aplicado topicamente sobre o globo ocular do animal em busca de áreas de ulceração, mas nada foi identificado. Os achados de hemograma revelaram uma neutrofilia, linfopenia e monocitose. Uma discreta anemia e aumento do fibrinogênio. O tratamento foi feito com flunixin meglumine 1.1mg/Kg intravenoso uma vez ao dia e também uso tópico de solução a base de diclofenaco sódico com intervalos de 6 horas, midriáticos-cicloplégicos foram utilizados topicamente para diminuir a dor local. O soro do animal foi colhido e encaminhado para o laboratório do departamento de medicina veterinária preventiva e reprodução animal da Unesp campus de Jaboticabal. A amostra foi positiva para *Leptospira interrogans* sorovar *icterohaemorrhagiae* com um título de 1:200. Uma minuciosa investigação clínico-epidemiológica associada a exames sorológicos pode conferir dados relevantes acerca de sua etiologia. Um exame oftálmico bem realizado pode definir as diretrizes do tratamento.

**Palavras-chave:** cegueira, leptospirose, resposta imunomediada, fotofobia.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais. Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: guilherme\_fabretti@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## COMPARAÇÃO DE TRÊS TIPOS DE TERMÔMETROS EM AFERIÇÕES DA TEMPERATURA RETAL DE CORDEIROS

## COMPARISON OF THREE THERMOMETERS TYPES IN LAMBS' RECTAL TEMPERATURE MEASUREMENTS

Jefferson Zubler Tomelin<sup>1</sup>  
Otávio Luiz Fidelis Júnior<sup>1</sup>  
Bruno Henrique Matsukuma<sup>1</sup>  
Christian Timich Battaglia<sup>1</sup>  
Sergio Diniz Garcia<sup>2</sup>  
Francisco Leydson F. Feitosa<sup>2</sup>  
Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>2</sup>  
Sílvia Helena Venturoli Perri<sup>3</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>

### RESUMO

A determinação da temperatura corporal é um importante componente do exame físico de um animal e é um parâmetro fundamental para que se determine qual procedimento poderá ser tomado, pois reflete as respostas hormonais e imunológicas, sendo um importante indicador de estresse. A temperatura retal (TR) é modo mais difundido de obtenção da temperatura na medicina veterinária, quer seja na rotina clínica, quanto na pesquisa. São comumente utilizados termômetros de mercúrio (THg), termômetros digitais (TD) e mais recentemente, termômetros digitais preditivos (TP), sendo que dentre estes, o THg é considerado o mais preciso, embora sejam necessários dois minutos para a obtenção de valor de TR confiável. Todos estão sujeitos aos erros do manipulador, principalmente no que diz respeito às técnicas ou pela variação da porção do reto onde o está o termômetro, variações no fluxo sanguíneo e presença de fezes. TPs são termômetros digitais que se valem de algoritmos específicos para determinar a temperatura em 5 a 10 s. O objetivo deste estudo foi comparar as leituras da temperatura retal dos três termômetros, avaliando se há ou não uma diferença significativa entre os resultados aferidos. Foram utilizados 82 cordeiros da raça Suffolk, nos quais foram feitas duas aferições das TRs para cada um dos termômetros. Os animais foram mantidos ao abrigo do sol em uma temperatura ambiente que variou de 28,7 a 29,8°C e umidade relativa entre 30% e 31%. Os três termômetros diferem entre si através do teste de Tukey ( $P < 0,05$ ), sendo suas médias para as TRs de  $40,11 \pm 0,04^\circ\text{C}$  (THg),  $40,02 \pm 0,04^\circ\text{C}$  (TD) e  $39,52 \pm 0,05^\circ\text{C}$  (TP). Desta forma, embora THg e TD difiram entre si estatisticamente, seu uso na prática clínica é viável e imprime erro aceitável. Por outro lado, apesar da rapidez na aferição da TR, o TP, apresenta alta discrepância de valores quando comparado ao THg e TD, e seu uso não é indicado quando há necessidade de maior acurácia no monitoramento da TR, além disso durante o experimento foram observados freqüentes erros de leitura o que pode atrapalhar no fluxo de trabalho quando se examina uma grande quantidade de animais.

**Palavras-chave:** termometria, termômetro preditivo, ovino.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, São Paulo, Brasil.

**DERMATITE DE QUARTELA EM EQUINOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, ARAÇATUBA, BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2007 A 2009**

**EQUINE PASTERNA DERMATITIS ATTENDED IN VETERINARY HOSPITAL OF SÃO PAULO STATE UNIVERSITY, ARAÇATUBA, BRAZIL BETWEEN 2007 TO 2009.**

Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>

Mauricio Deschk<sup>1</sup>

Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>

Juliana R. Peiró<sup>2</sup>

Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>

Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>2</sup>

Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>

Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>2</sup>

Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>2</sup>

**RESUMO**

A Dermatite de Quartela Equina é uma síndrome causada mais comumente por estafilococos coagulase positiva e, com menor frequência por estreptococos. É mais frequente no verão pois calor e umidade atuam como fatores predisponentes. O aparecimento desta doença está altamente relacionada com má-higiene de baias ou piquetes. Os sinais clínicos variam dependendo do agente etiológico, duração e terapia realizada anteriormente e a presença de fatores predisponentes. Inicialmente ocorre edema e eritema que progridem rapidamente para exsudação, alopecia, formação de crostas e quando existe vasculite, encontra-se úlceras. O diagnóstico é realizado clinicamente pela caracterização das lesões dermatológicas e raramente cultivo. Foram atendidos, no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” campus de Araçatuba, no período de janeiro de 2007 a abril de 2009, oito equinos de ambos os sexos, de diferentes raças e com idades compreendidas entre 5 e 15 anos apresentando dermatite de quartela. Os dados referentes aos pacientes como raça, sexo, idade, tratamentos realizados e evolução do quadro clínico foram obtidos nas fichas. Durante o exame físico foram verificados os parâmetros: frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e temperatura corporal (TR). Em seguida os animais eram submetidos a um exame físico-dermatológico, cuja finalidade era detectar ou descartar a presença de outras afecções clínicas e descrever as lesões cutâneas. O sinal clínico mais frequentemente encontrado foi alopecia, seguida da presença de crostas e descamação. O exame físico dos animais revelou taquicardia em quatro (50%), taquipnéia em três (37,5%) e febre em um (12,5%). Todos os animais apresentaram edema e eritema nas áreas acometidas, presença de crostas em quatro (50%), dois tinham claudicação (25%), dois possuíam úlceras (25%) e um animal alopecia (12,5%). As lesões encontradas estavam presentes somente nos membros pélvicos em três (37,5%) animais, somente nos membros torácico em dois (25%) animais e nos membros torácicos e pélvicos em dois (25%). A antibioticoterapia com ceftiofur (2 a 5 mg/kg/ SID/ IM, por no mínimo 15 dias) foi instituída para seis animais associada ao pedilúvio com permanganato de potássio (BID) e em seguida iodo povidona tópico, obtendo-se sucesso com a terapia. Em dois animais as lesões regrediram e cicatrizaram apenas com limpeza com água e sabão, e aplicação tópica de iodo povidona. O ponto chave iniciar o tratamento precocemente para evitar a progressão da doença que levará a perdas econômicas, devido ao custo do tratamento e do tempo que o animal permanece sem atividade física.

**Palavras-chave:** cavalo, dermatoses, estafilococos, estreptococcus.

<sup>1</sup>Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: nathaliabv\_vet@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## DETERMINAÇÃO DA GLICOSE E TRIGLICÉRIDES EM EQUINOS SUBMETIDOS A JEJUM ALIMENTAR E REALIMENTAÇÃO

### DETERMINATION OF GLUCOSE AND TRIGLICERIDS OF HORSES SUBMITTED TO FASTING AND REFEEDIND

Dayane de Souza Arruda Lemos<sup>1</sup>  
Luis Gustavo Narciso<sup>1</sup>  
Janete Madalena da Silva<sup>1</sup>  
Gesica Pereira de Souza<sup>1</sup>  
Vanessa de Souza<sup>1</sup>  
Marina Sanches Romano Baraldi<sup>2</sup>  
Silva Carla Fuentes<sup>2</sup>  
Alessandra Kataoka<sup>3</sup>  
Lina Maria Wehrle Gomide<sup>4</sup>

#### RESUMO

A ausência ou a menor ingestão de alimentos é uma condição comum na clínica de grandes animais, assim como a indicação de jejum alimentar após determinados procedimentos cirúrgicos. Assim, este trabalho objetivou identificar algumas alterações metabólicas induzidas pelo jejum alimentar e suas possíveis implicações clínicas. Foram avaliados nove equinos adultos, dois machos e sete fêmeas, clinicamente saudáveis, separados em baias individuais com água *ad libitum*. Os animais foram avaliados durante duas fases: 48 horas de jejum alimentar e, após este período, 12 horas de realimentação com feno *ad libitum*. Amostras de sangue foram colhidas, mediante venopunção da veia jugular, nos momentos basal, seis, 12, 24 e 48 horas de jejum alimentar e seis e 12 horas após a realimentação. Do volume total, dois mililitros foram acondicionados em tubo contendo fluoreto de potássio para determinação da glicose e o restante em tubo sem adição da anticoagulante, para obtenção de soro e determinação de triglicérides. As dosagens foram realizadas com kits colorimétricos (kit Labtest®) e analisados em espectrofotômetro (Celm, modelo E225-D®). As concentrações sanguíneas de glicose se mantiveram dentro dos parâmetros fisiológicos tanto durante o período de jejum quanto na realimentação, corroborando com diversos trabalhos realizados com equinos e outras espécies. Os valores com desvios-padrão para os momentos basal, seis, 12, 24 e 48 horas de jejum alimentar e seis e 12 horas após a realimentação foram  $78,87 \pm 5,49$ ;  $78,89 \pm 8,38$ ;  $78,85 \pm 8,13$ ;  $80,00 \pm 7,74$ ;  $78,88 \pm 7,34$ ;  $88,61 \pm 8,82$ ;  $86,06 \pm 6,48$  respectivamente. As concentrações séricas de triglicérides apresentaram aumento contínuo, a partir das 12 horas de jejum, até as primeiras seis horas de realimentação. Os valores com desvios-padrão para os momentos basal, seis, 12, 24 e 48 horas de jejum alimentar e seis e 12 horas após a realimentação foram  $35,18 \pm 25,23$ ;  $25,04 \pm 16,33$ ;  $41,79 \pm 26,5$ ;  $60,99 \pm 42,3$ ;  $244,11 \pm 91,25$ ;  $264,25 \pm 73,88$ ;  $227,58 \pm 100,53$  respectivamente. Estes dados confirmam uma alteração na via metabólica predominantes, substituindo a glicólise pela lipólise durante o jejum alimentar e ocasionando maior produção de triglicérides. Após 12 horas de realimentação as concentrações séricas começam a diminuir, indicando a disponibilidade de glicose como fonte energética e início de retorno do metabolismo energético basal.

**Palavras-chave:** metabolismo energético, bioquímica, alimentação.

<sup>1</sup> Graduandos do Curso de Medicina Veterinária da Unicastelo, Campus de Fernandópolis/SP E – mail: dsalemos@gmail.com.

<sup>2</sup> Hospital Veterinário “Domingo Alves” UNICASTELO, Campus de Fernandópolis/SP.

<sup>3</sup> Departamento responsável pela disciplina: Patologia Clínica do curso de Medicina Veterinária da UNICASTELO, campus de Fernandópolis/SP.

<sup>4</sup> Departamento responsável pelas disciplinas: Semiotécnicas de Enfermagem Veterinária, Semiologia e Propedêutica Veterinária, Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes, Clínica Médica e Terapêutica de Equídeos do curso de Medicina Veterinária da UNICASTELO, campus de Fernandópolis/SP (linagomide@gmail.com).

## ESTUDO RETROSPECTIVO DE 57 CASOS DE SÍNDROME CÓLICA EM EQUÍDEOS ATENDIDOS NA UNESP ARAÇATUBA (2005 – 2009), SÃO PAULO

### RETROSPECTIVE STUDY OF 57 CASES OF COLIC SYNDROME IN EQUIDS ATTENDED IN UNESP ARAÇATUBA (2005 – 2009), SÃO PAULO

Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Josiane Silva Camargo<sup>1</sup>  
Juliana Regina Peiró<sup>2</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>2</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>2</sup>  
Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>2</sup>

#### RESUMO

A Síndrome cólica nos equídeos caracterizada por dor aguda ocorre por meio de distúrbios morfofuncionais e/ou inflamatórios associados a alterações digestivas e hemodinâmicas, sendo esta enfermidade responsável por grandes perdas econômicas em decorrência de gastos com tratamento, tempo de afastamento do animal de suas atividades normais e morte. Mediante levantamento realizado nas fichas clínicas dos equídeos atendidos no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” no setor de Grandes Animais campus de Araçatuba, no período de fevereiro de 2005 a agosto de 2009, foram verificados 57 casos de ocorrência de cólica em que realizou-se análise descritiva dos dados de abdômen agudo, sendo 56 (98%) em equinos e um (2%) em muar, com idades entre um mês e 16 anos de ambos os sexos. Das fichas dos animais foram obtidos dados sobre raça, sexo, idade, tratamento realizado, tipo de cólica e evolução do quadro clínico. Quando a ficha não havia sido preenchida, os dados eram classificados em desconhecidos. A maioria dos equídeos atendidos eram machos (58%) e 42% do sexo feminino, entretanto, estatisticamente, esta diferença não foi significativa. O tratamento clínico foi instituído para 39 (68%) equídeos, dos quais 28 (55%) obtiveram altas, nove (25%) foram a óbito, quatro (10%) foram eutanasiados e quatro (10%) possuem evolução desconhecida. Dezoito (32%) dos equídeos foram tratados cirurgicamente por meio de laparotomia, sendo que seis (34%) tiveram alta, seis (34%) foram a óbito, quatro (22%) foram eutanasiados e dois (10%) possuem evolução desconhecida. A maior incidência de cólicas clínicas é coerente com o baixo percentual de casos cirúrgicos. Em aproximadamente 46% dos casos clínicos não houve um diagnóstico definitivo e, dentre aqueles com diagnóstico definitivo, 23% dos casos foram por compactação do intestino grosso. A letalidade da síndrome cólica no respectivo período foi de 23%, sendo que este alto percentual de letalidade pode ser resultante do fato de que os casos clínicos levados a um hospital escola normalmente já estão bem avançados, e as possíveis lesões no trato gastrointestinal já estão mais graves. Mesmo assim, 55% dos animais tratados clinicamente sobreviveram o que ressalta a importância do tratamento ser instituído precocemente e agressivamente, bem como a decisão de encaminhar o animal a um centro de referência deve ser realizada nas primeiras horas após início dos sintomas.

**Palavras-chave:** equinos, abdômen agudo, desconforto abdominal.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: nathaliabv\_vet@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## SEQUESTRO COM REAÇÃO ÓSSEA PROLIFERATIVA ASSOCIADA A TECIDO DE GRANULAÇÃO EXUBERANTE NA EXTREMIDADE DISTAL DE MEMBRO PÉLVICO DE MULA

### SEQUESTRUM WITH PROLIFERATIVE BONE REACTION ASSOCIATED WITH EXUBERANT GRANULATION TISSUE IN DISTAL EXTREME OF A MULE PELVIC MEMBER

Mauricio Deschk<sup>1</sup>  
Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Josiane Silva Camargo<sup>1</sup>  
Mirian Rodrigues<sup>1</sup>  
Guilherme Gonçalves Fabretti Santos<sup>1</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>2</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>

#### RESUMO

Com frequência, o traumatismo nas extremidades distais de equídeos é diretamente atribuível ao seu temperamento e à sua natureza excitável quando são confrontados com eventos incomuns. As feridas lacerativas normalmente são provocadas por arame liso e são caracterizadas por danos extensos envolvem estruturas como tendões, ligamentos, vasos sanguíneos e periosteio. A ruptura da irrigação sanguínea periosteal a determinada região do osso, decorrente de algum traumatismo, pode resultar na formação de seqüestro ósseo (SO), que, no seu devido curso, separa-se do osso sadio contíguo. A separação do fragmento de osso necrosado pode ser lenta, e esta é a possível explicação para a não cicatrização satisfatória de ferimentos aparentemente pequenos. Feridas complicadas pela presença de fragmento ósseo necrosado não cicatrizam, restando então um trajeto cronicamente drenante e/ou grande formação suprajacente de tecido de granulação exuberante (TGE). A reparação de tecidos lesados com o intuito de reconstituir a superfície cutânea ocorre através da reposição de tecidos e células lesadas por novos elementos sadios, envolvendo divisão mitótica e migração do epitélio e de outras estruturas anexas. Foi atendida no Hospital Veterinário uma mula de um ano e seis meses de idade apresentando TGE de 15 cm de comprimento e 5 cm de largura na face medial do membro pélvico esquerdo que não cicatrizava sendo encaminhada para cirurgia para excisão cirúrgica do tecido. Durante o procedimento, após devida limpeza e assepsia verificou-se a presença de SO de aproximadamente 5 cm de largura e 2 cm de comprimento com reação óssea proliferativa associada ao TGE. Ambos foram excisados e nivelados ao periosteio do metatarso esquerdo. Em seguida, foi feita bandagem compressiva para hemostasia e após 2 dias a mesma foi removida e diariamente era feito tratamento tópico com iodo povidine e hidrocortisona. Portanto, a não cicatrização de feridas que possam ter envolvido lesão no periosteio deve ser investigada cuidadosamente para que seja verificada a possível formação de seqüestro. A menos que o seqüestro ósseo tenha sido espontaneamente reabsorvido, ou seja, removido cirurgicamente, a ferida não cicatrizará, independente dos métodos terapêuticos empregados.

**Palavras-chave:** ferida, cicatrização, arame liso, laceração.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: mdeschk@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## USO DE TERMÔMETRO INFRAVERMELHO NA AVALIAÇÃO DE FERIDA ESTRANGULANTE EM PORÇÃO DISTAL DO MEMBRO DE EQUINO

### USE OF INFRARED THERMOMETER TO EVALUATED STRANGULATED WOUND IN THE DISTAL REGION OF EQUINE LIMB

Nathália Bruno Vicarivento<sup>1</sup>  
Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>  
Sérgio Diniz Garcia<sup>2</sup>  
Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>2</sup>  
Juliana Regina Peiró<sup>2</sup>  
Celso Antonio Rodrigues<sup>2</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>2</sup>

#### RESUMO

A avaliação da temperatura superficial (TS) corpórea pela palpação é um método amplamente utilizado, mas apresenta resultados subjetivos, podendo induzir a erros de interpretação. O termômetro infravermelho (TIV) pode ser uma alternativa viável para este tipo de determinação, pois indica com clareza as temperaturas dos locais avaliados. Por seu comportamento ativo, os equinos são mais predispostos a acidentes e é frequente a ocorrência de feridas por arame liso nas partes distais dos membros com consequente lesão de tecidos moles, perda de pele e da irrigação sanguínea regional. Uma vez que a temperatura cutânea está relacionada com a integridade da irrigação sanguínea local, o TIV pode ser uma ferramenta valiosa para o prognóstico de feridas pois indica se há suprimento sanguíneo adequado no local e ao redor da lesão. Uma égua quarto de milha, quatro anos, foi atendida no Hospital Veterinário apresentando ferida lacerativa e estrangulante na região do boleto no membro pélvico direito (MPD) por arame liso, seis dias após o acidente. Durante o exame físico, observou-se frequência respiratória de 12 mpm, frequência cardíaca de 44 bpm e temperatura retal de 37,5 °C. Através da palpação da região abaixo da ferida notou-se que a TS local estava diminuída em relação às áreas mais proximais. Optou-se pelo uso de TIV de mão, comparando com as temperaturas obtidas nas mesmas regiões nos outros três membros, como forma objetiva da avaliação da perfusão sanguínea tecidual abaixo da ferida. Foram avaliadas as temperaturas da quartela (Q), bordo coronário (BC) e parede do casco (PC), dos membros torácicos direito e esquerdo e MP esquerdo, considerados com perfusão normal (N) e comparados com as mesmas regiões no MPD, lesionado (L). As médias das leituras foram: Q(N) = 32,7°C e Q(L)=25,7°C; BC(N)=31,4°C e BC(L)=24,5°C; PC(N)=31,5°C e PC(L)=24,4°C. Em média, as temperaturas dos locais examinados no membro L foram 7,0°C menores, indicando ausência de perfusão sanguínea local, sendo indicada a eutanásia do animal. No exame “post-mortem” verificou-se necrose dos tecidos situados distais à laceração e exungulação iminente. Estes achados comprovam a ausência da irrigação sanguínea local, previamente demonstrada pela avaliação da TS utilizando-se o TIV.

**Palavras-chave:** cavalo, lesão de membro, temperatura superficial.

<sup>1</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: nathaliabv\_vet@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil

## UTILIZAÇÃO DA OXITETRACICLINA DE LONGA AÇÃO NA PREVENÇÃO DE CERACONJUNTIVITE INFECCIOSA EM CORDEIROS

### USE OF LONG-ACTING OXYTETRACYCLIN TO PREVENT INFECCIOUS KERATOCONJUNCTIVITIS IN LAMBS

Rafaela de Souza Stuchi<sup>1</sup>  
Fernanda Bovino<sup>2</sup>  
Livia Carolina Tomazini Peres<sup>3</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>4</sup>  
Juliana Regina Peiró<sup>4</sup>  
Francisco Leydson Formiga Feitosa<sup>4</sup>  
Luiz Claudio Nogueira Mendes<sup>4</sup>

#### RESUMO

A ceratoconjuntivite infecciosa ovina é a doença ocular mais comum nestes ruminantes. Apresenta alta prevalência no rebanho e possui caráter endêmico na região sudeste. É caracterizada por reação inflamatória aguda da conjuntiva, seguida por hiperemia da esclera, lacrimejamento, fotofobia e secreção ocular. Outras alterações observadas na maioria dos ovinos afetados incluem conjuntivite folicular, opacidade da córnea com vascularização, ulceração, *pannus* e irite além de febre, anorexia, oftalmalgia, oftalmorréia, epífora e úlceras de córnea. As perdas econômicas resultantes da doença são, essencialmente, perda de peso ou no ganho, custos com medicação, tempo e manejo requerido para o tratamento. Em busca de profilaxia da enfermidade, instituiu-se, por dois anos consecutivos, num confinamento de cordeiros, terapia composta por duas aplicações de oxitetraciclina de longa ação (LA) na dose de 20 mg/kg/SC/cada 48 horas, iniciada já no primeiro dia de adaptação dos animais ao sistema de engorda. Os resultados obtidos mostraram-se satisfatórios, visto que, em 2008 e 2009, anos onde foi realizada a terapia profilática, obteve-se uma porcentagem bem menor do rebanho acometida pela enfermidade (51,25 e 54,16%, respectivamente), enquanto que nos anos anteriores, 2004 a 2007, estas taxas chegavam próximas de 100%. Elucida-se que foi significativamente menos severa a forma como a doença se manifestou quando instituído protocolo de prevenção, sendo necessária apenas mais uma aplicação do antibiótico na ocasião dos sinais, onde os cordeiros apresentavam o grau de inflamação de 1 e 2 (1= hiperemia das conjuntivas bulbar e palpebral; 2= hiperemia das conjuntivas bulbar e palpebral e leve ceratite). Em contrapartida, nos demais anos, eram realizadas no mínimo quatro aplicações de oxitetraciclina LA, havendo ainda recidivas, onde os animais passavam ser tratados com florfenicol, chegando alguns animais apresentar o grau de inflamação 3 e 4 (3= congestão das conjuntivas bulbar e palpebral e ceratite; 4= congestão das conjuntivas bulbar e palpebral e opacidade de córnea). A partir da descrição, reforça-se a importância da prevenção, não somente da ceratoconjuntivite infecciosa, mas também de outras patologias, as quais levam a custos dispendiosos com tratamentos, submetem os animais a situações de alto estresse e não permitem um ganho de peso adequado dos mesmos.

**Palavras-chave:** ruminantes, secreção ocular, fotofobia, profilaxia, confinamento.

<sup>1</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: rafa\_stuchi@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Médica Veterinária – São Pedro-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil

## ANESTESIA POR TUMESCÊNCIA OU INFUSÃO CONTÍNUA DE MORFINA, LIDOCAÍNA E CETAMINA (MLK) EM CADELAS SUBMETIDAS À CIRURGIA DE MASTECTOMIA SOB ANESTESIA INALATÓRIA

### TUMESCENT ANESTHESIA OR CONSTANT RATE INFUSION OF MORPHINE, LIDOCAINE AND KETAMINE (MLK) IN DOGS UNDERGOING MASTECTOMY SURGERY UNDER INHALATION ANESTHESIA

Caio José Xavier Abimussi<sup>1</sup>  
Juliana Tessália Wagatsuma<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>  
Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>  
Mariana Werneck Fonseca<sup>2</sup>  
Paulo Sergio Patto dos Santos<sup>3</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>3</sup>

#### RESUMO

As cirurgias oncológicas são realizadas com frequência na rotina veterinária, sendo mais comuns nos animais idosos. Das doenças oncológicas, os tumores de mama têm destaque pela grande prevalência, sendo indicado o tratamento cirúrgico. Assim, a associação de técnicas anestésicas e infusões analgésicas à anestesia geral têm sido utilizadas para reduzir o requerimento do agente halogenado. O presente resumo relata o emprego da anestesia por tumescência comparada com a infusão de Morfina/Lidocaína/Ketamina (MLK) e seus impactos no consumo de isoflurano. Os animais foram atendidos no Hospital Veterinário “Luis Quintiliano de Oliveira” e de forma aleatória foram submetidos às técnicas anestésicas acima citadas. Os animais submetidos à técnica de anestesia por tumescência (n=7) receberam como MPA, maleato de acepromazina (0,04 mg/kg) associado ao sulfato de morfina (0,38 mg/kg) pela via intramuscular (IM) e, posteriormente, foi realizada a indução anestésica com propofol (2,6 mg/kg) e midazolam (0,16 mg/kg). Após a intubação e início da anestesia geral inalatória, os animais foram submetidos à anestesia por tumescência, com solução a 0,32% na dose de 15 mL/kg. Tal solução foi composta por um anestésico local (lidocaína 2%) e um agente vasoconstritor (adrenalina). Os procedimentos cirúrgicos duraram em média 106 minutos, e os animais foram mantidos no 2º plano do estágio III de Guedel numa concentração média de 1,2%. Os animais que receberam infusão intravenosa da associação de MLK (n=3) nas doses de 0,1 mg/kg/h, 3,0 mg/kg/h e 0,6 mg/kg/h, respectivamente, foram pré-medicados com maleato de acepromazina (0,031 mg/kg) associado ao sulfato de morfina (0,42 mg/kg), via IM e prosseguiu-se a indução com propofol (2,3 mg/kg) e midazolam (0,23 mg/kg). O tempo de duração da cirurgia foi, em média, de 122 minutos e os animais foram mantidos numa concentração média de 0,67%. Concluiu-se que a infusão intravenosa da solução MLK promoveu uma redução maior no requerimento anestésico quando comparada com a técnica de tumescência.

**Palavras-chave:** analgesia, neoplasias, mama, anestesia local, vaporização

<sup>1</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil

# AVALIAÇÃO CLÍNICA DA TÉCNICA DE INTERLIGAÇÃO EXTRACAPSULAR FÊMORO-TIBIAL NA RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL EM CÃES

## CLINICAL ASSESSMENT EXTRAXAPSULAR FEMURO-TIBIAL INTER-CONNECTION TECHINIQUE IN CRANIAL CRUCIAT LIGAMENT RUPTURE IN DOGS

Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>

Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>

Silmara Sanae Sakamoto<sup>2</sup>

Talita Floering Brêda Souza<sup>2</sup>

Flávia de Rezende Eugênio<sup>3</sup>

Alexandre Lima de Andrade<sup>3</sup>

Maria Gisela Laranjeira<sup>3</sup>

### RESUMO

Ruptura do ligamento cruzado cranial é a maior causa de afecção articular degenerativa do joelho nos cães de grande porte. O diagnóstico baseia-se no histórico de claudicação e achados do exame físico. Dependendo da evolução a claudicação manifesta-se de forma grave até com impotência funcional do membro ou com histórico de claudicação intermitente, exacerbada pela atividade física. No exame físico ortopédico observamos teste de gaveta e compressão tibial positivos, pois reter a articulação do joelho para limitar sua rotação interna e deslocamento cranial da tibia em relação ao fêmur é a função do ligamento. O tratamento cirúrgico acelera a recuperação, potencializa a função e reduz as alterações degenerativas, que invariavelmente ocorrem com o tratamento conservador. Devido à facilidade do procedimento e similaridade quanto aos resultados, à técnica de interligação extracapsular fêmuro-tibial é uma boa opção, pois até o momento nenhum procedimento cirúrgico foi satisfatório quanto ao pleno retorno da função e prevenção da doença articular degenerativa. O objetivo do trabalho foi avaliar clinicamente a técnica de interligação extracapsular fêmuro-tibial no tratamento da ruptura do ligamento cruzado cranial em cães. Foram atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual Paulista- Araçatuba, dez animais com histórico de claudicação em membro pélvico com diagnóstico de ruptura de ligamento cruzado cranial (teste de gaveta e compressão tibial positivos). Todos foram submetidos a técnica de interligação extracapsular fêmuro-tibial e avaliados pré-cirurgia (M0) e aos 30 (M30) e 60 (M60) dias pós-operatório quanto ao grau de claudicação (1- ausente, 2- leve, 3- moderada e 4- severa), movimento de gaveta cranial (0- ausente, 1- discreto, 2- positivo), compressão tibial (0- ausente, 1- discreto e 2- positivo) e dor a manipulação local. Foi encontrada diferença significativa entre M0 e M60 referente à melhora da claudicação e entre M0 e M30 no desaparecimento do teste de gaveta e compressão tibial (teste de Friedman seguido do teste de Dunm com  $p < 0,05$ ). A resposta dolorosa à manipulação da articulação foi observada em três animais no M60: dois animais apresentaram ruptura do fio e um artrite por *Leishmania* sp. Conclui-se que a técnica de interligação extracapsular fêmuro-tibial foi eficiente na supressão do teste de gaveta e compressão tibial, oferecendo melhora na claudicação e do quadro doloroso.

**Palavras-chave:** joelho, ligamento cruzado anterior, osteoartrite do joelho.

<sup>1</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia, Médica e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil

## AVALIAÇÃO LABORATORIAL DE CÃES APÓS TRANSFUSÃO DE SANGUE TOTAL

### LABORATORIAL EVALUATION IN DOGS AFTER BLOOD TRANSFUSION

Dayane de Souza Arruda Lemos<sup>1</sup>  
Adriana Alonso Novais<sup>2</sup>  
Andressa Francisca Silva Nogueira<sup>3</sup>

#### RESUMO

A medicina transfusional vem representando um importante recurso terapêutico na clínica de pequenos animais. Mas é importante lembrar que a transfusão de sangue é um tipo de transplante, no qual o sangue (o tecido), com suas hemácias transportadoras de oxigênio, proteínas da coagulação e plaquetas, é transferido de um doador para o paciente (receptor), visando corrigir temporariamente uma deficiência ou disfunção. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o resultado das transfusões de sangue realizadas em cães, após atendimento Clínico no Hospital Veterinário “*Domingos Alves*”, Unicastelo, Campus de Fernandópolis, SP, com comprovada necessidade de transfusão de sangue total. Todos os dez animais passaram por três avaliações laboratoriais: momento I (imediatamente antes da transfusão), momento II (1 hora após) e momento III (7 dias depois da transfusão de sangue). O quadro hematológico composto por número de hemácias, hematócrito, hemoglobina, volume corpuscular médio e concentração de hemoglobina corpuscular média apresentou melhora de 50% nos momentos II e III para todos os animais, tirando-os do limiar transfusional; porém esses valores permaneceram abaixo dos valores de referência para a espécie. Os valores atribuídos para os parâmetros plaquetários, em todos os momentos, apresentaram-se abaixo do valor de referência para a espécie, estando os animais trombocitopênicos. O leucograma dos animais, nos momentos I e II, encontrava leucopenia e apresentou melhora apenas no momento III, quando estes valores se achavam dentro da referência para a espécie. Ainda no leucograma, a contagem diferencial absoluta mostrou, no momento I, um quadro de leucopenia absoluta, com exceção de linfócitos e basófilos que se encontravam em valores normais. No momento II, o quadro leucométrico diferencial alterou-se para valores normais com exceção de eosinófilos e monócitos. No momento III reapareceu a leucopenia, com exceção dos neutrófilos e basófilos, que se posicionaram dentro do limiar para a espécie. Em todas as coletas houve pelo menos um animal com desvio regenerativo de neutrófilos bastonetes à esquerda. As dosagens de plasmáticas totais, para a maioria dos animais, apresentaram-se dentro da normalidade para a espécie em todos os momentos. Conclui-se que a transfusão sanguínea, num primeiro momento, atende às necessidades do paciente de maneira a melhorar e estabilizar o quadro do animal tirando-o do risco de morte.

**Palavras-chave:** transfusão de sangue, cães, hematologia.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da Unicastelo, Campus de Fernandópolis/SP. E-mail: dsalemos@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Semiotécnicas de Enfermagem Veterinária, Semiologia e Propedêutica Veterinária, Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais, Patologia Clínica do curso de Medicina Veterinária da UNICASTELO, campus de Fernandópolis/SP.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, FCAV – Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal-SP., Brasil.

## COMPARAÇÃO DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA DE TÍBIAS OSTEOPÊNICAS E TÍBIAS OSTEOTOMIZADAS DE RATOS

### COMPARISON OF BONE MINERAL DENSITY OF OSTEOPENIC AND OSTEOTOMIZED TIBIA OF RATS

Juliana de Carvalho Apolinário<sup>1</sup>  
Natalia Marinho Dourado Coelho<sup>1</sup>  
Bruna Gabriele Biffe<sup>2</sup>  
Magnum Amaral Ferreira Ruiz<sup>3</sup>  
Carolina Rubio Vicentini<sup>4</sup>  
Mário Jefferson Quirino Louzada<sup>5</sup>

#### RESUMO

O tecido ósseo é frequentemente lesado, ocorrendo fraturas que podem ser completas ou incompletas. A presença de osteopenia ou osteoporose podem facilitar a ocorrência destas fraturas. Considerando a grande ocorrência de fraturas em indivíduos e animais debilitados, e que há crescente interesse na reparação do tecido de ossos osteotomizados e ossos submetidos à ausência de carga e levando em consideração que existe insuficiência de dados referente à variação da densidade óssea entre ossos osteopênicos e osteotomizados é objetivo deste estudo comparar a densidade mineral óssea de tíbias osteopênicas, com a densidade mineral óssea de tíbias osteotomizadas, de ratos. Trinta *Rattus norvegicus albinus*, Wistar machos adultos foram divididos em três grupos de dez animais cada, Grupo 1 (G1): animais controle livres em gaiolas por 21 dias; Grupo 2 (G2): animais suspensos pela cauda por 21 dias; Grupo 3 (G3): animais livres em gaiolas por 21 dias e osteotomizados. Após o tempo experimental os animais foram eutanasiados e tiveram suas tíbias retiradas para análise densitométrica, utilizando densitômetro de dupla emissão de raios - X (DEXA) DPX-Lunar™. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pela análise de variância - ANOVA, para comparação simultânea entre os grupos. O nível de significância utilizado foi de 5% em todas as análises ( $p \leq 0,05$ ). Os resultados da análise demonstraram diferenças significativas para a densidade mineral óssea em  $\text{g/cm}^2$  ( $p \leq 0,05$ ) entre os grupos. A Média e o Desvio Padrão da densidade mineral óssea foi de  $0,195 \pm 0,018$ ,  $0,117 \pm 0,023$  e  $0,140 \pm 0,017$ , respectivamente para os grupos G1, G2 e G3. Concluímos que o processo de suspensão assim como de osteotomia alteram a densidade óssea, e que suspender o animal diminui mais a densidade mineral óssea do que realizar osteotomia. Estes resultados poderão servir como base, para trabalhos que objetivam estudar métodos que necessitam de ossos debilitados, ou seja, com menor densidade.

**Palavras-chave:** ausência de peso, densitometria, fratura, osteoporose, tibia.

<sup>1</sup> Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: juapolinario@foa.unesp.br

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta (Autônoma) Graduado pelas Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, FUNEC, Santa Fé do Sul, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Ciência Animal, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, UNESP – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Apoio Produção e Saúde Animal, UNESP – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE DENSITOMETRIA ÓPTICA  
RADIOGRÁFICA E DEXA PARA AVALIAÇÃO DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA  
EM CÃES COM LEISHMANIOSE**

**COMPARISON BETWEEN OPTICAL RADIOGRAPHIC DENSITOMETRY OPTICAL  
AND DEXA TO EVALUATE BONE MINERAL DENSITY IN DOGS WITH VISCERAL  
LEISHMANIOSIS**

Rafaela Buldrini de Oliveira Neves Munhoes<sup>1</sup>

Keline Juliani Fabretti<sup>1</sup>

Mário Jefferson Quirino Louzada<sup>2</sup>

Luciana Del Rio Pinoti Ciarlini<sup>3</sup>

**RESUMO**

A leishmaniose é uma zoonose que afeta 14 milhões de pessoas em mais de 80 países do mundo, causada por um protozoário do gênero *Leishmania* e cuja transmissão é feita pela picada de flebotomíneos. Há estimativas de que a cada ano, meio milhão de novos casos de leishmaniose visceral sejam descobertos em humanos. Clinicamente, a doença no cão é muito similar à humana, ocorre febre irregular por longos períodos, anemia, progressiva perda de peso e caquexia no estágio final da doença, além de alterações dermatológicas. A incidência de problemas locomotores em casos de leishmaniose visceral em cães é grande, sendo possível a identificação de formas amastigotas do parasito no líquido sinovial. As lesões ósseas aparecem em dois padrões radiográficos: proliferação óssea periosteal e intramedular e osteólise com envolvimento articular. O exame radiográfico simples não é eficiente na detecção de alterações do processo de mineralização óssea quando inferior a 30% de seu conteúdo, sendo a utilização da técnica de densitometria óptica radiográfica sugerida por pesquisadores para transpor as limitações visuais e a subjetividade da interpretação radiográfica. O objetivo deste estudo foi comparar os valores de densidade mineral óssea de 11 cães com diagnóstico parasitológico positivo para leishmaniose visceral com 12 cães negativos (grupo controle), além de correlacionar os valores densitométricos obtidos pela densitometria radiográfica (mm Al) e pela absorção de fótons de duas energias - "DEXA" (g/cm<sup>2</sup>) destes mesmos animais. A partir da análise dos resultados obtidos em ambos os métodos, não se percebeu diferença significativa na densidade mineral óssea de animais positivos para leishmaniose visceral quando comparados a animais negativos. Observou-se ainda altíssima correlação ( $r=0,9152$ ) entre os dois métodos utilizados permitindo concluir que o método radiográfico é tão bom para este tipo de análise de densidade mineral óssea quanto o densitômetro, considerado o método padrão ouro para análise de densidade óssea.

**Palavras-chave:** cão, leishmaniose, densitometria óssea.

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.e-mail: keline\_fabretti@ig.com.br

<sup>2</sup>Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## CORRELAÇÃO ENTRE RADIOGRAFIA SIMPLES E DENSITOMETRIA ÓPTICA RADIOGRÁFICA NA AVALIAÇÃO DE FRATURAS RADIAIS EM CÃES

### CORRELATION AMONG RADIOGRAPHS AND RADIOGRAPHIC OPTICAL DENSITOMETRY IN EVALUATION TO RADIAL FRACTURES IN DOGS

Talita Floering Brêda Souza<sup>1</sup>

Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>1</sup>

Silmara Sanae Sakamoto<sup>1</sup>

Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>

Verônica Batista de Albuquerque<sup>3</sup>

Karina Yukie Hirata<sup>4</sup>

Bruna Gabriele Biffe<sup>5</sup>

Alexandre Lima de Andrade<sup>6</sup>

#### RESUMO

Fraturas que comprometem a região média e distal de rádio e ulna em cães de pequeno porte são comuns, representando aproximadamente 8,5% a 18% de todas as fraturas em cães e gatos. Muitas vezes é frequente a união retardada ou até mesmo a não união óssea. Dessa forma, é importante a utilização de um método de diagnóstico eficaz e preciso na rotina clínica para um planejamento terapêutico adequado. O acompanhamento da consolidação de uma fratura empregando-se métodos não invasivos, como os exames radiográficos e densitométricos, possibilita detectar alterações que ocorrem ainda em fases iniciais do processo. A avaliação radiográfica periódica é importante para determinar a taxa de redução da fratura, a situação do reparo ou fixação e a evolução do restabelecimento da lesão, mostrando se o processo está normal, retardado, se há má união ou não união dos fragmentos ósseos. A Densitometria Óptica Radiográfica realiza a quantificação da matéria mineral óssea através de radiografias fixadas à escala de alumínio. Esse método compara as tonalidades de cinza da escala com a região óssea analisada, com auxílio de um *software* de análise de imagens (ImageJ<sup>®</sup>), obtendo-se valores em milímetros de alumínio (mmAl). O presente trabalho objetivou testar se há correlação entre a avaliação radiográfica simples e a densitometria óptica radiográfica em escala de alumínio, utilizando radiografias de fratura do rádio de cães. Foram analisadas 28 radiografias em diferentes momentos após osteossíntese do rádio de cães. Os exames radiográficos simples sofreram uma avaliação subjetiva em relação à linha de fratura e formação de calo ósseo periosteal por meio de um escore de 0 à 6 sendo: 0- linha de fratura de 1 à 2mm, sem proliferação óssea; 1- linha de fratura de 1 à 2mm, com proliferação óssea, sem calo em ponte; 2- linha de fratura de 1 à 2mm, com proliferação óssea, com calo em ponte; 3- linha de fratura de < 1mm, sem proliferação óssea; 4- linha de fratura < 1mm, com proliferação óssea, sem calo em ponte; 5- linha de fratura < 1mm, com proliferação óssea, com calo em ponte e 6- ausência de linha de fratura. A mesma radiografia teve o foco de fratura avaliado para obtenção de uma densidade óssea em mmAL. Os resultados foram submetidos ao teste de correlação de Spearman em um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Obteve-se  $p > 0,05$  e desta forma pode-se concluir que não houve correlação entre os métodos de diagnóstico por imagem.

**Palavras-chave:** consolidação da fratura, diagnóstico por imagem, fixação de fratura.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: talita\_fbs@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Anestesiologia - Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu Universidade Estadual Paulista, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, Brasil.

<sup>5</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>6</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## EFEITO DA ANESTESIA COM ISOFLUORANO SOBRE VALORES DE LACTATO SANGUÍNEO EM CÃES

### ISOFLURANE ANESTHESIA EFFECT OF ON BLOOD LACTATE OF DOGS

Mariana Werneck Fonseca<sup>1</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>2</sup>  
Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>3</sup>  
Juliana Wagatsuma Tessália<sup>4</sup>  
Caio José Xavier Abimussi<sup>4</sup>  
Acácio Duarte Pacheco<sup>4</sup>  
Paulo Sergio Patto dos Santos<sup>5</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>5</sup>

#### RESUMO

Na prática veterinária a coloração de mucosas, o tempo de preenchimento capilar, a frequência cardíaca, a qualidade de pulso, a temperatura corporal, o débito urinário e a pressão venosa central são comumente utilizados para avaliar a perfusão e o *status* volêmico. A concentração de lactato sanguíneo é considerada por alguns autores como um dos mais precisos indicadores de perfusão tecidual inadequada, estando constantemente associada à hipoxemia tecidual, que pode decorrer de processos locais ou sistêmicos. O presente trabalho objetivou avaliar as variações de valores do lactato sanguíneo de cães submetidos à anestesia geral inalatória com isofluorano. Foram utilizados 14 cães, de raça e peso variados, atendidos na rotina cirúrgica do Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” e submetidos a diferentes procedimentos. Colheram-se quatro amostras de sangue venoso nos seguintes momentos: M<sub>0</sub> - antes da medicação pré-anestésica, M<sub>1</sub> - imediatamente antes da indução anestésica, M<sub>2</sub> - 30 minutos após o início da vaporização de isofluorano e M<sub>3</sub> - 15 minutos após a interrupção da vaporização do agente inalatório. As amostras foram colhidas da mesma veia, em cada animal, para minimizar interferências sobre os resultados e mensuradas por meio de lactímetro portátil (Accutrend® Lactate – Roche). Foi calculada a média dos dados e realizado o teste de ANOVA para medidas repetidas seguido do teste de Tukey através do programa *GrafPad InStat 3.0®* (P<0,05). As médias foram de 3,25; 2,56; 2,24 e 2,15 mmol/L respectivamente para M<sub>0</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>. Os valores elevados ocorridos no momento basal, podem ser devido ao estresse da manipulação pré-anestésica. Houve diferença estatisticamente significativa entre os momentos M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> em relação ao basal, o que pode ser atribuído ao efeito do isofluorano, interferindo na perfusão tecidual. Por outro lado, a redução do metabolismo decorrente do procedimento anestésico também pode ter contribuído para tal redução. Outros estudos a respeito da variação do lactato sanguíneo estão sendo realizados.

**Palavras-chave:** perfusão tecidual, hiperlactatemia, hipoxemia.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.e-mail: ma\_werneck88@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia - Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp- Botucatu, Brasi.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## EFEITO DO PLASMA RICO EM GLICOSE SOBRE A APOPTOSE DOS NEUTRÓFILOS DE CÃES

### EFFECT OF GLUCOSE RICH PLASMA ON APOPTOSIS OF DOGS' NEUTROPHILS

Maria Carolina Ramos Nogueira<sup>1</sup>  
Carolina Kimie Mori<sup>1</sup>  
Tatiana de Sousa Barbosa<sup>2</sup>  
Paulo César Ciarlini<sup>3</sup>

#### RESUMO

A hiperglicemia, presente em diversas enfermidades, é tida como principal causa do aumento da mortalidade em pacientes diabéticos. Em humanos, a hiperglicemia promove um efeito imunossupressor, acelerando a apoptose dos neutrófilos, que são a primeira linha de defesa do organismo, contribuindo assim, para o aumento da susceptibilidade dos pacientes a infecções bacterianas graves. Na espécie canina, não há estudos semelhantes sobre o efeito imunossupressor da hiperglicemia. Diante disto, decidiu-se testar a hipótese de que, a semelhança do que ocorre em humanos, o excesso de glicose acelera a apoptose dos neutrófilos em cães. Para tal, substituiu-se o plasma de amostras de sangue de 10 cães saudáveis por plasmas homólogos hiperglicêmicos com concentração de 32,92 mmol/L de glicose, chegando a uma concentração média de 13,86 mmol/L; plasma homólogo normoglicêmico com concentração de 5,26 mmol/L de glicose, chegando a 4,40 mmol/L e plasma autólogo com concentração média de 4,44 mmol/L. As amostras foram incubadas em banho Maria a 37°C por duas e quatro horas. As determinações da glicose foram realizadas pelo método cinético glicose oxidase e a apoptose dos neutrófilos pelo método morfométrico. Em todos os ensaios o índice apoptótico aumentou após duas e quatro horas, independente da adição ou não de glicose. No tempo quatro horas, o índice apoptótico das amostras incubadas com plasma homólogo hiperglicêmico foi significativamente superior ( $p < 0,05$ ) aos das amostras incubadas com homólogo normoglicêmico e autólogo. Concluiu-se que o plasma rico em glicose aumenta a taxa de apoptose dos neutrófilos de cão *ex vivo* à semelhança do que ocorre *in vivo* em humanos, fortalecendo a hipótese de que cães portadores de doenças hiperglicemiantes possam igualmente sofrer imunossupressão devido à disfunção neutrofílica.

**Palavras-chave:** hiperglicemia, morte celular, imunossupressão, canina.

Apoio: FAPESP (Processo 2009/50315-2)

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. Email: mcarolinanogueira@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**EFICÁCIA DA FIXAÇÃO ESQUELÉTICA EXTERNA EM CÃES****EFFICACY OF EXTERNAL SKELETAL FIXATION IN DOGS**

Karina Yukie Hirata<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>2</sup>  
Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>2</sup>  
Silmara Sanae Sakamoto<sup>2</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>3</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>4</sup>  
Alexandre Lima de Andrade<sup>5</sup>

**RESUMO**

A ocorrência de fraturas que comprometem a região média e distal dos ossos rádio e ulna em cães de pequeno porte é comum, visto que representa aproximadamente 8,5% a 18% de todas as fraturas em cães e gatos. Em muitas dessas fraturas é frequente a união retardada ou até mesmo a não união. A escolha da fixação esquelética externa como método de osteossíntese tem vantagens como sua versatilidade, mínima invasão tecidual mantendo um ambiente biológico no local da fratura, manutenção da vascularização periosteal durante o processo de cicatrização, favorecendo a formação precoce de calo ósseo e união clínica. É o método indicado em fraturas expostas e contaminadas. Dentre as principais complicações pós-operatórias, as mais comuns são a drenagem de secreção devido à infecção no trajeto do pino e o afrouxamento dos mesmos. A quebra do implante, falha na fixação, união óssea retardada e não união óssea são complicações menos frequentes. O presente estudo teve como objetivo avaliar a eficácia clínica do método de fixação externa de fraturas radiais em cães, bem como a frequência de complicações. Foram utilizados 19 cães sem raça definida, com idade entre um e cinco anos, pesando entre quatro e sete quilos, os quais foram submetidos a osteotomias experimentais e osteossíntese com fixação externa no rádio direito. O pós-operatório constou de analgésico (cloridrato de tramadol 4mg/Kg a cada oito horas durante cinco dias), antiinflamatório (meloxicam 0,2mg/Kg a cada 24 horas durante dois dias, seguido de 0,1mg/Kg a cada 24 horas por mais três dias), antibiótico (cefalexina 30mg/Kg a cada 12 horas durante dez dias) e curativos diários com iodo povidine tópico até o 21º dia e depois a cada 48 horas. Os animais foram avaliados diariamente quanto ao apoio do membro acometido, presença de secreção na inserção dos pinos e afrouxamento dos mesmos. Observou-se que 84% (16/19) dos cães apoiaram o membro acometido no primeiro dia de pós-operatório, e os outros 16% (3/19) iniciaram o apoio em dois dias, mantendo o apoio normal até a retirada do implante. Houve secreção na inserção de um pino em 26% (5/19), com melhora ao retorno de curativos diários. Apenas 11% (2/19) apresentaram afrouxamento dos pinos e mudança na geometria do implante, a estrutura foi reposicionada permitindo perfeita cicatrização. Conclui-se que as complicações da fixação esquelética externa são controláveis atestando ser um método eficaz para osteossíntese do rádio de cães, com excelente reabilitação clínica e precoce retorno funcional.

**Palavras-chave:** Fixação de fratura, consolidação da fratura, osso e osteossíntese.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. Email: mcarolinanogueira@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia, Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu UNESP – Campus de Botucatu, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## EFICÁCIA DE DUPLA CENTRIFUGAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) EM CÃES

### EFFICACY OF TWO CENTRIFUGATIONS TO OBTAIN PLATELET RICH PLASMA (PRP) IN DOGS

Talita Floering Brêda Souza<sup>1</sup>  
Silmara Sanae Sakamoto<sup>1</sup>  
Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>3</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>4</sup>  
Karina Yukie Hirata<sup>5</sup>  
Alexandre Lima de Andrade<sup>3</sup>

#### RESUMO

O plasma rico em plaquetas (PRP) é uma concentração autóloga de plaquetas em um pequeno volume de plasma, obtido a partir da centrifugação de sangue total, com a consequente presença de fatores de crescimento (FC). O PRP aumenta principalmente a concentração de fatores de crescimento derivados de plaquetas (PDGFs – aa, bb, ab), fator de crescimento transformador  $\beta$  (TGF-  $\beta$ 1 e  $\beta$ 2), fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e fator de crescimento epidérmico (EGF), contidos nos grânulos  $\alpha$  das plaquetas. Esses fatores de crescimento estimulam a angiogênese, diferenciação celular e proliferação de fibroblastos, proporcionando um aumento na síntese de colágeno e tornando o PRP um produto com grande potencial em abreviar o tempo requerido para cicatrização de diferentes tecidos. O PRP pode ser obtido através de diferentes protocolos necessitando de equipamentos com altos custos, como também por técnicas simples e de custo mais baixo como centrífuga laboratorial comum. A manipulação do sangue deve ser cuidadosa e asséptica, e processada em rotação adequada para assegurar a separação das células, e evitar ruptura ou danos à sua membrana. A centrifugação pode ser realizada de maneira simples ou dupla com centrifugações seqüenciais, variando quanto ao número de rotações por minuto (rpm) e tempo de centrifugação. Para ser eficiente, o PRP deve promover um incremento mínimo de 338% no valor basal da contagem de plaquetas. O presente estudo visou determinar a eficácia da dupla centrifugação na obtenção do PRP em cães. Realizou-se colheita asséptica de 8,0 mL de sangue por venopunção da jugular de 30 cães machos e fêmeas adultos, sem raça definida, em tubo contendo 2,0 mL de citrato de sódio como anticoagulante. Separou-se uma alíquota do sangue para a contagem total de plaquetas, submetendo o restante do sangue à primeira centrifugação (160 G/20 minutos), em seguida todo o sobrenadante juntamente com a capa leucocitária e mais dois milímetros de hemácias foram retirados e transferidos a outro tubo para realização da segunda centrifugação (400 G/15 minutos), obtendo-se um volume de 1 mL de PRP. Ao fim do processo uma nova contagem de plaquetas confirmou um incremento mínimo de 338% do valor basal em 100% (30/30) dos animais estudados concluindo ser um método eficaz para obtenção do PRP em cães.

**Palavras-chave:** Plaquetas, fator transformador de crescimento beta, fator de crescimento derivado de plaqueta.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: talita\_fbs@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais - Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia, Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu UNESP – Campus de Botucatu, Brasil.

<sup>5</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## EFICÁCIA DO USO DE CORTICÓIDES NO TRATAMENTO DE CÃES COM TRAUMA MEDULAR AGUDO

### EFFICACY OF USE OF CORTICOIDS IN THE TREATMENT OF DOGS WITH CUT MEDULAR TRAUMA

Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>  
Juliana Tessália Wagatsuma<sup>1</sup>  
Acácio Duarte Pacheco<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>2</sup>  
Maíra Cremaski<sup>3</sup>  
Everton Darci de Oliveira<sup>3</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>4</sup>

#### RESUMO

A lesão traumática e/ou compressiva da medula espinhal de cães e gatos inicia uma série de eventos destrutivos que podem levar a consequências desastrosas e irreversíveis para as funções motora e sensorial do animal. O tratamento médico de cães com lesão medular é controverso, envolvendo o uso de protocolos adotados da medicina humana. Os glicocorticóides são usados extensivamente no tratamento clínico do trauma medular, com o intuito de reduzir o edema, a inflamação e as lesões vasculares que ocorrem após o trauma agudo à medula espinhal. Em dosagens mais altas, os corticóides parecem atuar melhorando o fluxo sanguíneo e protegendo o tecido neuronal contra os efeitos citotóxicos dos radicais livres. O succinato sódico de metilprednisolona (SSMP) é, até o presente momento, considerado o fármaco de eleição no tratamento da lesão medular aguda, devido aos seus efeitos neuroprotetores contra a cascata dos eventos secundários que se desenvolvem após o trauma medular; o radical succinato atravessa as membranas celulares mais rapidamente do que outros radicais. Ocorre inibição da peroxidação lipídica, prevenção da isquemia progressiva, diminuição da concentração de cálcio intracelular, prevenção da degradação do tecido nervoso e inibição da hidrólise lipídica da membrana celular, via ácido araquidônico e consequente formação da prostaglandina PGF<sub>2α</sub> e tromboxano A<sub>2</sub>. Estes efeitos do SSMP foram observados somente com dosagens altas (30 mg/kg), sendo preconizada sua administração dentro das primeiras 8 horas após o início dos sintomas. O presente trabalho tem por objetivo relatar o tratamento com corticóides de ação rápida em um cão, teckel, de dois meses de idade, fêmea, com trauma medular cervical atendido no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”. O animal havia sofrido acidente em portão eletrônico e apresentava-se em tetraparesia espástica e hiperestesia cervical severa, com presença de dor superficial. No exame radiográfico da região cervical, foi observada diminuição do espaço intervertebral de C5 e C6. Não foi possível visualização nítida de contorno do corpo vertebral de C6 e luxação de C7 e T1. O tratamento ambulatorial foi realizado com succinato sódico de metilprednisolona na dose de 30mg/kg, por via intravenosa e complementado com hidrocortisona, na dose de 30mg/kg por via intravenosa, além de analgésico (tramadol), miorrelaxante (diazepan), DMSO e estabilização cervical com utilização de tala. Após dois dias, o animal apresentou considerável melhora, com quadro de hiperestesia cervical e ataxia leve, principalmente em membros pélvicos; não foi possível avaliar os reflexos espinhais, já que o animal era bastante agitado.

**Palavras-chave:** succinato sódico de metilprednisolona, edema medular.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais. Universidade Estadual Paulista. Araçatuba, Brasil. E-mail: camilavieira\_vet@hotmail.com.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, área de Radiologia Veterinária., Universidade Estadual Paulista. Araçatuba, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba, Brasil.

## EVIDÊNCIA DA FRAGILIDADE ÓSSEA EM RATOS DIABÉTICOS TIPO 1: ESTUDO DENSITOMÉTRICO E BIOMECÂNICO

### EVIDENCE OF BONE WEAKNESS IN RATS TYPE 1 DIABETICS: DENSITOMETRY AND BIOMECHANICAL STUDY

Cristiane Nalin Manaia<sup>1</sup>  
Priscila Silvério Meira<sup>1</sup>  
Bruna Gabriele Biffe<sup>2</sup>  
Juliana de Carvalho Apolinário<sup>2</sup>  
Mário Jefferson Quirino Louzada<sup>3</sup>  
Albanir Gabriel Borrasca<sup>4</sup>  
Alessandra Marcondes Aranega<sup>4</sup>

#### RESUMO

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é causado pela destruição das células beta do pâncreas levando a uma absoluta deficiência de insulina, sendo considerada uma das deficiências mais comuns encontradas na população humana, atingindo aproximadamente 151 milhões de pessoas. O DM1 causa um desequilíbrio metabólico, o qual afeta vários sistemas, sendo o sistema ósseo comprometido no seu crescimento e desenvolvimento. O osso é um tecido vivo que se renova durante toda a vida diferindo de outros materiais estruturais, pois é auto-reparador, podendo alterar suas propriedades e geometria mediante mudanças fisiológicas e/ou patológicas. A insulina participa no metabolismo ósseo e, por estar presente nos osteoblastos, quando alterada exerce influência direta sobre o crescimento epifiseal, apresentando-se como fator indicador para a diminuição da velocidade do pico de crescimento em altura durante a puberdade, aumento do risco de osteopenia, fraturas e reparo ósseo atrasado. Esse trabalho teve por objetivo quantificar a fragilidade óssea em animais diabéticos tipo 1 em relação a animais não diabéticos. Foram utilizados 40 ratos (*Rattus norvegicus albinus*, Wistar) machos, com aproximadamente 250 gramas, divididos em dois grupos: Grupo Controle, que recebeu injeção de tampão citrato por via endovenosa, e Grupo Diabético, que recebeu estreptozotocina dissolvida em tampão citrato por via endovenosa, para induzir o diabetes. Os animais foram sacrificados após 30 dias de tratamento. Os fêmures foram desarticulados, dissecados e submetidos à análise da densidade mineral óssea – DMO- pelo densitômetro Lunar DPX-ALPHA com software especial para pequenos animais - e também foram submetidos ao ensaio biomecânico, flexão em três pontos, para determinação da força máxima (Fmáx) admitida pelo osso. A DMO do grupo controle foi  $0,165 \pm 0,023$  g/cm<sup>2</sup> e a Fmáx  $105,1 \pm 16,7$ N. Já no grupo diabético a DMO foi  $0,142 \pm 0,035$  g/cm<sup>2</sup> e a Fmáx  $91,63 \pm 16,24$ N. Os dados passaram por análise estatística, teste t de Student, paramétrico e não pareado, que acusou diferenças significativas na DMO ( $p= 0,019$ ) e na Fmáx ( $p= 0,0137$ ) entre os grupos. Os dados deste estudo permitem concluir que o diabetes causou uma diminuição significativa na densidade mineral óssea e na força máxima admitida pelo fêmur dos ratos, demonstrando maior fragilidade e conseqüente propensão à fratura.

**Palavras-chave:** diabetes tipo 1, densidade mineral óssea, ensaio mecânico, ratos.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Faculdade de Odontologia-Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana nº 793, Araçatuba, SP, Brasil. [crisrmanaia@hotmail.com](mailto:crisrmanaia@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Fisiológicas da Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Rodovia Marechal Rondon Km 522, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana nº 793, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica e Cirurgia, Universidade Estadual Paulista, Rodovia Marechal Rondon Km 522, Araçatuba, SP, Brasil.

## IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA PRÉ-OPERATÓRIA DE CÃES IDOSOS

### IMPORTANCE OF BIOCHEMICAL PREOPERATIVE ASSESSMENT IN ELDERLY DOGS

Joana Zafalon Ferreira<sup>1</sup>  
Tatianna Frate Schwardt<sup>2</sup>  
Paulo Sérgio Patto dos Santos<sup>3</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>3</sup>

#### RESUMO

A anestesiologia veterinária está evoluindo a cada dia e tornando-se mais moderna tal qual a humana. Apesar dos grandes avanços (fármacos, técnicas e aparelhos anestésicos) a necessidade do conhecimento do estado geral do paciente é muito importante, principalmente daqueles que estão passando da idade adulta para a geriátrica. Nesta fase, por volta de seis anos em cães, o organismo começa a apresentar falhas na função hepática e renal que afetam diretamente o procedimento anestésico. Essas alterações nem sempre são precocemente diagnosticadas pelo fato de não haverem sinais clínicos presentes, por isso são requisitados exames bioquímicos séricos que indicam lesão hepática e falha renal (alanina aminotransferase – ALT e creatinina, respectivamente) como pré-operatórios para uma melhor avaliação do paciente. O objetivo deste trabalho foi demonstrar a importância da realização de exames bioquímicos (ALT e creatinina) pré-operatórios de cães idosos mesmo que assintomáticos. Foi realizado um levantamento junto ao serviço de Anestesiologia Veterinária de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Unesp-Araçatuba dos procedimentos anestésicos realizados em cães para cirurgias no ano de 2008. Observou-se que 40,8% (119/292) dos animais submetidos à anestesia geral inalatória neste período eram considerados idosos (seis a 17 anos). Desses 9,6% (11/115) e 13,9% (16/115) apresentavam alteração da atividade sérica de ALT e creatinina, respectivamente. Porém, dos animais com tais alterações laboratoriais, somente 9,1% (1/11) apresentavam sintomatologia clínica condizente com alterações hepáticas e 18,8% (3/16) com alterações renais. A análise estatística foi feita pelo teste exato de Fisher para correlacionar os resultados laboratoriais alterados ou não com a presença ou ausência de sintomas. A relação entre a presença ou não de sintomas com os resultados laboratoriais apresentou associação estatisticamente significativa ( $p = 0,0036$ ) para creatinina, mas não foi significativa ( $p = 0,1043$ ) para ALT. A avaliação bioquímica pré-operatória de animais geriátricos que serão submetidos a anestesia é realmente importante, tanto por serem uma faixa etária representativa dos atendimentos e procedimentos cirúrgicos realizados quanto pela presença de animais assintomáticos que apresentam alterações laboratoriais, o que permitirá uma anestesia mais segura ao paciente.

**Palavras-chave:** procedimento anestésico, paciente geriátrico, alanina aminotransferase (ALT), creatinina, caninos.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, e-mail: [jzafalon@hotmail.com](mailto:jzafalon@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Anestesiologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP.

## MIDAZOLAM PERIDURAL PARA REALIZAÇÃO DE OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA EM CADELAS

### EPIDURAL MIDAZOLAM FOR OVARIOSALPINGOHISTERCTOMY IN BITCHES

Verônica Batista de Albuquerque<sup>1</sup>  
Guillermo Carlos Veiga de Oliveira<sup>1</sup>  
Jiancarlo Tortoza Bignelli e Canôa<sup>2</sup>  
Joana Zafalon Ferreira<sup>2</sup>  
Juliana Peloi Vides<sup>2</sup>  
Alexandre Alves Silveira Souza<sup>3</sup>  
Paulo Sergio Patto dos Santos<sup>4</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>4</sup>

#### RESUMO

A anestesia peridural é uma das alternativas no controle da dor para cirurgias de ovariosalpingohisterectomia (OSH) com a finalidade de anestésias e/ou promover analgesia, podendo ser realizada com o uso de anestésicos locais isolados ou associados a outros fármacos como anestésicos dissociativos, alfa-2 agonistas ou opióides. O presente estudo teve como objetivos avaliar os efeitos paramétricos, analgésico e sedativo de midazolam (50 ou 100µg/kg) associado à ropivacaína pela via peridural, em cadelas submetidas à OSH eletiva. Participaram do estudo, 24 cadelas sadias, adultas, de diferentes raças, com peso médio de 8,25 Kg, as quais foram pré-medicadas com acepromazina (0,05mg/kg, IM), seguindo-se a indução e a manutenção anestésica com propofol (5 mg/kg) e isoflurano, respectivamente, sendo alocadas em três grupos experimentais: GR = ropivacaína 0,2 mL/kg; GM100 = midazolam (100µg/kg) + ropivacaína 0,2mL/kg e GM50 = midazolam (50µg/kg) + ropivacaína 0,2mL/kg. Parâmetros avaliados: frequências cardíaca (FC) e respiratória (*f*), pressão arterial sistólica (PAS), temperatura retal (TR), saturação de oxigênio na hemoglobina (SpO<sub>2</sub>), variáveis hemogasométricas, concentração plasmática de cortisol, grau de analgesia pós-operatória e sedação. Os dados quantitativos foram submetidos à ANOVA, seguidas pelo teste de *Tukey* no programa SAS ( $p < 0,05$ ). Para as variáveis qualitativas ordinais foram realizados os testes *Kruskal-Wallis*, teste de *Friedman* e o teste de *Dunn*. A alteração paramétrica mais evidente observada no trans-operatório foi redução da pressão arterial ocorrida de maneira coincidente com o início de efeito da anestesia peridural. A estabilidade das demais variáveis cardiorrespiratórias, da SpO<sub>2</sub> e dos parâmetros hemogasométricos, confirma os relatos da literatura de que este é um procedimento seguro. O cortisol atingiu seu pico de concentração sérica, nos 3 grupos, aos 180 minutos após a cirurgia. Foram observados efeitos analgésicos mais duradouros do anestésico local no grupo dos animais em que se utilizou a dose de 100µg/kg de midazolam, quando comparados ao grupo que utilizou 50µg/kg. Com relação à analgesia resgate, foi necessária em 50% dos animais do grupo GM100 12 horas após a cirurgia. A associação do midazolam na dose de 100µg/kg à ropivacaína apresentou efeito superior à dose de 50µg/kg de midazolam, que não potencializou o efeito analgésico, porém, prolongou o período de analgesia residual pós-operatório. Concluiu-se que a associação do midazolam à ropivacaína não produziu alterações paramétricas significativas, nem efeitos adicionais sobre a sedação, entretanto o midazolam na dose de 100µg/kg pode ser mais uma opção no tratamento pós-operatório antiálgico em cadelas submetidas à OSH.

**Palavras-chaves:** anestesia epidural, benzodiazepínicos, sedação, analgesia, cão.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia - Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp-Botucatu, Brasil. e-mail: vevebat@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - Mestrado – Curso de Medicina Veterinária - Unesp – Araçatuba, Brasil.

<sup>3</sup> Médico Veterinário (Autônomo) – São Paulo, Brasil

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal - Unesp – Araçatuba, SP

## OCORRÊNCIA DE MASTOCITOMA EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIRP - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SÃO PAULO, BRASIL

### OCCURRENCE OF MAST CELL TUMORS IN DOGS ATTENDED AT UNIRP VETERINARY TEACHING HOSPITAL - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SÃO PAULO, BRAZIL

Rosana da Cruz Lino Salvador<sup>1</sup>  
Celina Bertelli Simões<sup>2</sup>  
Karina Ferreira de Castro<sup>3</sup>  
Ana Sílvia Dagnone<sup>3</sup>  
Carla Daniela Dan De Nardo<sup>3</sup>

#### RESUMO

Os mastócitos são células do tecido conjuntivo que participam do sistema imune e são encontrados principalmente nos tecidos subcutâneos, nas mucosas do homem e de outros animais. O mastocitoma é uma neoplasia maligna constituída pelo crescimento desordenado dos mastócitos e corresponde de 7 a 21% dos tumores malignos da pele do cão. A etiologia desse tumor ainda não é completamente conhecida. É o tumor cutâneo mais comum nos cães, seguido pelo adenoma perianal, adenoma sebáceo e histiocitoma. Qualquer mastocitoma é capaz de desenvolver metástases e, assim, todos os cães acometidos devem ser submetidos ao estadiamento clínico (TNM) a fim de se avaliar a localização primária e a disseminação da neoplasia, bem como o estado clínico geral. O diagnóstico preciso é importante para escolha apropriada do tratamento e determinação do prognóstico e pode ser feito pelos exames citopatológico, utilizando a punção aspirativa por agulha fina e pelo exame histopatológico da massa tumoral. O tratamento inclui excisão cirúrgica, radioterapia, quimioterapia e criocirurgia. A abordagem terapêutica depende, em grande parte, dos fatores prognósticos, tendo como principal ponto de apoio a classificação histológica e o estadiamento clínico do tumor. Em geral, o tempo médio para a recorrência do mastocitoma canino é de quatro meses, variando de acordo com o tratamento instituído e a resposta individual à terapia. Descreve-se neste estudo 42 casos de mastocitoma que foram atendidos no Hospital Veterinário “Dr Halim Atique”- UNIRP, localizado em São José do Rio Preto- SP, no período de janeiro de 2005 a agosto de 2009. Dos animais atendidos, 55% (23/42) eram fêmeas e 45% (19/42) eram machos. A idade média foi de 7,9 anos e a raça mais acometida foi Boxer, correspondendo a 45% (19/42) dos casos, seguido pelos cães sem raça definida (SRD), 33% (14/42); Daschund, 10% (4/42); Rottweiler 5% (2/42); Labrador, 5% (2/42) e, por último, um cão Fox Paulistinha, 2% (1/42). Em todos os animais (100%) foi realizada citologia aspirativa com agulha fina (CAAF) e em 50% (21/42) foi realizado exame histopatológico. Dentre os animais que realizaram tratamento, 57% (24/42) foram submetidos à remoção cirúrgica da neoplasia e 29% (12/42) fizeram tratamento quimioterápico após a remoção cirúrgica. Considerando a alta ocorrência dessa neoplasia na rotina da clínica de pequenos animais, se faz necessário o estudo das características desta neoplasia para melhor compreensão desta enfermidade.

**Palavras-chave:** cães, ocorrência, mastocitoma.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais, Centro Universitário Rio Preto – UNIRP, Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique” – BR 153, Km 69 São José do Rio Preto – SP [rosana\\_lino@yahoo.com.br](mailto:rosana_lino@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Programa de Residência em Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais, Centro Universitário Rio Preto – UNIRP, Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique” – BR 153, Km 69 São José do Rio Preto – SP

<sup>3</sup> Departamento de Clínica Médica de Pequenos Animais do Centro Universitário Rio Preto – UNIRP, Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique” – BR 153, Km 69 São José do Rio Preto – SP.

**PERFIL DOS ANIMAIS COM DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR DE FELINOS NA REGIÃO DE ARAÇATUBA ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNESP, NO PERÍODO DE 2004 A 2008**

**PROFILE OF THE ANIMALS WITH FELINE LOWER URINARY TRACT DISEASE IN ARAÇATUBA ADMITTED TO THE VETERINARY HOSPITAL, BETWEEN 2002 AND 2008**

Silmara Sanae Sakamoto<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>  
Camila Matias da Silva<sup>2</sup>  
Sílvia Helena Venturoli Perri<sup>3</sup>  
Maria Gisela Laranjeira<sup>4</sup>  
Alexandre Lima de Andrade<sup>4</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>4</sup>

**RESUMO**

Dentre as enfermidades mais comuns de gatos, encontra-se a Doença do Trato Urinário Inferior dos Felinos (DTUIF), processo inflamatório caracterizado por hematúria, disúria, estrangúria, polaquiúria, acompanhadas ou não de obstrução uretral. Sedentarismo, obesidade, castração, superpopulação, manejos alimentar e sanitário incorretos, podem ser considerados fatores predisponentes. Além de anomalias do úraco, cistites e litíases. O diagnóstico baseia-se nos sintomas e observação de bexiga repleta e presença de “plugs” que obstruem a extremidade peniana. O tratamento consiste na identificação dos fatores etiológicos, além de antibióticos quando ocorrerem cistites bacterianas. A cirurgia é preconizada para a correção de anomalias do úraco ou de processos obstrutivos irreversíveis. Este trabalho caracterizou o perfil dos animais com DTUIF na região de Araçatuba, atendidos na Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, de 2004 a 2008. Dos 72 animais com DTUIF, foram extraídos dados, pela análise de prontuários, como raça, sexo, idade, estado reprodutivo e época do ano do registro. Dentre eles, 100% (72/72) eram machos; 15,3% (11/72) com idade até 12 meses, 52,8% (38/72) entre 12 a 48 meses e 31,9% (23/72) acima de 48 meses; 70,8% (51/72) eram SRD e 25 % (18/72) Siameses, 2,8% (2/72) Persas e 1,4% (1/72) Angorás; 62,3% (38/61) eram “inteiros”; 34,7% (25/72) atendidos durante a primavera, 15,3% (11/72) no verão, 19,4% (14/72) no outono e 30,6% (22/72) no inverno. A DTUIF é comum na rotina do HV de Araçatuba merecendo, portanto, atenção especial para seu estudo. O perfil dos animais pode variar de acordo com a região estudada, pois a doença está correlacionada com o clima local e com a conscientização dos proprietários em se realizar um manejo adequado e específico aos felinos. Verificou-se, portanto, maior incidência em machos, não-castrados, SRD, jovens adultos com frequência maior no inverno e primavera. Sabe-se que machos são preferencialmente acometidos devido à anatomia de sua uretra. Embora, a castração (e o consequente sedentarismo) e raças de pelos longos sejam os fatores mais encontrados em países desenvolvidos, no presente estudo, a maioria foi SRD, provavelmente por ser a população predominante na região. Quanto à idade, a literatura apresenta os adultos, entre 12 a 48 meses, como os mais acometidos, o que foi confirmado também nesse estudo. O período de maior incidência, inverno e primavera, justifica-se por serem naturalmente relacionados com períodos de seca ou em consequência à seca da estação anterior. Todos estes dados configuram importantes informações que contribuem para elucidação da etiologia da DTUIF, ainda desconhecida.

**Palavras-chave:** DTUIF, obstrução uretral, gatos.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal. Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal. Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 793, Araçatuba-SP, Brasil. E-mail: [sil.sanae@ig.com.br](mailto:sil.sanae@ig.com.br)

<sup>2</sup> Programa de Residência em Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba- SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

## PLASMA RICO EM PLAQUETAS NA CICATRIZAÇÃO DE FRATURAS EXPERIMENTAIS DO RADIO DE CÃES

### PLATELET RICH PLASMA IN EXPERIMENTAL RADIAL EXPERIMENTAL FRACTURES HEALING IN DOGS

Talita Floering Brêda Souza<sup>1</sup>  
Silmara Sanae Sakamoto<sup>1</sup>  
Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>2</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>3</sup>  
Karina Yukie Hirata<sup>4</sup>  
Mario Jefferson Quirino Louzada<sup>5</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>5</sup>  
Alexandre Lima de Andrade<sup>2</sup>

#### RESUMO

As fraturas acometendo rádio e ulna são freqüentes e geralmente culminam em cicatrização óssea retardada e não união óssea, devido ao limitado aporte sanguíneo para o processo de consolidação. O plasma rico em plaquetas (PRP) autógeno tem sido utilizado para estimular a cicatrização óssea, sob alegação de que contém uma elevada concentração de Fatores de Crescimento Derivados de Plaquetas (PDGF) e  $\beta$ -transformadores (TGF-  $\beta$ ), os quais estimulam o crescimento e regeneração de diferentes tecidos. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo a avaliação da cicatrização óssea de fraturas experimentais do radio de cães, tratadas ou não com o PRP autógeno de maneira isolada, por meio de estudos radiográfico e densitométrico. Foram utilizados 11 cães, alocados aleatoriamente em dois grupos experimentais: o grupo controle (G-controle) com seis animais e o grupo PRP (G-PRP) contendo cinco animais. Todos os animais sofreram osteotomia do rádio direito, gerando-se um *gap* de 2mm, que foi preenchido com PRP apenas no grupo G-PRP. Os acompanhamentos radiográficos e densitométricos foram realizados no pós-operatório imediato e aos 14, 21, 28, 35, 45 e 60 dias (M0, M14, M21, M28, M35, M45 e M60). A análise estatística foi realizada por meio da Análise de Variância (ANOVA) com medidas repetidas e teste de Tukey para comparação de médias; teste de Friedman seguido do teste de Dunn para comparar os momentos para cada grupo e o teste de Mann-whitney para comparar os grupos em cada momento, a um nível de significância de 5%, empregando-se o programa SAS (Statistical Analysis System). Houve diferença significativa entre os momentos M0 e M60 nas avaliações radiográficas e densitométricas apenas do grupo tratado; diferença estatística entre grupos na avaliação radiográfica a partir de M28 e na avaliação densitométrica nos momentos M45 e M60. Desta maneira conclui-se, nas condições deste estudo, que o PRP utilizado de maneira isolada promoveu cicatrização óssea precoce em fraturas experimentais do radio de cães com *gap* de 2,0mm.

**Palavras-chave:** Fator transformador de crescimento beta, plaquetas e osso e ossos.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. talita\_fbs@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Anestesiologia, Curso de Doutorado – Faculdade de Medicina de Botucatu UNESP – Campus de Botucatu, Brasil.

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## QUANTIFICAÇÃO DE LINFÓCITOS T REGULATÓRIOS EM CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL

### REGULATORY T LYMPHOCYTES QUANTIFICATION ON CANINE VISCERAL LEISHMANIASIS

Fausto de Souza<sup>1</sup>  
Karina Reinaldo Fattori<sup>2</sup>  
Valéria Marçal Félix de Lima<sup>1</sup>

#### RESUMO

Leishmaniose visceral canina é uma doença causada pelo parasito *Leishmania (L.) chagasi* e transmitida ao cão, principal reservatório peridoméstico, pelo vetor flebotomíneo *L. longipalpis*. A doença no cão pode ser assintomática, ou pode se manifestar por diferentes sinais clínicos como: lesões cutâneas, onicogribose, caquexia, alopecia, entre outros. No cão, o parasito tem a capacidade provocar imunossupressão criando um ambiente favorável para sua permanência e multiplicação. Recentemente, os linfócitos T regulatórios (CD4<sup>+</sup> CD25<sup>+</sup> Foxp3<sup>+</sup>) foram implicados neste fenômeno, porém nenhum estudo foi conduzido no cão para avaliar se essa população celular está envolvida na resposta imunológica ao parasito. Foi quantificado, por citometria de fluxo, o percentual de linfócitos T regulatórios sanguíneos e esplênicos de cães com leishmaniose visceral e comparado com o de cães saudáveis. Os cães positivos foram triados pelo teste rápido rK-39 e ELISA indireto utilizando antígeno total de promastigostas. Cães positivos foram obtidos no Centro de Controle de Zoonoses de Araçatuba – SP, apresentando pelos menos três sinais clínicos da doença; os cães negativos foram provenientes do Canil da unidade. Os fragmentos de baço foram retirados por método cirúrgico no Hospital Veterinário da UNESP Araçatuba – SP. Células do baço de cães de ambos os grupos foram obtidas por maceração mecânica, em seguida lavadas com PBS sendo as células mononucleares separadas por gradiente Fycoll-Paque<sup>®</sup>. As células foram contadas em câmara de Neubauer e 1x10<sup>6</sup> células foram incubadas em 1mL de Triton 0,025% por 3min para penetração dos anticorpos de marcação intracelulares; foram utilizados os anticorpos monoclonais anti-CD4 e anti-Foxp3 (Serotec) assim como seus respectivos isotipos controles. Após a marcação as células foram adquiridas no citômetro de fluxo Guava<sup>®</sup> e submetidas à análise pelo software CytoSoft 4.1. No baço de cães positivos, a porcentagem de linfócitos T regulatórios foi maior quando comparada aos negativos (p<0.05), pelo teste de análise de variância; no sangue periférico, foi observado um ligeiro aumento nos cães positivos comparado aos cães saudáveis, porém sem significância estatística. Em ambos os grupos estudados a análise dos linfócitos T regulatórios em relação aos linfócitos totais, sugeriu um aumento dessa população no baço, quando comparado aos do sangue periférico, porém uma inversão desse padrão foi observada ao comparar a população de células T regulatórias em relação às células T CD4<sup>+</sup>. O aumento do número de linfócitos T regulatórios esplênicos em cães com leishmaniose visceral, sugere o envolvimento dessa população na resposta imunológica ao parasito.

**Palavras-chave:** linfócitos T (CD4<sup>+</sup>, CD25<sup>+</sup>), citometria de fluxo, *Leishmania* spp.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, São Paulo, Brasil. E-mail: vmflima@fmva.unesp.br.

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, São Paulo, Brasil. Apoio: FAPESP.

## UTILIZAÇÃO DA DIÁLISE PERITONEAL COMO ADJUVANTE NO TRATAMENTO DA HIPERCALEMIA EM GATO OBSTRUÍDO

### USE OF PERITONEAL DIALYSIS AS ADJUVANT TREATMENT OF HYPERCALEMIA BLOCKED IN CATS

Camila Mariana Vieira<sup>1</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>  
Juliana Tessália Wagatsuma<sup>1</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>2</sup>  
Flávia de Rezende Eugênio<sup>3</sup>

#### RESUMO

A urolitíase é um achado comum nos casos de Síndrome Urológica Felina. A incidência nos machos supera a das fêmeas e, em adição a este fato, os animais do sexo masculino são mais gravemente afetados pela síndrome, por apresentarem mais frequentemente quadros obstrutivos. A realização da uretostomia compreende um dos últimos recursos para o tratamento desta grave enfermidade. A diálise é um procedimento terapêutico para remoção dos solutos tóxicos dos fluidos corpóreos, e normalização de solutos endógenos em concentrações alteradas tendo como maior aplicação a remoção de toxinas urêmicas acumuladas e a correção das alterações dos eletrólitos e balanço do íon hidrogênio. Na diálise peritoneal (DP), a solução dialítica é infundida na cavidade abdominal pré cateterizada, e o peritônio serve como "filtro" que, por difusão e osmose, permite que haja passagem de substâncias de grande concentração do sangue para a solução infundida, sendo após drenada. A diálise peritoneal é realizada por infusão de 30 mL/kg de solução de diálise ou salina morna, até que a distensão abdominal cause desconforto ao paciente. Para favorecer o acúmulo de mediadores inflamatórios na efusão, o fluido deve ser removido de 30 minutos a 2 horas após a infusão. Este procedimento deve ser realizado de forma repetida sendo monitorados os parâmetros metabólicos e eletrolíticos do paciente. Foi atendido no Hospital Veterinário "Luiz Quintiliano de Oliveira" um gato, macho, sem raça definida, 7 meses de idade com histórico de obstrução uretral há 20 dias e recorrência desta há 1 dia. O animal encontrava-se apático, com a vesícula urinária de parede espessada e repleta, e achados laboratoriais de hipercalemia, acidemia e aumento de onda T no traçado eletrocardiográfico. O animal foi sedado e submetido à anestesia epidural facilitando a sondagem uretral, porém, sem sucesso. Em seguida, optou-se por cistocentese, para descompressão vesical. Como tratamento adjuvante, realizou-se a diálise peritoneal com 250ml de solução fisiológica, 10 ml de glicose e 0,5 ml de heparina; esta solução foi mantida durante 30 minutos na cavidade peritoneal e após, drenada. Durante este período, observou-se a diminuição da onda T no traçado eletrocardiográfico, sugerindo que o desequilíbrio eletrolítico fora compensado; não foi possível realizar a hemogasometria neste momento. No entanto, logo após este período, a onda T voltou a se apresentar aumentada e o animal manteve-se em hipercalemia, demonstrando que os efeitos benéficos da diálise peritoneal com o intuito de controlar a hipercalemia, podem ser transitórios.

**Palavras-chave:** equilíbrio hidro-eletrolítico, ácido-básico, hemogasometria.

<sup>1</sup> Programa de Residência Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais. Faculdade de Odontologia de Araçatuba. Curso de Medicina Veterinária. Universidade Estadual Paulista. Araçatuba, Brasil. [camilavieira\\_vet@hotmail.com](mailto:camilavieira_vet@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Curso de Medicina Veterinária. Universidade Estadual Paulista. Araçatuba, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal. Faculdade de Odontologia de Araçatuba. Curso de Medicina Veterinária Unesp-Araçatuba, Brasil.

**VIABILIDADE DA TÉCNICA DE ANESTESIA EPIDURAL TORÁCICA EM CÃES****VIABILITY OF THE THORACIC EPIDURAL ANESTHESIA TECHNIQUE IN DOGS**

Guilherme Carlos Veiga de Oliveira<sup>1</sup>  
Maria Carolina Ribeiro Vivan<sup>2</sup>  
Bianca Paludeto Dias<sup>2</sup>  
Beatriz Perez Floreano<sup>3</sup>  
Thais Mayara Menegheti<sup>3</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>4</sup>

**RESUMO**

A anestesia epidural torácica é uma técnica alternativa para analgesia da região do tórax, não sendo, contudo, clinicamente utilizada em cães em decorrência das dificuldades que envolvem a sua execução. A limitação mais evidente baseia-se nas características anatômicas das vértebras torácicas desta espécie que dificultam a punção torácica intervertebral. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade do bloqueio torácico realizado por punção lombossacra com cateter epidural. Oito cães, fêmeas ou machos, sem raça definida, pesando entre  $24,7 \pm 6,3$  kg, foram anestesiados duas vezes com intervalo de sete dias. A anestesia foi induzida e mantida com isoflurano. Os cães permaneceram em decúbito dorsal e o espaço lombossacro (L7-S1) foi preparado com tricotomia e antisepsia prévias. A distância para a progressão do cateter até o espaço intervertebral (T1-T2) foi previamente marcada por meio de exame radiográfico. Uma agulha de Tuohy de calibre 16G foi inserida no espaço lombossacro e um cateter 19G foi introduzido, administrando-se 0,3ml de contraste iodado para a realização de novo exame radiográfico visando a confirmação do posicionamento correto. No caso do cateter não estar posicionado corretamente, este era removido e reintroduzido posicionando-se o animal em decúbito lateral. As complicações ocorridas foram observadas e avaliadas por análise descritiva. O cateter foi posicionado com sucesso em todos os animais. Em 7/16 ocasiões (43,7%) o cateter foi introduzido sem complicações. Nos demais (56,2%) a complicação observada foi o enrolamento do cateter. Tais complicações ocorreram mais frequentemente na região lombar L3-L5 (77,7%), e menos frequentemente na região torácica T10-T11 (23,3%). Foi possível concluir que a inserção do cateter epidural no espaço lombossacro para a realização de bloqueio torácico em cães é viável, mas não livre de complicações, requerendo prática do executor e estudos adicionais para o aperfeiçoamento da técnica.

**Palavras-chave:** bloqueio torácico, punção lombossacra, anestesia local.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Anestesiologia, FMB-UNESP

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, FOA-UNESP

<sup>3</sup> Graduandos da Universidade Estadual Paulista, UNESP, Via de acesso Rua Clóvis Pestana n. 793, bairro: Dona Amélia, Araçatuba, SP, Brasil. Fone: (18) 3636- 3223.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica e Cirúrgica e Reprodução Animal, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## ÁCAROS E DERMATÓFITOS EM CÃES E GATOS NO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SP. ESTUDO DE 275

### MITES AND DERMATOPHYTES IN DOGS AND CATS IN THE MUNICIPALITY OF ANDRADINA, SP. STUDY OF 275 CASES

Willian Marinho Dourado Coelho<sup>1,5</sup>  
Maria da Glória Buzinaro<sup>1</sup>  
Alessandro Francisco Talamini do Amarante<sup>2</sup>  
Juliana de Carvalho Apolinário<sup>3</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>4</sup>  
Fernando Paes de Oliveira<sup>4</sup>  
Weslen Fabrício Pires Teixeira<sup>4</sup>  
Cícera Galdino da Silva Rovere<sup>5</sup>  
Aziz Abdelnour<sup>5</sup>  
Natalia Marinho Dourado Coelho<sup>6</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>6</sup>

#### RESUMO

As dermatoses são enfermidades muito frequentes entre os animais de companhia. A pele pode ser acometida por diversos agentes onde, alguns destes, são de especial importância em saúde pública. O objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência de ácaros e fungos envolvidos nas dermatoses de cães e gatos atendidos no hospital veterinário da Faculdade de Ciências Agrárias de Andradina, SP e naqueles entregues por seus proprietários ao Centro de Controle de Zoonoses deste município. Foram analisadas 275 amostras de raspado de pele para pesquisa de ácaros e fungos entre o período de janeiro de 2006 a junho de 2009 sendo, 233 oriundos de cães e 42 de gatos. Ácaros do gênero *Demodex* spp. foram verificados em 45% (105/233), *Sarcoptes* spp. em 5,1% (12/233), *Notoedres cati* em 11,9% (5/42) e *Otodectes cynotis* em 6,8% (16/233). Constatou-se presença de *Malassezia* spp. em 35,6% (83/233), *Microsporum* spp. em 9% (21/233) e *Trichophyton* spp. em 8,1% (19/233). A diferenciação entre os dermatófitos foi realizada por meio da observação dos macronúcleos, intensidade de fluorescência e localização dos esporos onde, 12,8% (30/233) destes apresentavam pêlos com envolvimento ectótrico. Os resultados obtidos sugerem que estes animais também apresentam dermatoses causadas por agentes com potencial zoonótico, devendo a cadeia ser interrompida por meio do diagnóstico preciso do agente, tratando e controlando os casos em animais e nos seres humanos.

**Palavras-chave:** Saúde pública, Dermatoses, *Sarcoptes* spp., *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp.

<sup>1</sup> Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal – UNESP – campus de Jaboticabal/SP

<sup>2</sup> Departamento de Parasitologia do Instituto de Biociências de Botucatu (IBB) – UNESP – Campus de Botucatu/SP.

<sup>3</sup> Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas – UNESP – Araçatuba/SP

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal (DCCRA) – UNESP – campus de Araçatuba/SP

<sup>5</sup> Faculdade de Ciências Agrárias de Andradina (FCAA) – SP, Curso de Medicina Veterinária.

<sup>6</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal (DAPSA) – UNESP – Campus de Araçatuba/SP.

**ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE LEISHMANIOSE  
VISCERAL DE ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI, SP  
APÓS REALIZAÇÃO DE UM TRABALHO EDUCATIVO**

**CHANGE OF THE KNOWLEDGE ABOUT VISCERAL LEISHMANIASIS OF PUBLIC  
SCHOOLARS FROM BIRIGUI, SP, BRAZIL AFTER AN EDUCATIONAL PROGRAM**

Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Cáris Maroni Nunes<sup>2</sup>

**RESUMO**

As leishmanioses estão entre as endemias consideradas de controle prioritário no mundo e este controle depende da participação da comunidade. O presente estudo teve o objetivo de avaliar a mudança no conhecimento sobre leishmaniose visceral de alunos de 6º e 7º anos, do Ensino Fundamental, de três escolas estaduais do município de Birigui-SP, área endêmica para esta zoonose, após a realização de um trabalho educativo. Foi aplicado um questionário, abordando a transmissão, conhecimento do vetor e medidas de prevenção, antes (fase I) e após (fase II) a realização do trabalho educativo que se constitui de aulas expositivas, palestras, confecção de história em quadrinhos e cruzadinhas sobre o tema. Na fase I foram entrevistados 711 alunos e, na fase II, 693 alunos. Com relação à prevenção da doença, 72% dos alunos da Escola 1 responderam corretamente na fase I e 78%, na fase II. Na Escola 2, 61,2% acertaram na fase I e 81,4%, na fase II, enquanto que na Escola 3, estes valores foram de 53,2% para 80%. Verificou-se que, na Escola 1, 73,7% (fase I) e 81,6% (fase II) dos alunos acertaram a forma de transmissão da doença; na Escola 2, 68,2% (fase I) e 83,2% (fase II) foi o percentual de acerto enquanto que, na Escola 3, este acerto foi de 65,5% (fase I) e 84% (fase II). Quanto ao transmissor, nas Escolas 1, 2 e 3, 80%, 76,6% e 67,8%, respectivamente já sabiam qual era o vetor na fase I, aumentando para 89,5%, 91,6% e 87 %, respectivamente, na fase II. Sobre o tratamento da doença, 29,2%, 20,5% e 16% dos escolares responderam que existe apenas para o homem antes do trabalho educativo, alterando para 55,2%, 60,6% e 54,8% na fase II, nas Escolas 1, 2 e 3, respectivamente. Concluiu-se que houve incremento de conhecimento dos alunos, o qual foi mais evidente na Escola 3, sugerindo que o referido trabalho educativo teve êxito e tais atividades podem promover a saúde pública.

**Palavras-chave:** *Leishmania*, escolares, saúde pública.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Curso de Medicina Veterinária, UNESP- Araçatuba- SP. criscontel@bol.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR *Toxoplasma gondii* EM FELINOS DO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SP

### EVALUATION OF THE OCCURRENCE OF *Toxoplasma gondii* INFECTION IN CATS THE CITY OF ARAÇATUBA, SP

Katia Denise SaraivaBresciani<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>1</sup>  
Milena AraúzViol<sup>2</sup>  
Monally Conceição Costa de Aquino<sup>3</sup>  
Lucilene G. Camossi<sup>4</sup>  
Haroldo G. Junior<sup>4</sup>  
Ana Paula F. L. Corrêa<sup>4</sup>  
Hélio Langoni<sup>5</sup>

#### RESUMO

A toxoplasmose é uma zoonose parasitária e a determinação de sua ocorrência tem sido motivo de estudo de pesquisadores em todo o mundo. A ocorrência de anticorpos contra *T. gondii* foi determinada em 500 felinos do Município de Araçatuba-SP, por meio da reação de imunofluorescência indireta (RIFI), durante o ano de 2008. A análise estatística consistiu no Teste Qui-Quadrado para verificar associação entre a ocorrência de anticorpos contra o referido coccídio em relação as variáveis raça, sexo e idade dos animais analisados. Do total de amostras séricas examinadas, 24,20% (121/500) apresentaram título de anticorpos pela RIFI igual ou superior a 64. Os títulos variaram de 64 a 4096, sendo que 29,75% (36/121) apresentaram titulação de 1:2048, 14,04% (17/121) de 1:64 e 1:256, 13,22% (16/121) de 1:128, 9,91% (12/121) de 1:512 e somente 6,61% (8/121) apresentaram títulos de 1:4096. A ocorrência de gatos soropositivos para *T. gondii* apresentou associação com a idade ( $\chi^2 = 30,1$ ;  $P < 0,001$ ). Dos 245 gatos com menos de um ano de idade, 13,47% mostraram-se positivos, enquanto que nos 255 gatos com mais de doze meses a positividade foi de 34,51%. Não houve influência da raça ou sexo ( $P > 0,05$ ), com 24,64% (69/280) das fêmeas e 23,64% (52/220) machos soropositivos ao agente. Com base nos resultados obtidos pelo presente trabalho pode-se notar uma elevação na ocorrência de animais positivos com o decorrer da idade dos mesmos.

**Palavras-chave:** toxoplasmose, RIFI, gatos.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: milenaviol@hotmail.com

<sup>3</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Diagnóstico Veterinário, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Campus de Botucatu, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública, Laboratório de Diagnóstico de Zoonoses, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, campus de Botucatu, SP, Distrito Rubião Junior s/ n, CEP 18618-000, Botucatu, SP, Brasil.

## AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO PROFILÁTICO ANTI-RÁBICO HUMANO PÓS-EXPOSIÇÃO NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SÃO PAULO, 2008

### EVALUATION OF SERVICE PROFILÁTICO HUMAN RABIES POST-EXPOSURE IN THE CITY OF ARAÇATUBA, SÃO PAULO, 2008

Talita Carolina Bragança Oliveira<sup>1</sup>  
Daniel Sartore Buso<sup>1</sup>  
Luzia Helena Queiroz<sup>2</sup>

#### RESUMO

O tratamento profilático anti-rábico é a principal forma de prevenção da raiva humana após uma possível exposição ao vírus. As mordeduras causadas por cães são motivos de grande preocupação, devido ao risco de transmissão de zoonoses, especialmente a raiva, que é uma das mais importantes devido a sua evolução fatal em quase a totalidade dos casos. Este trabalho objetivou avaliar o perfil das vítimas e o tipo de tratamento profilático após as agressões ocorridas no município de Araçatuba, para tanto foram analisadas as informações registradas nas 310 fichas do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) sobre os casos de agressão ocorridos durante o ano de 2008. Pôde-se constatar que 92,7% dos atendimentos foram causadas por mordedura. Avaliando o intervalo entre a exposição à agressão e a notificação à Vigilância Epidemiológica, constatou-se que 79,9% das vítimas notificaram até 3 dias após o acidente, sendo que 47,4% se manifestaram nas primeiras 24 horas. Em todos os casos, a data limite de notificação não excedeu a 15 dias. Constatou-se também que a média de idade das vítimas foi de 34 anos. Em relação às espécies agressoras, os cães foram os principais agentes (81%), seguidos dos felinos (13%) e quirópteros (5%). Dentre a localização das lesões 40% concentram-se nas mãos e pés, seguido de 26% localizados somente nos membros inferiores. Dos cerca de 5% dos casos de agressão em que houve indicação de soro anti-rábico, em 77,8% foi utilizado soro heterólogo. Aproximadamente 49% das vítimas não receberam indicação de tratamento e foi feita apenas a recomendação de observação dos animais, com atenção para aparecimento de sintomatologia indicativa de raiva; outros 11%, além da observação do animal, receberam de 3 a 5 doses de vacina anti-rábica, dependendo da orientação médica. Em 18% dos casos foram administradas 7 doses de vacina e em 13% dos casos soro e vacina, em 6% dos casos não foi necessário tratamento, por isso receberam dispensa; 2% receberam esquema de pré-exposição ao vírus e 1% recebeu esquema de reexposição. Não foram relatados eventos adversos à vacina no período estudado. Durante o levantamento de dados, um fator limitante que prejudicou a avaliação, foi o não preenchimento integral das fichas de atendimento.

**Palavras-chave:** raiva, notificação, tratamento profilático.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil, e-mail: tabraganca@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Curso de Medicina Veterinária, UNESP –Araçatuba.

## AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO DE MORADORES ARAÇATUBENSES SOBRE LEISHMANIOSE E TOXOPLASMOSE

### ASSESSMENT OF KNOWLEDGE OF RESIDENTS ON ARAÇATUBA ABOUT TOXOPLASMOSIS AND LEISHMANIASIS

Milena Araújo Vio<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa de Aquino<sup>2</sup>  
Lucas Vinicius Shigaki de Matos<sup>3</sup>  
Thales Bregadioli<sup>3</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>4</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>4</sup>

#### RESUMO

Considerando a importância zoonótica da infecção por *Leishmania* spp. e *Toxoplasma gondii* na região de Araçatuba, São Paulo, o presente trabalho teve como objetivo determinar o grau de conhecimento de moradores araçatubenses sobre estas duas enfermidades. Questionários a respeito destas doenças foram aplicados a 123 moradores, sendo 60,16% (74/123) mulheres e 39,84% (49/123) homens. Em relação ao grau de escolaridade, 30,8% (37/123) cursaram ensino superior e 69,92% (86/123) não concluíram a graduação. Do total de entrevistados, 35,77% (44/123) não possuíam animal de estimação, 23,57% (29/123) desconheciam o termo zoonose e 4,06% (5/123) não sabiam o que era leishmaniose. De acordo com os moradores envolvidos no estudo, a infecção por *Leishmania* spp. era transmitida nas fezes de cães (19,67%), fezes de mosquito (7,31%), urina (8,13%), mordidas (5,69%), lambedura (7,31%) e contato com sangue (8,13%) de cães e gatos, contaminação com sangue humano (3,25%), contato com cães (10,56%) e picada do mosquito (79,67%). Como medida preventiva, 35,77% (44/123) elegeram a coleira repelente; 46,34% (57/123) a limpeza do ambiente, 13% (16/123) banhos frequentes no animal, 29,26% (36/123) uso de citronela e 7,32% (9/123) ignoravam a profilaxia. Também foi observado que 52,03% (64/123) não tinham conhecimento sobre o que significava toxoplasmose. A respeito da transmissão da infecção por *Toxoplasma gondii*, indivíduos acreditavam que a transmissão era por meio da contaminação de alimentos por fezes de cães (5,69%), pelas fezes de felinos (34,95%), via transplacentária (10,56%), mordida (2,43%), ingestão de carne crua ou mal cozida (18,69%) e (54,47%) não conheciam o assunto. Em se tratando de prevenção 23,57% (29/123) apontaram que gestantes deveriam evitar o contato direto com gatos e 55,28% (68/123) não souberam informar quaisquer conduta profilática. A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que há um déficit de informação a respeito destes assuntos, sendo necessárias campanhas educativas sobre conceitos relacionados a estas enfermidades.

**Palavras-chave:** transmissão, zoonose, informação.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>2</sup> Programa de Residência da Medicina Veterinária, área de Diagnóstico Veterinário, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE *Cryptosporidium* spp. EM AMOSTRAS FECAIS DE AVES MANTIDAS EM CATIVEIRO NO BRASIL

### MOLECULAR CHARACTERIZATION OF *Cryptosporidium* spp. FROM FECAL SAMPLES OF BIRDS KEPT IN CAPTIVITY IN BRAZIL

Alex Akira Nakamura<sup>1</sup>  
Daniel Castando Simões<sup>2</sup>  
Rômulo Godik Antunes<sup>3</sup>  
Deuvânia Carvalho da Silva<sup>2</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>4</sup>

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de espécies e genótipos de *Cryptosporidium* em aves mantidas em cativeiro no Brasil. Um total de 966 amostras de 18 famílias de aves foi coletado e armazenado em solução de dicromato de potássio 5% a 4°C até o processamento. Oocistos foram purificados em solução de Sheather, seguido de extração de DNA genômico. Análises moleculares foram realizadas utilizando nested-PCR para amplificação de fragmentos da subunidade 18S do gene rRNA e do gene de actina. Amplificação de fragmentos de DNA de *Cryptosporidium* foi obtida em 47(4,86%) amostras. Seqüenciamento de fragmentos amplificados e análise filogenética permitiu a identificação de *Cryptosporidium baileyi* em um urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*), em uma galinha doméstica (*Gallus gallus domesticus*) e em um canário da terra (*Sicalis flaveola*); *Cryptosporidium galli* em canários (*Serinus canaria*), em um calopsita (*Nymphicus hollandicus*) e em curiós (*Oryzoborus angolensis*); *Cryptosporidium meleagridis* em galinhas domésticas (*G. g. domesticus*); *Cryptosporidium parvum* em um calopsita (*N. hollandicus*); genótipo I de *Cryptosporidium* aviário em um canário (*S. canaria*) e em um pavão indiano (*Pavo cristatus*); genótipo II de *Cryptosporidium* aviário em avestruzes (*Struthio camelus*) e genótipo III de *Cryptosporidium* aviário em um calopsita (*N. hollandicus*) e em um agapornis (*Agapornis roseicollis*).

**Palavras-chave:** *Cryptosporidium*, aves, gene 18S rRNA, gene de actina, caracterização molecular, Brasil.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses, FMVZ- USP.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## CONCEITOS DE FUNCIONÁRIOS DE UMA ESCOLA PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI-SP SOBRE TOXOPLASMOSE

### CONCEPTS OF TOXOPLASMOSIS FROM THE STAFF OF A PRIVATE SCHOOL FROM BIRIGUI, SP, BRAZIL

Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Caris Maroni Nunes<sup>2</sup>

#### RESUMO

A toxoplasmose é uma doença zoonose com taxas de prevalências variáveis nas diversas partes do globo cuja transmissão está relacionada a hábitos alimentares e de higiene pessoal. Este trabalho foi realizado com o intuito de avaliar o grau de conhecimento sobre conceitos relacionados à toxoplasmose de funcionários de uma escola pertencente à rede privada, do município de Birigui, SP. Questionários individuais contendo perguntas de múltipla escolha foram aplicados a 32 funcionários, dos quais 18 eram professores, 09 trabalhavam na administração e 05 em outras áreas. Destes, 07 cursaram pós-graduação e 18 eram graduados; os demais tinham completado apenas o 2º grau. Quanto às medidas preventivas para toxoplasmose, adotou-se um conceito de conhecimento Bom, Médio e Ruim quando, das 6 alternativas, os entrevistados tiveram 5-4, 3-2 e 1-0 acertos, respectivamente. Verificou-se que, em relação à prevenção da toxoplasmose, 12,5% (4/32) obtiveram conceito Bom, 37,5% (12/32) conceito Médio e 50% (16/32) tiveram conceito Ruim. Dos entrevistados, 93,8% (30/32) responderam que evitar o contato com as fezes de animais domésticos é uma medida preventiva para toxoplasmose; 31,3% (10/32) admitiram ser importante alimentar os animais com ração para prevenir esta doença e não comer carne crua ou mal-passada foi assinalado por 21,9% (7/32) dos entrevistados. Apenas 15,6% (5/32) dos funcionários sabiam da importância de se lavar as mãos após manipular carne crua, como medida preventiva para toxoplasmose. Observou-se que 75% (24/32) dos indivíduos responderam que as fezes do gato podem transmitir toxoplasmose, porém, somente 01 entrevistado afirmou que a transmissão ocorre pelas fezes de gatos, pelo consumo de carne crua ou mal-passada ou pela ingestão de água, frutos e verduras contaminados pelas fezes de gatos. Dois funcionários assinalaram a alternativa não sei. Os resultados desta pesquisa chamam a atenção pelo fato de que 50% dos entrevistados tiveram nível de conhecimento classificado como Ruim no aspecto da prevenção da toxoplasmose fazendo-nos refletir sobre a necessidade de desenvolvimento de programas educativos que visem ampliar o conhecimento da população sobre o controle de zoonoses, particularmente da toxoplasmose.

**Palavras-chave:** toxoplasmose, prevenção, conhecimento.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Curso de Medicina Veterinária, UNESP- Araçatuba- SP. criscontel@bol.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## CONHECIMENTO SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL DE ALUNOS DE QUATRO ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI, SP, RESIDENTES EM ÁREAS ENDÊMICAS

### KNOWLEDGE ABOUT VISCERAL LEISHMANIASIS OF STUDENTS FROM FOUR SCHOOLS OF BIRIGUI, SP, BRAZIL, LOCATED IN ENDEMIC AREAS

Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Tercilia de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Cáris Maroni Nunes<sup>2</sup>

#### RESUMO

A leishmaniose visceral (LV) vem se tornando um importante problema de Saúde Pública, devido à sua incidência e alta letalidade. O objetivo deste trabalho foi verificar o nível de conhecimento sobre leishmaniose visceral de alunos de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, de quatro escolas do município de Birigui-SP, localizadas em áreas endêmicas. A pesquisa contou com a participação de 499 estudantes, sendo 137 da Escola 1, 121 da Escola 2, 134 da Escola 3 e 107 da Escola 4. As Escolas 1, 2 e 3 são escolas públicas e a Escola 4 pertence à rede particular. Aplicou-se um questionário, com 17 questões abordando aspectos epidemiológicos e preventivos sobre a LV. Considerou-se conceito Bom, Regular e Ruim quando houve acertos de 17-13, 12-8, e 7-0 questões, respectivamente. A Escola 1 obteve os maiores percentuais para o Conceito Regular (70%) e o menor para Ruim (19,7%). A Escola 2 apresentou valores intermediários. A Escola 3 foi a que apresentou os menores percentuais para os conceitos Bom (6,7%) e Regular (56%) e o maior número de alunos com conceito Ruim (37,3%). O maior percentual de alunos com Conceito Bom ocorreu na Escola 4 (14%). Observou-se uma diferença significativa do nível de conhecimento dos alunos ( $p < 0,03$ ) das quatro escolas. Concluiu-se que o nível de conhecimento sobre LV foi regular, nas quatro escolas analisadas. Os resultados desta pesquisa levam à reflexão de que há necessidade de desenvolver programas educativos nas escolas, para haver mudanças de práticas em relação à leishmaniose.

**Palavras-chave:** *Leishmania*, educação, atitudes preventivas.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. criscontel@bol.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## CONHECIMENTOS SOBRE LEPTOSPIROSE ENTRE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL I

### ELEMENTARY SCHOOL TEACHER'S KNOWLEDGE ABOUT LEPTOSPIROSIS

Tercilia de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>  
Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Helaine Stevanin<sup>1</sup>  
Luzia Helena Queiroz<sup>2</sup>

#### RESUMO

A profissão docente, especialmente na prática com crianças do Ensino Fundamental I, exige dos profissionais um trabalho multidisciplinar como a educação em saúde. Para tanto, o professor necessita ter conhecimento sobre higiene de alimentos, doenças infecciosas, parasitárias e assim, contribuir para o combate às doenças que assolam a comunidade. Objetivou-se avaliar o nível de conhecimento sobre leptospirose entre os docentes do Ensino Fundamental I, pois supõe-se que os mesmos não possuem conhecimento adequado sobre essa doença, ao não receberem informações suficientes na graduação. Foram entrevistadas 42 pessoas que trabalham em bairros periféricos de Araçatuba-SP, sendo 3 coordenadores, 1 diretora e 38 docentes do Ensino Fundamental I, sendo a maioria do sexo feminino (99%). Todos possuem formação superior e 31% possuem pós-graduação *Latu Sensu*. Para a análise dos dados adotaram-se critérios de acertos das questões, uma vez que todas eram abertas: Correta (mais da metade da resposta correta), Parcialmente correta (até a metade da resposta correta) e Incorreta (respostas em branco ou nenhum dado correto). Para a identificação do nível de conhecimento geral dos docentes sobre o tema, adotaram-se os conceitos Adequado (4-5 questões corretas), Satisfatório (2-3 questões corretas) e Insatisfatório (0-1 questão correta). Sobre o agente etiológico da leptospirose apenas uma pessoa (2%) afirmou ser uma bactéria do gênero *Leptospira*, 21% sabiam que era uma bactéria, mas não souberam o gênero e 32 (76%) desconheciam o agente etiológico. Os sintomas da doença no homem e no animal não foram citados corretamente por nenhum entrevistado, assim como também o ciclo e a prevenção. O sintoma mais citado dentre os 31% que acertaram parcialmente foi a febre, sendo que 69% desconheciam os sintomas da leptospirose. A respeito da transmissão do animal para o homem, 43% afirmaram ser por meio da urina de ratos, 21% acertaram parcialmente, enquanto 36% desconheciam a forma de transmissão da doença. Em relação à prevenção, 79% desconheciam qualquer medida e 21% acertaram parcialmente ao responder que se deve evitar o contato com urina de ratos e água suja. Constatou-se que 100% do grupo apresentaram nível de conhecimento Insatisfatório sobre leptospirose e 86% não receberam informações adequadas para o trabalho com esse tema na graduação. Concluiu-se que deve haver novas estratégias de integração entre a Universidade e a comunidade docente como por exemplo por meio de cursos de formação continuada na área de zoonoses pode favorecer o conhecimento dos educadores.

**Palavras-chave:** zoonose, leptospira, educação em saúde.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil E-mail: [tercilia2003@hotmail.com](mailto:tercilia2003@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

## DENGUE E LEISHMANIOSE: INVESTIGAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

### DENGUE AND LEISHMANIASIS: INQUIRY OF THE EMPLOYEES KNOWLEDGE FROM A PUBLIC UNIVERSITY

Tercilia de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>  
Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Sílvia Umeda Gallani<sup>2</sup>  
Gustavo M. R. Valladão<sup>2</sup>  
Matheus Marussi Ribeiro<sup>2</sup>  
Isabela Fortuna Gasparello<sup>2</sup>  
Caris Maroni Nunes<sup>3</sup>  
Luzia Helena Queiroz<sup>3</sup>

#### RESUMO

Este trabalho surgiu a partir da pesquisa de observação feita durante atividades das disciplinas “Epidemiologia Veterinária e Saúde Pública” e “Comunicação aplicada à saúde animal e pública”, do Curso de Medicina Veterinária, que visou a busca de pontos de risco para o criadouro de vetores da dengue e leishmaniose nas dependências do Campus. Focos de criadouros de mosquitos e outros problemas relacionados ao cuidado com ambiente e controle de zoonoses foram identificados. Diante do contexto, esta pesquisa objetivou avaliar o conhecimento de funcionários sobre a transmissão e medidas preventivas da dengue e leishmaniose. Supôs-se que os funcionários da instituição desconheçam os meios de transmissão e prevenção dessas doenças, tendo como consequência o favorecimento de situações favoráveis à procriação dos vetores. Foram entrevistados 100 funcionários do Curso de Medicina Veterinária da UNESP de Araçatuba-SP. Dentre os entrevistados, 95% afirmaram ter conhecimento sobre leishmaniose e 100% sobre dengue. Em relação à forma de transmissão da leishmaniose, 90% acertaram e no caso da dengue 94%. A televisão é o meio que transmitiu mais informações sobre essas zoonoses aos entrevistados, com 71% das escolhas, seguida das visitas de agentes de saúde e por panfletos (50%). Reforça-se a importância das campanhas nos meios de comunicação de massa e impressos, além do trabalho intenso do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) em visitas domiciliares. Das pessoas, 31% tiveram cães positivos para leishmaniose, sendo que dentre esses, 17% preferiram a eutanásia e 11% optaram pelo tratamento, embora não permitido pelas autoridades de saúde. Em relação aos sintomas do cão com leishmaniose, os mais citados foram: aumento das unhas, perda de pêlo e emagrecimento. 45 pessoas tiveram caso de dengue em sua residência, com a média de 2,5 infectado/casa. As medidas de prevenção cabíveis para a leishmaniose eram conhecidas por 89% das pessoas e 100% delas citaram pelo menos três medidas necessárias como: não acumular água parada (94%), não acumular latas, pneus e garrafas, manter as cisternas fechadas (68%) e furar pneus e guardá-los em locais protegidos das chuvas (51%). Observou-se que 76% das pessoas sabiam o que deve ser feito para eliminar larvas de mosquitos em água paradas e apenas 24% desconheciam tais ações. Concluiu-se que os funcionários possuem conhecimento sobre o controle dos vetores da Dengue e Leishmaniose e que há necessidade da promoção de ações educativas e de políticas públicas voltadas a prevenção dessas zoonoses.

**Palavras-chave:** prevenção, *Leishmania*, zoonose, meio ambiente.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil E-mail: tercelia2003@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## DETECÇÃO DE HELMINTOS E PROTOZOÁRIOS DE IMPORTÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA EM AMOSTRAS FECAIS DE GATOS NO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SÃO PAULO

### DETECTION OF HELMINTHS AND PROTOZOA OF IMPORTANCE IN PUBLIC HEALTH IN FECAL SAMPLES FROM CATS IN THE COUNTY OF ANDRADINA, SÃO PAULO

Natalia Marinho Dourado Coelho<sup>1</sup>  
Amanda Dourado Souza Akaoshi Fernades<sup>2</sup>  
Juliana de Carvalho Apolinário<sup>3</sup>  
Willian Marinho Dourado Coelho<sup>4</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>5</sup>

#### RESUMO

As parasitoses gastrintestinais causadas por helmintos e protozoários estão entre as enfermidades mais comuns em gatos, podendo ser especialmente graves em animais jovens ou imunocomprometidos. Alguns desses parasitos como *Ancylostoma* spp., *Toxocara* spp., *Giardia* spp. e *Cryptosporidium* spp. podem provocar infecção em seres humanos. O objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência de parasitos gastrintestinais com implicação em saúde pública em amostras fecais de felinos no Município de Andradina, SP. O grupo experimental foi constituído por 60 gatos de ambos os sexos, de diferentes raças e idades, no período de março de 2007 a fevereiro de 2008. As amostras fecais foram colhidas diretamente do reto e divididas em três alíquotas. Foram empregadas as técnicas coproparasitológicas de Willis, Faust e coloração negativa com verde malaquita. Por meio das três técnicas, 98,3% (59/60) dos felinos apresentaram pelo menos um gênero de parasito. Ocorrência de infecção mista por parasitos gastrintestinais foi verificada em 76,6% (46/60), onde a associação mais freqüente entre duas espécies ocorreu entre *Ancylostoma* spp. e *Cystoisospora* spp. em 41,7% (25/60). O helminto de maior ocorrência foi *Ancylostoma* spp. (98%), seguido por *Toxocara cati* (47,3%). A associação entre a ocorrência de enteroparasitos e a consistência das amostras fecais não foi constatada ( $P>0,05$ ). Aquelas que continham maior número de ovos de helmintos eram sólidas, consistentes e de aspecto normal. Do total de amostras fecais analisadas, 5% (3/60) foram positivas para *Cryptosporidium* spp., sendo particularmente prevalente em animais jovens. Positividade para *Giardia* spp. foi observada em 11,6% (7/60) dos animais, sendo estes sem raça definida, fêmeas e predominantemente jovens. Por meio dos resultados obtidos, pode-se inferir que os gatos examinados neste estudo podem ser considerados como importantes hospedeiros de formas evolutivas parasitárias, sendo algumas destas, de grande potencial zoonótico.

**Palavras-chave:** *Giardia* spp., *Cryptosporidium* spp., felinos, *Ancylostoma* spp., *Toxocara* spp.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [marinhodourado@hotmail.com](mailto:marinhodourado@hotmail.com)

<sup>2</sup> Curso de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de São Carlos, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**EFEITO DO TRATAMENTO COM DIFERENTES ANTI-HELMÍNTICOS NO GANHO DE PESO DE BOVINOS NELORE**  
**EFFECT OF TREATMENT WITH DIFFERENT ANTHELMINTICS IN WEIGHT GAIN OF NELLORE**

Fernando Paes de Oliveira<sup>1</sup>  
Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>1</sup>  
Thiago Nunes Barreto<sup>2</sup>  
Anazildo Camilo da Silva<sup>2</sup>  
Caio Cesar Moelas<sup>2</sup>  
Ricardo Velludo Gomes de Soutello<sup>2</sup>

**RESUMO**

Aumentar a eficiência produtiva com redução de custos tornou-se uma necessidade em todas as áreas produtivas, inclusive na pecuária. Para tornar a carne bovina competitiva nos mercados interno e externo é necessário o aumento de produtividade, sem comprometer a rentabilidade da atividade. Neste contexto este estudo objetivou analisar o efeito do tratamento com diferentes anti-helmínticos no ganho de peso de bovinos na cidade de Três Lagoas-MS. Foram utilizados 68 bovinos da raça Nelore, com 12 a 16 meses de idade. Estes animais foram pesados e divididos aleatoriamente em quatro grupos de 17 animais onde o grupo 1 (G1) foi tratado com Levamisol 18,8%, o Grupo 2 (G2) com Moxidectina 10%, Grupo 3 (G3) com Ivermectina e Grupo Controle (GC) não recebeu tratamento. O peso inicial médio foi de aproximadamente 160 kg. Estes animais foram alocados em um pasto de *Braquiaria decumbens*, onde permaneceram por seis meses sendo pesados mensalmente. Os pesos finais do G1, G2, G3 e Grupo Controle foram de 189,4kg, 214,7 kg, 204,4 kg e 200,8kg respectivamente. Quanto ao ganho médio de peso, o G2 apresentou maior ganho com 52,9kg durante o período do experimento, seguido do Grupo Controle com ganho de 40,8kg, do G3 com 40kg e o G1 com 28,5kg. Os dados obtidos permitem concluir que nas condições impostas pelo experimento o grupo tratado com Moxidectina 10% apresentou um maior ganho de peso comparado aos demais grupos tratados.

**Palavras-chave:** eficiência produtiva, gado, pecuária.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias, Andradina, SP, Brasil.

## EFEITO PROFILÁTICO DE ENDECTOCIDAS MACROLÍDEOS CONTRA INFESTAÇÕES NATURAIS POR *COCHLIOMYIA HOMINIVORAX* EM BOVINOS APÓS ORQUIECTOMIA

### PROPHYLACTIC EFFECT OF MACROLID ENDECTOCIDES AGAINST *COCHLIOMYIA HOMINIVORAX* NATURAL INFESTATIONS IN BEEF CATTLE AFTER ORCHIECTOMY

Fernando Paes de Oliveira<sup>1</sup>

Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>1</sup>

Willian Marinho Dourado Coelho<sup>2</sup>

Maria Amador Braz<sup>3</sup>

Fabiano Jurado<sup>3</sup>

Ricardo Velludo Gomes de Soutello<sup>4</sup>

#### RESUMO

A *Cochliomyia hominivorax* é um inseto agente da miíase primária cuja larva é considerada parasita obrigatório de animais de sangue quente, incluindo o homem. A importância das miíases na bovinocultura está relacionada a prejuízos determinados pela localização das lesões, podendo desde causar a diminuição da produtividade, atraso do crescimento ou até a morte por toxemia e septicemia, decorrentes de infecção bacteriana secundária. Pensando nestes prejuízos, este estudo objetivou investigar a eficácia de cinco diferentes tratamentos endectocidas macrolídeos contra infestações naturais por *Cochliomyia hominivorax* em bovinos após orquiectomia. Para isto, utilizaram-se 114 bovinos machos da raça Nelore com idade de 24 meses provenientes da fazenda Fazenda Paraíso JC, localizada no município de Pereira Barreto, SP no período de fevereiro de 2009 a julho de 2009. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em seis grupos experimentais (G1 a G5 e Grupo Controle) com 19 animais em cada grupo. Cada grupo foi exposto a diferentes tratamentos sendo o G1 foi tratado com Moxidectina 10%; G2 com Abamectina 1%; G3 com Ivermectina 3,15%; G4 com Doramectina 1%; G5 com Ivermectina 2,25% + Abamectina 1,25% e o Grupo Controle não foi tratado. Após os tratamentos, todos os animais foram sedados e castrados de forma cirúrgica. Após 32 dias da cirurgia, os animais foram examinados quanto à presença de miíase. Foi constatada a ocorrência de miíase em 8,7% (10/114) do total de animais, em que o G2 não teve presença de miíase, o G1 e o G4 tiveram 10,52% (2/19) de ocorrência; o G3 e o G5 tiveram 5,26% (1/19) e o grupo controle 21,05% (4/19). Conclui-se que o uso do tratamento com endectocidas macrolídeos na profilaxia de casos de miíase em bovinos submetidos à orquiectomia se mostrou efetivo, diminuindo a quantidade de casos, quando comparados ao grupo controle, sendo o tratamento com Abamectina 1% o mais eficiente nas condições do experimento.

**Palavras-chave:** castração, miíase, larva.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Médico Veterinário (Autônomo)

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias, Andradina, SP, Brasil.

**EFEITOS DO LANTADENO REDUZIDO B NA BIOENERGÉTICA MITOCONDRIAL  
EFFECTS OF LANTADENE REDUCED B ON MITOCHONDRIAL BIOENERGETICS**

Andréa F. Garcia<sup>1</sup>  
Hyllana C. D. Medeiros<sup>2</sup>  
Marcos A. Maioli<sup>2</sup>  
Bruno A. Rocha<sup>3</sup>  
Fernando da B. Costa<sup>3</sup>  
Milton Groppo<sup>4</sup>  
Fábio E. Mingatto<sup>2</sup>

**RESUMO**

Lantana (*Lantana camara L.*) é uma das ervas daninhas mais nocivas do mundo e sua ingestão é altamente tóxica a animais e humanos, especialmente para o fígado, porém apresenta certas propriedades medicinais. É conhecido que a principal e mais abundante hepatotóxina presente nas folhas da lantana é o triterpenóide pentacíclico lantadeno A (LA), mas o mecanismo preciso pelo qual a planta induz hepatotoxicidade, ainda não foi bem estabelecido. Além do lantadeno A, são encontrados também nas folhas da lantana outros compostos como os lantadenos B, C e D e os lantadenos reduzidos A e B. O propósito deste trabalho foi estudar o lantadeno reduzido B (RLB) na bioenergética mitocondrial avaliando os seus efeitos sobre a respiração, potencial de membrana e nível de ATP em mitocôndrias isoladas de fígado de rato energizadas com succinato (substrato do complexo II da cadeia respiratória). Nas concentrações testadas (5, 10, 15 e 25  $\mu\text{M}$ ), RLB estimulou o estado 4 da respiração (significativamente diferente do controle,  $P < 0,01$  nas concentrações 10, 15 e 25  $\mu\text{M}$ ), inibiu o estado 3 da respiração (significativamente diferente do controle,  $P < 0,01$  nas concentrações 15 e 25  $\mu\text{M}$ ), e em linha com os resultados da respiração, observou-se redução significativa no potencial de membrana e no nível de ATP mitocondrial. De acordo com os resultados encontrados, conclui-se que o RLB atua como desacoplador e inibidor da respiração mitocondrial, levando à dissipação do potencial de membrana e a consequente inibição da síntese de ATP. Tais efeitos podem responder pela hepatotoxicidade bem documentada da lantana.

**Palavras-chave:** plantas tóxicas, *Lantana câmara*, fígado, hepatotoxicidade, mitocôndria.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: dreafg@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Laboratório de Bioquímica, Universidade Estadual Paulista, Dracena, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Biologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

## EFICÁCIA ANTI-HELMÍNTICA DE DIFERENTES PRINCÍPIOS ATIVOS NO CONTROLE DE PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM BOVINOS

### ANTHELMINTIC EFFICACY OF DIFFERENT PRINCIPLES ASSETS IN CONTROL OF GASTROINTESTINAL PARASITES IN CATTLE

Fernando Paes de Oliveira<sup>1</sup>  
Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>1</sup>  
Thiago Nunes Barreto<sup>2</sup>  
Anazildo Camilo da Silva<sup>2</sup>  
Caio Cesar Moelas<sup>2</sup>  
Ricardo Velludo Gomes de Soutello<sup>2</sup>

#### RESUMO

A resistência a anti-parasitários é relatada em várias partes do mundo, sendo uns dos maiores problemas que limitam o uso de alguns ectocidas no controle de parasitas gastrintestinais de ruminantes. Neste contexto, o presente estudo objetivou analisar a eficácia anti-helmíntica de diferentes princípios ativos de parasitas gastrintestinais em bovinos no Estado do Mato Grosso do Sul. Foram utilizados 90 novilhos Nelores de 12 a 16 meses de idade, provindos do município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul. De acordo com a Técnica de Gordon & Withlock foi feita a contagem individual de ovos por grama de fezes (OPG). Baseados no resultado do OPG os bovinos foram divididos em seis grupos de dezoito animais, sendo: (G1) Abamectina 1%, (G2) Ivermectina 1%, (G3) Moxidectina 1%, (G4) Levamisol 18,8% e (G5) grupo controle, que não foi exposto á tratamento. Os anti-helmínticos foram administrados por via subcutânea com dose de acordo com os fabricantes. A determinação da redução das contagens de OPG dos grupos tratados em relação ao grupo controle, que foi realizado após sete dias do tratamento, foi calculada com a utilização do programa RESO de acordo com a Associação Mundial para o Desenvolvimento da Parasitologia Veterinária. A eficácia dos anti-helmínticos nos grupos G1, G2, G3 e G4 foram de 90%, 66%, 87% e 96% respectivamente. Os dados obtidos permitem concluir que, com exceção da Ivermectina 1%, os demais endectocidas utilizados foram eficazes no controle da verminose na propriedade onde foi realizado o presente estudo.

**Palavras-chave:** gado de corte, nematóides, resistência parasitária.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias, Andradina, SP, Brasil.

**EIMERIA EM BEZERROS DA RAÇA GUZERÁ DO NASCIMENTO AO DESMAME****EIMERIA IN YEAR-OLD CALVES OF GUZERA BREED FROM BIRTH TO WEANING AGE**

Camila Guariz Homem<sup>1</sup>  
Maria Conceição Zocoller Seno<sup>2</sup>  
Lucas Jado Chagas<sup>3</sup>  
Fernando de Oliveira Alari<sup>4</sup>  
Marco Monteiro de Lima<sup>4</sup>

**RESUMO**

A eimeriose atinge especialmente animais jovens, particularmente bovinos de três semanas a seis meses de idade. Quando presente, se manifesta em sinais clínicos como diarreia e presença de sangue e tecido intestinal nas fezes, além de pêlo áspero, baixo ganho de peso ou perda de peso, fraqueza e emagrecimento. O trabalho teve como objetivo avaliar o parasitismo por *Eimeria* sp. em bezerros da raça Guzerá, do nascimento ao desmame, identificando quais espécies os acometeram durante este período. Para isso, a cada sete dias, colheu-se fezes de 14 bezerros naturalmente infectados, nascidos entre os meses de outubro e novembro de 2007. A contagem dos oocistos por grama de fezes (OOPG) foi feita utilizando-se a técnica de Gordon & Whitlock (1939). Parte das fezes foi colocada em placa de Petri com solução de dicromato de potássio a 2% e deixada para esporular por 10 dias, em temperatura ambiente, e depois mantida em geladeira para posterior mensuração e identificação dos oocistos, através de características morfológicas. Para identificação e diferenciação das espécies de *Eimeria*, os oocistos foram concentrados pela técnica de Sheather. Dos resultados obtidos (outubro/07 a maio/08) verificou-se que 100% dos bezerros foram acometidos por *Eimeria*. Observou-se que a primeira ocorrência de eliminação de oocistos foi detectada aos 35 dias de idade, num único bezerro, que eliminou 950 OOPG. No mês de abril ocorreu um pico de eliminação de oocistos com média de 6.185 OOPG, quando um bezerro eliminou 79.350 OOPG. Do nascimento ao desmame, apenas 21,4% dos bezerros apresentaram contagens acima de 5.000 OPG. Durante todo o período de coleta, o número de animais positivos variou entre 7,1% e 64,3%. A diferenciação dos oocistos pelo critério morfológico sugeriu infecção mista, com a presença de diversas espécies de *Eimeria* parasitando os bezerros, entre elas *E. alabamensis*, *E. auburnensis*, *E. bovis*, *E. bukidnonensis*, *E. ellipsoidalis*, *E. subspherica* e *E. zuernii*. Verificou-se que as espécies mais frequentes foram *E. bovis* e *E. zuernii*, estando de acordo com os dados de literatura, que mostram essas duas espécies como as mais frequentes que acometem principalmente os animais jovens. Pôde-se observar neste trabalho que todos os bezerros, do nascimento ao desmame, apresentaram-se infectados pelo gênero *Eimeria*, mas as contagens de oocistos foram pouco elevadas, não causando sintomatologia clínica e, portanto, não se constituindo em um problema de ordem sanitária.

**Palavras-chave:** eimeriose, bovinos, diarreia, oocistos.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: milahomem@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Biologia e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal e Pastagem, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, SP, Brasil.

## ENTEROPARASITOS COM POTENCIAL ZOONÓTICO EM AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS RECOLHIDAS DO MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SÃO PAULO

## INTESTINAL PARASITES WITH ZOONOTIC POTENTIAL IN FECAL SAMPLES OF DOGS AND CATS COLLECTED IN THE ENVIRONMENT OF THE COUNTY OF ANDRADINA, SÃO PAULO

Willian Marinho Dourado Coelho<sup>1</sup>  
Danilo Gualberto de Sandre<sup>2</sup>  
João Carlos Torrente Pentead<sup>2</sup>  
Alessandro Francisco Talamini do Amarante<sup>3</sup>  
Juliana de Carvalho Apolinário<sup>4</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>5</sup>  
Fernando Paes de Oliveira<sup>6</sup>  
Weslen Fabrício Pires Teixeira<sup>6</sup>  
Maria da Glória Buzinaro<sup>7</sup>  
Natalia Marinho Dourado Coelho<sup>7</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>7</sup>

### RESUMO

A literatura médica brasileira frequentemente relata a ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em locais públicos como parques, praças, praias e locais de recreação infantil, assim como em amostras fecais de cães e gatos, sendo este fato reconhecido como um importante problema de saúde pública. O presente trabalho teve por objetivo pesquisar a ocorrência de enteroparasitos em amostras fecais recolhidas do meio ambiente como praças, parques e jardins na cidade de Andradina, SP. Foram analisadas 32 amostras fecais de cães e gatos recolhidas de praças, jardins, calçadas, campos e parques do município de Andradina, SP. As fezes foram identificadas de acordo com a sua consistência e nível de hidratação, excluindo-se deste estudo as amostras ressecadas. Este material foi mantido sob refrigeração até o seu processamento por meio das técnicas de flutuação em solução saturada de cloreto de sódio e centrifugo-flutuação em solução de sulfato de zinco, com microscopia de luz em aumento de 400 vezes. Dentre estas, 87,5% (28/32) continham ovos de *Ancylostoma* spp., 56,2% (18/32) *Toxocara* spp., 6,2% (2/32) cistos de *Entamoeba histolytica*, 12,5% (4/32) cistos de *Giardia* spp. e 81,2% (26/32) cistos de *Cystoisospora* spp. Positividade para *Dipylidium caninum* foi constatado em 50% (16/32) e 21,8% (7/32) por meio da observação de cápsulas ovíferas e proglótides respectivamente. Associação entre enteroparasitos foi observada em 93,7% (30/32) sendo o *Ancylostoma* spp. e *Cystoisospora* spp. a mais freqüente. As amostras fecais com *Entamoeba histolytica* foram localizadas a menos de 100 metros uma da outra e estavam associadas com *Ancylostoma* spp. e *Cystoisospora* spp., sugerindo que possa ser de um mesmo animal. Estas amostras estavam com aspecto diarréico, enegrecidas e com estrias de sangue. Interessante ressaltar que o parasito *Entamoeba histolytica* é monoxeno e infecta predominantemente seres humanos e primatas, eventualmente acometendo outros mamíferos como cães e gatos. Os resultados obtidos sugerem que há uma alta eliminação parasitos nas fezes destes animais, fazendo-se necessário a adoção de medidas de controle da poluição ambiental e educação sanitária da população.

**Palavras-chave:** Saúde pública, parasitos intestinais, *Ancylostoma* spp., *Toxocara* spp., *Entamoeba histolytica*.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias, Andradina, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Parasitologia do Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>6</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>7</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## FATORES RELACIONADOS ÀS AGRESSÕES CANINAS A PESSOAS NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SÃO PAULO

### FACTORS RELATED TO DOG BITES TO PEOPLE IN ARAÇATUBA, SÃO PAULO

Daniel Sartore Buso<sup>1</sup>  
Talita Carolina Bragança de Oliveira<sup>1</sup>  
Luzia Helena Queiroz<sup>2</sup>

#### RESUMO

As agressões caninas, especialmente as mordeduras, são um importante agravo à saúde da população, acometendo anualmente milhares de pessoas no Brasil. A maioria dos trabalhos publicados no Brasil referentes à agressões caninas a pessoas, abordam aspectos relacionados às vítimas, dando pouca importância aos fatores ligados aos animais agressores. Este estudo objetiva caracterizar os fatores de risco relativos a agressões caninas a pessoas no município de Araçatuba, SP. Os dados parciais do estudo que será desenvolvido ao longo de um ano, foram obtidos por meio de um questionário aplicado a 17 proprietários de cães agressores, cujas vítimas procuraram postos de saúde entre março e maio de 2009. Na residência onde o cão agressor era criado, havia entre um e sete habitantes, com média de 2,6 adultos e 1,3 crianças por domicílio. Cerca de 65% das residências (11/17) possuía apenas um cão, e apenas uma possuía gatos (n=2). Quanto ao sexo, 64,7% dos cães eram machos (11/17), com idade média de 4,6 anos; as fêmeas (6/17) tinham em média 3,9 anos. Nenhum cão era castrado, e apenas seis possuíam raça definida. Abordando a origem dos animais, 14 foram recebidos como presente, dois encontrados e um comprado. Os motivos de aquisição foram procura por companhia em 76,5% dos casos (13/17), dó/caridade em 17,6% (3/17) e proteção em 5,9% (1/17). Dez cães (10/17) apresentavam reação agressiva em determinadas situações, caracterizando dominância. Mais de 50% (9/17) reagiam caso fossem agredidos e 70,6% dos entrevistados (12/17) afirmaram que seus cães reagiam agressivamente frente uma ameaça aos proprietários. Aproximadamente 18% dos cães permaneciam restritos a um local específico, um deles constantemente preso por uma corda, caracterizando situação de estresse. Quanto à vítima, 64,7% (11/17) eram homens e 35,3% (6/17) mulheres. A idade média das vítimas foi 30,5 anos (mínimo dois e máximo 81 anos). Todos os adultos foram agredidos nos membros, enquanto 85,7% (6/7) das crianças tiveram as regiões de cabeça, pescoço e/ou tronco atingidas. A maioria dos acidentes ocorreu no domicílio onde habitava o cão, sendo 92,3% dos casos contra os proprietários. Dor/autodefesa (41,2%), dominância (23,5%) e territorialidade (17,6%) foram os principais fatores que desencadearam as agressões ocorridas, com provocação ao animal em 76,4% dos incidentes. Muitos resultados aqui expressos concordam com a literatura relacionada, como predominância do sexo masculino entre os cães agressores e entre as vítimas e espera-se que as conclusões finais do trabalho permitam inferir fatores de risco para a ocorrência deste tipo de incidente.

**Palavras-chave:** epidemiologia, mordeduras, cães.

Apoio: FAPESP (processo 2008/07642-0)

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: danielsbuso@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## GRAU DE CONHECIMENTO DE UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE DIREITO SOBRE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA-SP

### KNOWLEDGE DEGREE OF STUDENTS OF LAWYER'S COURSE ABOUT CANINE VISCERAL LEISHMANIOSIS IN THE CITY OF ARAÇATUBA-SP

Izabelle Bruna Cezaretto Marques da Silva<sup>1</sup>

Daniela Konagai<sup>1</sup>

Valéria Maria Savoya da Silva<sup>2</sup>

Milena Araúz Viol<sup>1</sup>

Monally Conceição Costa de Aquino<sup>3</sup>

Sílvia Helena Venturolli Perri<sup>4</sup>

Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>2</sup>

#### RESUMO

A leishmaniose é uma zoonose endêmica em cães. O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conhecimento de universitários sobre a infecção por *Leishmania* sp. Um questionário foi aplicado a 80 estudantes do Curso de Direito de duas faculdades particulares do Município de Araçatuba-SP. Destes, foram entrevistados o mesmo número de homens (n=40) e mulheres (n=40). Pela análise estatística, não foi constatada diferença significativa em relação às respostas dos alunos das duas instituições de ensino ( $P>0,05$ ). Considerando-se o total de estudantes, em relação ao agente transmissor, apenas um deles incriminou a pomba; 25% (20/80) apontaram o cão; 2,5% (2/80) o rato e 71,25% (57/80) indicaram o mosquito, sendo que ninguém mencionou a galinha ou o gato. Quanto à prevenção, 16,25% (13/80) não sabiam como evitar, 7,5% (6/80) preconizaram o uso de repelentes, 86,25% (69/80) a higiene ambiental, 5% (4/80) o tratamento dos cães, apenas um citou a eutanásia e a alimentação não foi tida como medida profilática eficiente para o controle. No caso de diagnóstico sorológico positivo para *Leishmania* sp, 20% (16/80) não concordariam em submeter o cão à eutanásia. A maioria dos entrevistados, 63,75% (51/80) não utilizavam repelente no animal. Metade (40/80) dos universitários desconhecia os sintomas da leishmaniose visceral canina. No que concerne a doença em humanos, 10% (8/80) cogitaram a possibilidade de transmissão sexual e 33,75% (27/80) a via intra-uterina. Também foi observado que 61,25% (49/80) ignoravam o quadro clínico no homem. Uma pessoa que correspondeu a 1,25% (1/80) se auto-medicaria, no caso de ter certeza de estar infectado pela *Leishmania* sp. A partir dos dados obtidos, podemos concluir que existe a necessidade da implantação de um programa de educação comunitária direcionado ao aprimoramento dos conceitos básicos sobre controle e prevenção da enfermidade em questão.

**Palavras-chave:** zoonose, informação, questionário.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta (Autônoma)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Residência em Diagnóstico Veterinário, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: bresciani@fmva.unesp.br

**GRAU DE INFORMAÇÕES SOBRE ZOONOSES PARASITÁRIAS DE  
FUNCIONÁRIOS DE UMA ESCOLA PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI, SP**

**INFORMATION THAT STAFF OF A PRIVATE SCHOOL FROM BIRIGUI, SP,  
BRAZIL HAVE ABOUT PARASITIC DISEASE**

Isabel Cristina Contel Genari<sup>1</sup>  
Tercilia de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Cáris Maroni Nunes<sup>2</sup>

**RESUMO**

Muitas parasitoses que afetam o homem são transmitidas por animais e o conhecimento sobre as mesmas torna-se essencial sob o ponto de vista de saúde pública. O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de conhecimento sobre zoonoses parasitárias de funcionários de uma escola particular do município de Birigui, SP. Um questionário individual foi aplicado a 32 funcionários, abordando perguntas relacionadas à transmissão e prevenção de verminoses e leishmaniose visceral. Destes funcionários, 18 eram professores, 09 faziam parte da administração e 05 trabalhavam em outras áreas. Quanto às medidas preventivas para verminoses, adotou-se um conceito de conhecimento Bom, Médio e Ruim quando, de 07 alternativas, os entrevistados tiveram 7-6, 5-4 e 3-1 acertos, respectivamente. Verificou-se que, em relação à prevenção das verminoses, 28% dos funcionários assinalaram todas as alternativas corretas, sendo que 56,2% obtiveram conceito Bom, 31,1% conceito Médio e somente 9,3% tiveram um nível de conhecimento Ruim. Dos entrevistados, 93% responderam que lavar as frutas, verduras e legumes é uma medida preventiva para verminoses; 81,3% afirmaram que evitar andar descalço e lavar as mãos antes das refeições previne estas doenças e 53,1% admitiu que se pudessem adquirir vermes roendo unhas. Quanto à leishmaniose visceral (LV), 34,4% responderam que tanto o cão, como o gato ou o homem podem adquirir esta doença. Dos entrevistados, 40,5% afirmaram que a LV é transmitida pela picada do mosquito palha e 50% acreditam que o contato com o animal doente pode transmitir a LV. Embalar o lixo corretamente e evitar o acúmulo de folhas como medidas preventivas para LV foram assinaladas por 65,6% e 40,6% dos funcionários, respectivamente. A partir dos resultados obtidos observa-se que o conhecimento sobre as verminoses e sua prevenção é melhor que aquele sobre a transmissão da LV, possivelmente por esta última zoonose ser mais recente na área. Trabalhos educativos para os funcionários das escolas, visando ampliar seus conhecimentos sobre o controle destas infecções parasitárias, devem ser incentivados visto que eles estão diretamente ligados com a transmissão destes conhecimentos.

**Palavras-chave:** Verminoses, leishmaniose, prevenção, conhecimento.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [criscontel@bol.com.br](mailto:criscontel@bol.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**INFECÇÃO POR *Cryptosporidium* spp. EM PASSERIFORMES: CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR E PERIODICIDADE DE ELIMINAÇÃO DE OOCISTOS EM FEZES****INFECTION BY *Cryptosporidium* spp. IN PASSERIFORMES: MOLECULAR CHARACTERIZATION AND FREQUENCY OF OOCYSTS SHEDDING IN FECES**

Deuvânia Carvalho da Silva<sup>1</sup>  
Camila Guariz Homem<sup>1</sup>  
Alex Akira Nakamura<sup>2</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>3</sup>

**RESUMO**

A criptosporidiose é considerada uma das principais infecções parasitárias em Passeriformes. As aves são parasitadas por três espécies (*Cryptosporidium baileyi*, *Cryptosporidium galli* e *Cryptosporidium meleagridis*) e por vários genótipos, ainda não classificados em nível de espécie. Há relatos de infecção por *Cryptosporidium* com presença de sinais clínicos, nos tratos gastrintestinal, respiratório e na bursa de Fabricius, associados a infecções agudas ou crônicas e, em alguns casos, com presença de mortalidade. Há poucos trabalhos relacionados à epidemiologia da infecção por *Cryptosporidium* em aves, particularmente sobre o padrão de eliminação de oocistos, em passeriformes. Neste trabalho objetivou-se determinar a periodicidade de eliminação de oocistos de *Cryptosporidium*, após infecção natural, incluindo os períodos de reprodução e muda de penas, e realizar a caracterização molecular desse coccídio, em passeriformes mantidos em cativeiro. Foram coletadas 376 amostras de fezes, provenientes de 31 aves adultas, alojadas em cinco criatórios, por meio de colheita individual, no fundo da gaiola, com periodicidade mensal, no período de setembro de 2007 a setembro de 2008, com exceção do mês de abril. Nos cinco criatórios, havia alojamento misto de bicudos (*Oryzoborus maximiliani*), curiós (*Oryzoborus angolensis*), azulão (*Passerina brissonii*) e coleira do brejo (*Sporophila collaris*). Após a colheita as amostras foram conservadas em dicromato de potássio 2,5%, a 4° C, até o processamento. Para purificação e concentração dos oocistos foi utilizada a técnica de centrífugo-flutuação em solução de Sheather, seguida de análise microscópica, por meio da técnica de coloração negativa com verde malaquita. A classificação molecular foi realizada por meio da reação em cadeia de polimerase-*nested*, para amplificação de fragmentos da subunidade 18S do gene do RNA ribossômico. Todas as amostras foram negativas na análise por microscopia. No entanto, observou-se positividade para DNA de *Cryptosporidium* em 91(24,2%) amostras, com maior ocorrência nos períodos que se aproximam a muda de pena e a reprodução das aves, principalmente em *Oryzoborus angolensis*. Houve positividade em 20 (21,9%) amostras em setembro 2007, 22 (24,1%) amostras em março 2008 e 13 (14,2%) amostras em setembro 2008. Entre os meses de outubro a dezembro/2007, janeiro e fevereiro, e maio a agosto/2008, a média foi de 5 (4%) amostras positivas. O sequenciamento dos fragmentos de DNA amplificados possibilitou a identificação de somente *C. galli*. É importante salientar que este é o primeiro relato de infecção por *C. galli* em *Passerina brissonii* e *Oryzoborus maximiliani*.

**Palavras-chave:** *Cryptosporidium*, oocistos, caracterização molecular, gene 18S rRNA.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [deuvania-carvalho@hotmail.com](mailto:deuvania-carvalho@hotmail.com).

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## INQUÉRITO SOBRE POSSE RESPONSÁVEL E CONHECIMENTO DE IDOSOS SOBRE LEISHMANIOSE EM ARAÇATUBA, SP

### SURVEY HELD RESPONSIBLE AND KNOWLEDGE OF ELDERLY ON LEISHMANIASIS IN ARAÇATUBA, SP

Matheus Marussi Ribeiro<sup>1</sup>  
Arthur Araujo Chaves<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturolli Perri<sup>2</sup>  
Kátia Denise Saraiva Bresciani<sup>2</sup>  
Marion Burkhardt de Koivisto<sup>3</sup>

#### RESUMO

Em consequência da melhoria da qualidade de vida dos brasileiros, a longevidade tem aumentado mais a cada dia, vários estudos têm sido desenvolvidos de modo a contribuir para a o bem-estar da terceira idade. No presente trabalho procurou-se investigar o grau de conhecimento dos idosos sobre posse responsável e conhecimentos sobre o controle da leishmaniose, posto que ambos os temas se mostrem intimamente correlacionados. Foram realizadas visitas às residências de 75 idosos do Município de Araçatuba, e aplicado dois questionários, um com questões sobre posse responsável e outro referente ao conhecimento dessa classe da população quanto a zoonose endêmica leishmaniose. A análise estatística das questões foi realizada caracterizando os conhecimentos da terceira idade e seus cuidados com os animais de estimação. Entre os idosos entrevistados a média geral de idade foi de 62 anos, 68% (51/75) eram mulheres e 39,84% (49/75) eram homens. Quanto ao grau de escolaridade 21,33% (16/75) não possuíam formação acadêmica e apenas 8% (06/75) dos anciões possuíam curso superior completo. Dos idosos inquiridos 49,33% (37/75) disseram não saber o significado do termo zoonose. Entre as zoonoses que essa faixa etária populacional tem conhecimento, a leishmaniose foi a de maior eleição com 54,66% (41/75). 45,33% (34/75) disseram acreditar que a transmissão acontecia pela picada do mosquito, contudo 45,33% (34/75) não sabiam como ocorre a contaminação. A respeito da prevenção da leishmaniose 50,67% (38/75) apontaram a manutenção de ambientes limpos como forma de prevenção e outros 30,67% (23/75) disseram não saber como pode ser feita a prevenção. Quanto aos animais, metade dos animais dos anciões (40/80) era macho e 65% (52/80) eram sem raça definida. 45,00% (36/80) dos animais não tinham acesso à rua. No que diz respeito à identificação 88,75% (71/80) não possuem identificação na coleira. 37,50% (30/80) nunca levaram seu animal ao veterinário. Quanto à imunização 91,25% (73/80) dos animais possuem vacinação, porém 50,68% (37/80) receberam somente vacina Anti-rábica. Também foi observado que 70% (56/80) dos animais foram vermifugados. 69,74% (53/76) dos animais de estimação dos idosos já apresentaram ectoparasitas e em 86,87% (52/60) foi efetuado algum tratamento. Quanto às medidas de prevenção da leishmaniose os idosos afirmaram que 88,75% (71/80) dos animais não utilizavam coleira repelente. Também foi observado que 30% (24/80) dos animais dormem dentro de casa; quanto à higiene dos quintais 30% (24/80) dos proprietários efetuam limpeza semanalmente, e 46,25% (37/80) dão banho no animal quando necessário.

**Palavras-chave:** bem-estar, zoonose endêmica, terceira idade.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

*Isospora bicudo* n. sp. (APICOMPLEXA: EIMERIIDAE) EM BICUDO (*Oryzoborus maximiliani*)

*Isospora bicudo* n. sp. (APICOMPLEXA: EIMERIIDAE) IN GREAT-BILLED SEED-FINCH (*Oryzoborus maximiliani*)

Camila Guariz Homem<sup>1</sup>  
Deuvânia Carvalho da Silva<sup>1</sup>  
Alex Akira Nakamura<sup>2</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>3</sup>

## RESUMO

A infecção por *Isospora* spp. em Passeriformes pode se manifestar sob a forma de curso agudo, quando as aves podem apresentar emagrecimento pela má absorção e má digestão, devido à destruição de células intestinais, além de alta mortalidade em infecções severas. Na literatura científica ainda existe carência de informações técnicas sobre taxonomia, ocorrência, importância e métodos de controle relacionados às coccidioses de aves cativas, principalmente no Brasil. O bicudo (*Oryzoborus maximiliani*) é uma ave que possui ampla distribuição geográfica, é originária do Brasil oriental e central e da América do Sul tropical, muito apreciada como pássaro de gaiola, pelo seu canto melodioso. O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização morfológica e morfométrica de oocistos de *Isospora* spp., presentes em amostras fecais de bicudos. Para isso, amostras fecais provenientes de vários criatórios da região de Araçatuba-SP foram colhidas e conservadas em dicromato de Potássio 2,5% (solução final) e armazenadas a 4°C. Feito isso, realizou-se a concentração de oocistos utilizando-se o método de centrífugo-flutuação em solução de Sheather. As análises morfométricas e morfológicas foram realizadas utilizando-se um microscópio Olympus BX-50, equipado com condensador para contraste diferencial de fase e com auxílio de uma ocular micrométrica Olympus. Os oocistos encontrados possuem forma esférica a subsférica; 25,1 x 24,3 µm (22,6 - 27,5 x 20,1 - 27,4) (n=12), com índice morfométrico (diâmetro maior/diâmetro menor) de 1,04 (1,00 - 1,13) (n=12). A parede do oocisto é dupla, com aproximadamente 1,6 µm de espessura (1,2 - 2,0) (n=12), lisa e incolor. A micrópila, o resíduo do oocisto e o grânulo polar estão ausentes. Os esporocistos são ovóides, 15,8 x 11,6 µm (12,8 - 20,1 x 10,1 - 12,8) (n=23) com índice morfométrico de 1,36 (1,10 - 1,70) (n=23). Apresentam ainda um pequeno corpo de Stieda e um discreto corpo de Substieda. O resíduo do esporocisto é esférico e composto por numerosos grânulos. Os esporozoítos são alongados, possuindo dois corpos refringentes em seu interior. O presente trabalho representa a primeira caracterização de protozoários do gênero *Isospora* em *O. maximiliani*.

**Palavras chave:** passeriformes, oocistos, bicudo, isosporose.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [milahomem@hotmail.com](mailto:milahomem@hotmail.com).

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## LEISHMANIOSE VISCERAL EM CÃES ATENDIDOS EM CLÍNICA VETERINÁRIA DE JALES-SP

### VISCERAL LEISHMANIASIS IN DOGS EXAMINED IN VETERINARY PRACTICE JALES-SP

Maria Amador Braz<sup>1</sup>  
Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>2</sup>  
Fernando Paes de Oliveira<sup>2</sup>  
Willian Marinho Dourado Coelho<sup>3</sup>  
Fabiano Pereira Jurado de Almeida<sup>1</sup>

#### RESUMO

A Leishmaniose Visceral é uma zoonose causada pela *leishmania chagasi*, tendo como vetor *Lytzomya longipalpis* e o cão como principal reservatório. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de leishmaniose em cães atendidos em clínica veterinária de Jales-SP, por se tratar de área endêmica, no período de outubro de 2008 a setembro de 2009. Durante o levantamento epidemiológico, foram atendidos 435 cães, machos, fêmeas, diferentes raças e faixas etárias. Dentre estes, foram realizados o teste de ensaio imunoenzimático ELISA e imunofluorescência indireta RIFI e parasitológico em 67 animais, sendo que 85,07% (57/67) dos cães foram levados à clínica com o objetivo de serem vacinados, 16,41% (11/67) dos animais apresentaram sintomatologia clínica sugestiva da doença. Foram comprovados 35,32% (24/67) casos positivos para leishmaniose do total de exames realizados, sendo 5,97% (4/67) para ELISA, 16,41% (11/67) para RIFI, 14,92% (10/67) para parasitológico e 7,46 (5/67) para simultâneos ELISA, RIFI e parasitológico. Com base nos dados obtidos podemos concluir que os proprietários estão preocupados em proteger seus animais por meio de vacinação, por se tratar de uma área endêmica para leishmaniose.

**Palavras-chave:** área endêmica, ELISA, RIFI, zoonose.

<sup>1</sup> Médico Veterinário (Autônomo)

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal do Curso de Medicina Veterinária -UNESP/Araçatuba.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

## MICROFLORA GASTRINTESTINAL DE *CHELONOIDIS* PROVENIENTES DE CATIVEIRO DA REGIÃO NOROESTE DE SÃO PAULO

## GASTROINTESTINAL MICROFLORA OF *CHELONOIDIS* FROM CAPTIVITY IN THE NORTHWESTERN REGION OF SÃO PAULO

Márcia Marinho<sup>1</sup>  
Matheus Marussi Ribeiro<sup>2</sup>  
Adônis Benvenuto Baldasso<sup>2</sup>  
Cilene Vidovix Táparo<sup>3</sup>  
Luciano Nery Tencate<sup>4</sup>  
Eustáquio Zacour de Azevedo<sup>5</sup>

### RESUMO

O jabuti é a designação vulgar dos répteis de *Chelonoidis* (*Testudinata*, *Testudinidae*). A literatura apresenta escassas informações a respeito da importância desse réptil silvestre na cadeia epidemiológica das infecções. A determinação da microflora entérica de animais silvestres tem por importância não só o conhecimento de microorganismos que venham a compor a flora intestinal normal dessas espécies, como também a possibilidade de se descobrir novos agentes vinculadores de microorganismos patogênicos ao homem, e para as demais espécies animais. Com a finalidade de verificar a microflora de *Chelonoidis*, foram colhidos “swabs” retais de nove membros desta espécie que se encontram confinados no Zoológico Municipal da cidade de Araçatuba. O material foi enviado e processado no laboratório de Microbiologia da Faculdade de Medicina Veterinária UNESP – Campus de Araçatuba. As amostras foram semeadas em meios de Ágar Sangue e MacConkey incubadas em atmosfera de aerobiose à temperatura de 37°C por 24h, e em ágar Sabouraud que permaneceram em anaerobiose por sete a 15 dias. Características morfológicas e tintoriais fundamentaram a identificação das colônias bacterianas, além das provas bioquímicas. Das amostras analisadas somente 55,5% obtiveram resultados conclusivos, sendo identificadas prevalências de 100% e 20% para *Escherichia coli* e *Klebsiella oxytoca*, respectivamente. Os resultados revelam que *Chelonoidis* atuam significativamente na ecoepidemiologia de doenças infecciosas com a manutenção e a propagação de patógenos no ambiente.

**Palavras-chave:** jabuti, *Escherichia coli*, patógeno gastrointestinal.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Auxiliar acadêmico do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Médico Veterinário, Zoológico Municipal Dr. Flávio Leite Ribeiro, Araçatuba, SP, Brasil.

## NÚMERO DE CÃES E GATOS CAPTURADOS, EUTANASIADOS E ADOTADOS NA CIDADE DE PEREIRA BARRETO, SP

## NUMBER OF DOGS AND CATS CAPTURED, EUTHANIZED OR ADOPTED BY THE CITY OF PEREIRA BARRETO, SP

Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>1</sup>  
Willian Marinho Dourado Coelho<sup>2</sup>  
Maria Amador Braz<sup>3</sup>  
Fabiano Jurado<sup>3</sup>  
Mashami Okajima<sup>4</sup>

### RESUMO

Os animais domésticos possuem papel fundamental no ciclo biológico das zoonoses, destacando-se os cães e gatos pelo íntimo contato com os seres humanos. Neste sentido, o problema com os animais errantes supera a responsabilidade moral que a população humana desenvolve com a posse responsável. O abandono expõe estes animais a padecerem de sede, fome, falta de abrigo, maus tratos e a procriação descontrolada, fazendo-se necessário controlar a população canina e felina, reduzindo-se assim o número de animais errantes e os riscos de ocorrerem transmissão de doenças e a contaminação ambiental por agentes parasitários. O objetivo deste estudo retrospectivo foi demonstrar parte das atividades desenvolvidas pelo centro de controle de zoonoses do município de Pereira Barreto, São Paulo, entre os anos de 2005 a 2009. Foram capturados/eutansiados 6232/5864 cães e 722/736 gatos, respectivamente, e adotados 424 animais. O número de eutanásia na população felina supera o total de capturas, pelo fato de parte dos animais terem sido entregues por seus proprietários e não capturados pelo serviço municipal de controle de zoonoses. Frente ao exposto, o abandono dos animais domésticos torna-se um sério problema, que afeta os centros urbanos e que, normalmente, este “descarte” da vida animal ocorre por motivos fúteis tais como, sujar a casa, latir, quebrar os pertences, exigir atenção demasiada, entre outros. Assim, a falta de responsabilidade humana no cuidado dos seus animais onera os cofres públicos, sobrecarrega os serviços de captura e eutanásia e permite que os animais errantes atuem como reservatórios de diversos agentes causadores de zoonoses.

**Palavras-chave:** abandono, adoção, zoonoses, eutanásia.

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [weslenteixeira@hotmail.com](mailto:weslenteixeira@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Médico Veterinário (Autônomo).

<sup>4</sup> Médico Veterinário, Centro de Controle de Zoonoses, Pereira Barreto, SP, Brasil.

## OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO POR *Isospora* spp. EM AVES PASSERIFORMES MANTIDAS EM CATIVEIRO

### OCCURRENCE OF THE INFECTION FOR *Isospora* spp. IN BIRDS PASSERIFORMES KEPT IN CAPTIVITY

Deuvânia Carvalho da Silva<sup>1</sup>  
Camila Guariz Homem<sup>1</sup>  
Alex Akira Nakamura<sup>2</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>3</sup>

#### RESUMO

Protozoários do gênero *Isospora* são parasitas que se multiplicam nas células epiteliais do trato intestinal. Na literatura, há carência de pesquisas relacionadas ao gênero *Isospora*, o que resulta em medidas profiláticas adotadas somente com base em conhecimentos empíricos. Esse fato resulta em mortalidade e perdas econômicas significantes devido às infecções por *Isospora* spp. em aves silvestres e em aves domésticas criadas em cativeiro, particularmente passeriformes. Essa parasitose se manifesta como doença clínica, com alta mortalidade, ou como infecção crônica e subclínica. Esta pesquisa objetivou determinar a periodicidade de eliminação de oocistos de *Isospora* spp., após infecção natural em passeriformes criados em cativeiro. Foram coletadas 216 amostras de fezes, provenientes de 18 aves adultas, mantidas em cativeiro, em um único criatório, das seguintes espécies aviárias: bicudos (*Oryzoborus maximiliani*), curiós (*Oryzoborus angolensis*), sabiá laranjeira (*Turdus rufiventris*), pintassilgo da Venezuela (*Carduelis cucullatus*) e pintassilgo do nordeste (*Carduelis yarrelli*). O período de coleta foi de 12 meses (setembro de 2007 a outubro 2008, com exceção do meses de abril e agosto) com periodicidade mensal, incluindo-se o início do período reprodutivo e o período de muda de penas. As amostras foram armazenadas em solução de bicromato de potássio 2,5%, em temperatura ambiente, em recipiente aberto, para que ocorresse a esporulação dos oocistos e, posteriormente, armazenadas a 4° C. Foram então, homogeneizadas e coadas em peneiras de plástico descartáveis e submetidas à lavagem por centrifugação, com água deionizada adicionada de 0,02% de Tween 20, seguindo-se a purificação e concentração de oocistos utilizando-se o método de centrífugo-flutuação em solução de Sheather. No sedimento resultante do processo de purificação foi pesquisada a presença de oocistos de *Isospora* spp. pela técnica de coloração negativa com verde malaquita. Das 216 amostras, 51% apresentaram positividade para oocistos de *Isospora* e 49% foram negativas. Maior ocorrência (20%) foi observada em *Oryzoborus maximiliani*. Por meio dos resultados obtidos foi observado que, entre os meses de novembro/2007 a janeiro/2008 e junho e julho/2008, a média de positividade foi de 6,3%. Já nos meses de fevereiro/março/maio e setembro/outubro do ano de 2008 (período aproximado de muda de pena e de reprodução, respectivamente), a eliminação de oocistos apresentou média de 11,3% de positividade. Diante desses resultados conclui-se que nos períodos de reprodução e muda de penas, as aves estão mais predispostas à infecção por *Isospora* spp.

**Palavras-chave:** coccidiose, oocisto, coccídio.

<sup>1</sup>Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [deuvania-carvalho@hotmail.com](mailto:deuvania-carvalho@hotmail.com).

<sup>2</sup>Programa de Pós Graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**OCORRÊNCIA DE *Cryptosporidium* spp. (TYZZER, 1907) E *Giardia* spp. (KUNSTLER, 1882) EM LEITÕES AO DESMAME****OCCURRENCE OF *Cryptosporidium* spp. (TYZZER, 1907) AND *Giardia* spp. (KUNSTLER, 1882) IN PIGS AT WEANING**

Denise Junqueira Matos<sup>1</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>2</sup>  
Luiz Gustavo Ferraz Lima<sup>3</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>3</sup>

**RESUMO**

*Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp. são parasitas intestinais causadores de diarreia e má absorção, encontrados em muitas espécies de mamíferos, inclusive em humanos. O presente trabalho teve como objetivo investigar a ocorrência dos protozoários em leitões com 45 dias de idade. Amostras fecais de 107 leitões foram colhidas, em três dias alternados, em suinoculturas do Município de Araçatuba, São Paulo, Brasil. A ocorrência de oocistos de *Cryptosporidium* spp., foi observada em 4,7% (5/107) dos animais usando a técnica de Kinyoun, e a detecção de oocistos de *Giardia* spp. foi concomitantemente observada em 1,9% (2/107) dos animais pelo método de Faust. Animais com a presença concomitante de ambos os parasitos apresentaram fezes com aspecto diarréico. A partir dos resultados obtidos é possível inferir que a ocorrência de *Cryptosporidium* e *Giardia* foi baixa, o que se atribuiu ao manejo e que a presença destes protozoários não estava associada a todos animais com sintomas diarréicos envolvidos no estudo.

**Palavras-Chave:** criptosporidiose, giardiase, suínos.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: bresciani@fmva.unesp.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**OCORRÊNCIA DE *Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp. EM AMOSTRAS FECAIS DE CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DE ANDRADINA, SP**

**OCCURRENCE OF *Cryptosporidium* spp. AND *Giardia* spp. IN FECAL SAMPLES OF DOGS AND CATS SEEN AT THE VETERINARY HOSPITAL, SCHOOL OF AGRICULTURAL SCIENCES OF ANDRADINA, SP**

Natalia Marinho Dourado Coelho<sup>1</sup>

Amanda Dourado Souza Akaoshi Fernandes<sup>2</sup>

Juliana de Carvalho Apolinário<sup>3</sup>

Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>4</sup>

Willian Marinho Dourado Coelho<sup>5</sup>

**RESUMO**

Os protozoários *Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp. são reconhecidos como agentes primários de problemas intestinais em seres humanos e animais. A severidade da doença é diretamente proporcional ao estado imunológico do hospedeiro envolvido, sendo por isso de importância especial para indivíduos com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). O objetivo do presente trabalho foi verificar a ocorrência de *Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp. em cães e gatos atendidos no hospital veterinário da faculdade de Ciências Agrárias de Andradina, SP. O grupo experimental foi constituído por 186 cães e 65 gatos de ambos os sexos, de diferentes raças e faixas etárias, durante o período de março de 2007 a abril de 2008. As amostras fecais foram colhidas diretamente do reto e divididas em três alíquotas. Foram empregadas as técnicas coproparasitológicas de Willis, Faust e coloração negativa com verde malaquita. Do total de amostras fecais analisadas 0,5% (1/186) e 4,6% (3/65) foram positivas para *Cryptosporidium* spp. em cães e gatos respectivamente, sendo particularmente prevalente em animais jovens. A positividade para *Giardia* spp. foi observada em 9,7% (18/186) dos cães e 9,2% (6/65) nos gatos, ocorrendo em igualdade de sexos e faixas etárias. Por meio dos resultados obtidos pode-se concluir que, o material fecal destes animais pode representar uma importante via de eliminação de formas evolutivas parasitárias, para outras espécies de animais e também para o homem, sendo essencial manter animais domésticos sob cuidados veterinários constantes na tentativa de se evitar infecção por tais protozoários.

**Palavras-chave:** parasitas intestinais, zoonoses, felinos, saúde pública, infecção humana.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [marinhodourado@hotmail.com](mailto:marinhodourado@hotmail.com)

<sup>2</sup> Curso de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa Multicêntrico de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento Medicina Veterinária Preventiva e Produção Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

## OCORRÊNCIA DO VÍRUS RÁBICO EM MORCEGOS E ACIDENTES COM SERES HUMANOS NO MUNICÍPIO DE PEREIRA BARRETO, SÃO PAULO

### OCCURRENCE OF RABIES VIRUS IN BATS AND ACCIDENTS INVOLVING HUMAN BEINGS IN THE CITY OF Pereira Barreto, SAO PAULO

Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>1</sup>  
Willian Marinho Dourado Coelho<sup>2</sup>  
Maria Amador Braz<sup>3</sup>  
Fabiano Jurado<sup>3</sup>  
Mashami Okajima<sup>4</sup>

#### RESUMO

A raiva é uma encefalomielite viral aguda causada por agentes da família *Rhabdoviridae*, do gênero *Lyssavirus*. A sua transmissão ocorre por meio do contato com o animal infectado, seja por mordeduras ou lambeduras de mucosa ou pele com solução de continuidade. O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo sobre a ocorrência do vírus rábico em morcegos capturados e entregues ao centro de controle de zoonoses e relatar os acidentes envolvendo estes animais e seres humanos entre os anos de 2006 a 2009 no município de Pereira Barreto, estado de São Paulo. As campanhas de vacinação anti-rábica em cães e gatos obtiveram em média, uma cobertura superior a 80% e 30% das populações respectivamente, em todos os anos. Neste período, foram capturados 79 morcegos em que, foram positivos para raiva *Myotis ruber* (1), *Lasiurus cinereus* (1) e *Epitesicus furinalis* (1) totalizando 3,7% (3/79) que, foram encaminhados para Laboratório de Raiva, UNESP Araçatuba onde foi confirmada a presença do vírus rábico com a técnica Imunofluorescência direta. Três pessoas que tiveram contato com estes animais, receberam tratamento com soro anti-rábico, não ocorrendo casos fatais. Devido à letalidade do vírus, faz-se necessário que haja um maior empenho das autoridades e da sociedade quanto às medidas preventivas no combate ao vírus da raiva, principalmente na população de gatos, em que o controle populacional é de difícil execução e, nas populações de morcegos, de modo especial, aquelas que se encontram instaladas no perímetro urbano.

**Palavras-chave:** epidemiologia, *Lyssavirus*, hidrofobia, vacinação.

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [weslenteixeira@hotmail.com](mailto:weslenteixeira@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Médico Veterinário (Autônomo).

<sup>4</sup> Médico Veterinário, Centro de Controle de Zoonoses, Pereira Barreto, SP, Brasil.

**PESQUISA DE OBSERVAÇÃO E MAPA FALANTE COMO PRÁTICA INTERDISCIPLINAR EM DISCIPLINAS DA ÁREA DE SAÚDE PÚBLICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNESP DE ARAÇATUBA-SP**

**OBSERVATION AND “MAPA FALANTE” METHODS AS INTERDISCIPLINAR PRACTICE IN THE PUBLIC HEALTH AREA VETERINARY MEDICINE COURSE - UNESP ARAÇATUBA-SP**

Tercilia de Oliveira Rodrigues<sup>1</sup>  
Caris Maroni Nunes<sup>2</sup>  
Luzia Helena Queiroz<sup>2</sup>

**RESUMO**

A prática interdisciplinar é capaz de enriquecer a relação das pessoas com o outro e com o mundo, possibilitando que conhecimento científico seja ampliado a partir do senso comum e das vivências do projeto. O docente deve atuar como orientador e motivador de seu aluno, fazendo-o vivenciar situações de aprendizagem como sujeito ativo, crítico e reflexivo na busca do conhecimento, tendo responsabilidades individuais e envolvimento com o projeto e as pessoas que dele participam. Neste contexto, objetivou-se discutir a prática docente interdisciplinar por meio da pesquisa de observação e elaboração de mapa falante, realizada na disciplina de “Comunicação aplicada à saúde animal e pública” do Curso de Medicina Veterinária da UNESP de Araçatuba-SP. Foi proposta a prática de um projeto interdisciplinar em conjunto com a disciplina de “Epidemiologia Veterinária e Saúde Pública”. Os graduandos participaram de uma pesquisa de observação acompanhados por agentes de controle de zoonoses do município, em busca de pontos de risco para crescimento de vetores da Dengue e Leishmaniose nas dependências do Curso de Medicina Veterinária. Os registros desta observação foram feitos por meio de fotografias e, posteriormente, pela elaboração de dois Mapas Falantes em sala de aula. A análise dos mapas falantes evidenciou focos de criadouros de mosquitos e outros problemas relacionados ao ambiente e controle de zoonoses. Durante as discussões em sala de aula, os graduandos sugeriram uma atitude de mobilização da equipe docente, alunos e funcionários da instituição, com intuito de encontrar soluções para os problemas relatados nos mapas falantes. Desta forma, foi realizada uma apresentação, pelos alunos, sobre medidas de controle de vetores da Dengue e Leishmaniose nas dependências do Anfiteatro do Hospital Veterinário do Curso de Medicina Veterinária para docentes, funcionários, residentes e pós-graduandos. A prática docente contou com a efetiva participação dos educandos que demonstraram compreensão dos conteúdos abordados. Além disso, os resultados da palestra foram gratificantes, pois houve a descrição e seleção dos problemas relacionados aos cuidados com o meio ambiente no controle de zoonoses e as medidas necessárias para a solução desta problemática no Campus.

**Palavras-chave:** zoonoses, comunicação em saúde, interdisciplinaridade.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [tercilia2003@hotmail.com](mailto:tercilia2003@hotmail.com).

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## PESQUISA SOBRE OS CUIDADOS BÁSICOS DISPENSADOS A ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SP

### SURVEY ON THE PRIMARY HEALTH CARE PROVIDED FOR PETS IN ARAÇATUBA CITY, SÃO PAULO

Milen AraúzViol<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa de Aquino<sup>2</sup>  
Lucas Vinicius Shigaki de Matos<sup>3</sup>  
Thales Bregadioli<sup>3</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>4</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>4</sup>

#### RESUMO

O excessivo número de animais domésticos nas ruas constitui um grave problema para a sociedade. Para que haja melhorias neste aspecto são necessárias mudanças de comportamento das pessoas, pela consciência sobre posse ou guarda responsável. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os cuidados básicos adotados por proprietários de cães. Questionários a respeito dos assuntos supramencionados foram aplicados a donos de animais de estimação. Do total de entrevistados, 67,05% (59/88) eram mulheres e 32,95% (29/88) eram homens. Em relação ao grau de escolaridade, 37,5% (33/88) cursaram ensino superior e 62,5% (55/88) não concluíram a graduação. Também foi observado que 25% (22/88) dos indivíduos já haviam tido cães soropositivos para Leishmaniose Visceral Canina em suas residências e destes 54,55% (12/22) encaminharam seu animal à clínicas veterinárias para a realização da eutanásia, 22,73% (5/22) utilizaram os serviços do Centro de Controle de Zoonoses do Município e 18,18% (4/22) pagaram o tratamento particular. No entanto, 35,63% (31/87) nunca foram submetidos a exames para o diagnóstico desta infecção. Entre os proprietários, 52,7% (46/88) negaram o acesso à rua, sendo que 9,09% (8/88) permitiam que seu animal transitasse sozinho pelas imediações. Banhos em intervalos semanais foram mais frequentes (35,63%) que quinzenais (31,04%) e mensais (19,54%). No último semestre do ano, 22,73% (20/88) dos caninos foram atendidos por médico veterinário, em contraste com 14,77% (13/88) que nunca foram clinicamente examinados por um profissional habilitado. Quanto à nutrição, 70,45% (62/88) forneciam somente ração, 27,28% (24/88) administravam dieta mista e 2,27% (2/88) comida caseira. Adicionalmente, 79,31% (69/87) não possibilitavam o consumo de carne crua, mal passada ou osso. No aspecto preventivo, 6,82% (6/88) e 16,87% (14/83), não receberam qualquer tipo de vacina ou vermífugo, respectivamente. No que concerne ao controle populacional, 90,8% (79/87) não foram esterilizados. Assim, pode-se concluir que foi comprovada a necessidade da continuidade deste trabalho, no sentido de orientar quanto a noções básicas de posse responsável.

**Palavras-chave:** posse responsável, proprietários, cães.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal do Curso de Medicina Veterinária da UNESP, Araçatuba. E-mail: milenaviol@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Residência, Hospital Veterinário, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 793, CEP 16050-680, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, UNESP, Campus Araçatuba, Rua Clóvis Pestana, 793, CEP 16050-680, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Faculdade de Odontologia, UNESP, Campus Araçatuba, SP, Brasil.

## PESQUISA SOBRE POSSE RESPONSÁVEL, CUIDADOS E CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES EM EVENTO CINOFÍLICO DE ARAÇATUBA

### SURVEY ABOUT RESPONSIBLE OWNERSHIP, CARE AND POPULATION CONTROL OF DOGS IN CINOFILIC EVENT IN ARAÇATUBA

Matheus Marussi Ribeiro<sup>1</sup>  
Arthur Araujo Chaves<sup>1</sup>  
Kátia Denise Saraiva Bresciani<sup>2</sup>

#### RESUMO

A posse responsável dos animais de estimação tem sido amplamente discutida e abordada e hoje é nosso dever estabelecer essa relação homem animal. Este trabalho avaliou o conhecimento de proprietários de cães sobre posse responsável durante a exposição de cães da XV Semana de Estudos de Medicina Veterinária, visando consolidar conceitos e atualizar dados sobre o assunto. Foram aplicados 35 questionários a proprietários presentes na exposição de cães, visando consolidar conceitos e atualizar dados sobre este assunto. Três das perguntas foram formuladas com a intenção de caracterizar os proprietários (idade, escolaridade e sexo), outras 3 perguntas foram realizadas com o intuito de caracterizar o grupo de animais presente (raça, idade, sexo). As demais questões estavam relacionadas com a investigação de conceitos sobre posse responsável, saúde e controle populacional dos animais. O cálculo estatístico foi realizado e posteriormente foram calculadas a média e as frequências das respostas obtidas. A partir da análise estatística descritiva, verificou-se que a média de idade dos proprietários presentes no evento era de 26,03 anos, sendo que 60% eram do sexo feminino, o grau de escolaridade com maior expressividade foi o ensino superior incompleto 77,14% (27/35), sendo que entre estes 100% (27/27) são graduandos em medicina veterinária. A média de idade dos animais presentes era de 41,40 meses, aproximadamente metade dos animais 51,43% (18/35) eram fêmeas, apenas 37,14% (13/35) eram sem raça definida. A frequência de consultas veterinárias foi de 28,57%, (10/35) dos cães levados ao veterinário há 1 mês e 25,71% (09/35) dos animais há 1 semana. Dentre os motivos principais que levaram os animais as clínicas veterinárias as mais citadas foram vacinações e dermatites. Dos proprietários 40% (14/35) seguiram o tratamento prescrito pelo médico veterinário. Quando questionados sobre os sintomas da leishmaniose 97,14% (34/35) dos proprietários alegaram conhecimento sobre a sintomatologia, 85,71% (30/35) disseram que seus animais nunca apresentaram sintomas ao da doença citada. Em relação ao controle populacional 85,71% (30/35) dos animais presentes não eram castrados; dentre os castrados o motivo foi evitar crias indesejadas. Com esses dados concluímos que a idade e o grau de escolaridade dos proprietários foram fatores determinantes para se obter níveis satisfatórios de saúde e bem-estar dos cães, assim como para o conhecimento sobre leishmaniose.

**Palavras-chave:** bem-estar, leishmaniose, castração.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**PRESENÇA DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* EM EXCRETAS DE MORCEGOS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – RESULTADOS PARCIAIS****PRESENCE OF *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* IN EXCRETA OF BATS IN THE NORTHWEST OF SÃO PAULO STATE – PARTIAL RESULTS**

Luciano Nery Tencate<sup>1</sup>  
Cristiano de Carvalho<sup>2</sup>  
Cilene Vidovix Táparo<sup>3</sup>  
Márcia Marinho<sup>4</sup>

**RESUMO**

Os morcegos são hospedeiros de uma rica diversidade de microrganismos como bactérias, fungos e vírus, que podem atuar como potentes patógenos para o homem e outras espécies de animais, acarretando, conseqüentemente, graves problemas de Saúde Pública. *Cryptococcus neoformans* é um fungo ubíquo, saprofítico e patógeno oportunista presente nos mais variados habitats, desde matéria orgânica vegetal em decomposição, ninhos de insetos, fezes de pombos e de morcegos, entre outros. O presente trabalho visa avaliar a participação dos morcegos na ecoepidemiologia de fungos, destacando-se o *Cryptococcus* spp., verificando conseqüentemente a manutenção e a propagação de patógenos no meio ambiente, a partir de amostras colhidas no habitat de morcegos; como também avaliar o papel dos morcegos na disseminação do patógeno para o ambiente; e observar qual a espécie de *Cryptococcus* apresenta a maior ocorrência na região, avaliando conseqüentemente uma possível correlação entre o microorganismo e a espécie de morcego, diferenciando *C. neoformans* de *C. gattii* por meio da quimiopigmentação e genotipagem. Até o presente momento foram colhidas 48 amostras de fezes, intestino, fígado e baço de morcegos que deram entrada junto ao Laboratório de Chiroptera do Curso de Medicina Veterinária da UNESP, Campus de Araçatuba/SP. Após a colheita das amostras, as mesmas foram acondicionadas em isopor com gelo e submetidas ao Laboratório de Microbiologia da UNESP, Campus de Araçatuba/SP para processamento. As amostras de fezes ou macerados de intestino, fígado e baço de morcegos foram mantidas em solução salina estéril 0,85% contendo Cloranfenicol (100 µg/mL), processadas em vortex por dois minutos e após uma hora o sobrenadante foi colhido com swab para cultivo em meio Sabouraud dextrose a temperatura ambiente e em meio BHI em estufa a 28°C. A leitura foi realizada no 7º e 15º dia após semeadura utilizando os corantes Lactofenol e Tinta Nanquin - somente para leveduras. Todas as leveduras encontradas foram submetidas ao teste de Urease e semeadas em ágar Níger. Como resultado, foi detectado a presença de *Cryptococcus neoformans* em uma amostra (2%) de intestino de *Artibeus lituratus* sendo positivo para o teste de urease, ação da enzima fenoloxidase em ágar Níger e coloração Nanquin, 17 amostras (35,4%) de *Candida* sp., 11 amostras (22,9%) de *Aspergillus* sp., 2 amostras (4,1%) de *Rhodotorula* sp., 1 amostra (2%) de *Microsporium ferrugineum* e 1 amostra (2%) de *Penicillium* sp. Pelo exposto verifica-se a veiculação de diversos fungos patógenos oportunistas através de excretas de morcegos.

**Palavras-chave:** *Cryptococcus* spp., patógenos.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Auxiliar Acadêmico I do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Auxiliar Acadêmico II do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**PREVALÊNCIA DA LEISHMANIOSE EM CÃES NO MUNICÍPIO DE PEREIRA  
BARRETO, NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**PREVALENCE OF LEISHMANIASIS IN DOGS IN THE CITY OF PEREIRA  
BARRETO, NORTHWEST STATE OF SAO PAULO**

Weslen Fabricio Pires Teixeira<sup>1</sup>  
Willian Marinho Dourado Coelho<sup>2</sup>  
Maria Amador Braz<sup>3</sup>  
Fabiano Jurado<sup>3</sup>  
Mashami Okajima<sup>4</sup>

**RESUMO**

A leishmaniose é uma doença endêmica no Brasil, com número crescente de casos notificados em cães e em humanos. A ocorrência desta doença está geralmente associada a áreas que sofreram grandes alterações antrópicas. Frente ao exposto, este estudo objetivou avaliar a prevalência da leishmaniose em cães no município de Pereira Barreto, noroeste do estado de São Paulo, durante o período de janeiro de 2007 a dezembro de 2008. Neste período, foram colhidas 6352 amostras de sangue da população canina, com auxílio de papel filtro e encaminhadas para laboratórios de referência no diagnóstico da leishmaniose, onde foram realizadas as técnicas sorológicas de Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) e Imunoabsorção Enzimática (ELISA). A prevalência foi estimada por meio da utilização do programa Epi Info versão 3.5.1. 2008. Foi constatado um total de 1332 animais reagentes, sendo 44,06% (587/1332) em 2007 e 55,93% (745/1332) em 2008. Quanto à porcentagem de cães infectados, considerando-se a população total de cães durante o período do estudo, constatou-se uma maior ocorrência no ano de 2008 com 13,62% (745/5466) seguido de 2007 com 10,88% (587/4969) de casos em cães. Conclui-se neste estudo que a alta prevalência desta enfermidade entre os cães deste município os tornam importantes reservatórios deste parasito, expondo a risco de infecção outras espécies animais e também o homem.

**Palavras-chave:** epidemiologia, leishmaniose visceral canina; sorodiagnóstico.

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [weslenteixeira@hotmail.com](mailto:weslenteixeira@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Médico Veterinário (Autônomo).

<sup>4</sup> Médico Veterinário, Centro de Controle de Zoonoses, Pereira Barreto, SP, Brasil.

## OCORRÊNCIA DE *Cryptosporidium spp.* e *Giardia spp.* EM CRIANÇAS E SEUS RESPECTIVOS CÃES E GATOS DE ESTIMAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ANDRADINA, SÃO PAULO

### OCCURRENCE OF *Cryptosporidium spp.* and *Giardia spp.* IN CHILDREN AND THEIR DOGS AND CATS OF ESTIMATION IN THE CITY OF ANDRADINA, SÃO PAULO

Natalia Marinho Dourado Coelho<sup>1</sup>  
Amanda Souza Akahoshi Fernandes<sup>2</sup>  
Willian Marinho Dourado Coelho<sup>3</sup>  
Luis Gustavo Ferraz Lima<sup>4</sup>  
Juliana de Carvalho Apolinário<sup>5</sup>  
Marcelo Vasconcelos Meireles<sup>6</sup>  
Valéria Marçal Felix de Lima<sup>6</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>7</sup>  
Katia Denise Saraiva Bresciani<sup>7</sup>

#### RESUMO

*Cryptosporidium* e *Giardia* são protozoários frequentemente associados a surtos de doenças, causando diarreia severa tanto em humanos quanto em animais contaminados e representando um importante papel em saúde pública. Este estudo teve por objetivo verificar a ocorrência de *Cryptosporidium spp.* e *Giardia spp.* em amostras fecais de crianças e seus cães e gatos de estimação, residentes no Município de Andradina, SP. O grupo experimental foi constituído por 188 crianças do sexo masculino e feminino, com idade entre zero a 12 anos bem como 194 animais (134 cães e 60 gatos) de idade, sexo e raças variadas durante o período de janeiro a agosto de 2009. As amostras fecais foram colhidas pelos pais ou responsáveis de ambos, em potes de coleta devidamente identificados, sendo posteriormente processadas por meio do teste imunoenzimático ELISA. A positividade para *Cryptosporidium spp.* e *Giardia spp.* nas crianças foi de 2,1% (4/188) e 13,8% (26/188) respectivamente. Nos animais a infecção por *Cryptosporidium spp.*, ocorreu em 5,6% (11/194) enquanto a *Giardia spp.* esteve presente em 36,0% (70/194) das amostras. Das quatro crianças infectadas por *Cryptosporidium spp.*, três delas também tiveram seu animal acometido por este coccidio e das 26 crianças positivas para *Giardia spp.*, 23 tinham seus animais reagentes. Constatou-se ainda que 51,5% (97/188) das crianças consomem água de torneira, 72,3% (136/188) nunca foram everminadas. Adicionalmente, 11,1% (21/188) dos pais não conversavam sobre medidas de higiene com os filhos. Dos animais, 81,9% (159/194) nunca foram vermifugados e 73,7% (143/194) dos mesmos tinham acesso a rua. Desta forma pode-se concluir que há a necessidade de implantação de campanhas de educação em saúde junto a escolares e às famílias, contribuindo para o controle das doenças parasitárias no referido Município.

**Palavras-chave:** parasitologia, saúde pública, felinos, caninos, protozoários.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, do Curso de Medicina Veterinária-UNESP Universidade Estadual Paulista Campus de Araçatuba. Rua Clóvis Pestana, nº 793, Bº Jardim Dona Amélia, Araçatuba-SP. Endereço eletrônico: marinhodourado@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduanda no Curso de Terapia Ocupacional na UFSCar-Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária Preventiva, UNESP - Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP Brasil.

<sup>4</sup> Técnico do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Produção Animal. Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP.

<sup>5</sup> Programa Multicêntrico de Pós-graduação em Ciências Fisiológicas-UNESP Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP.

<sup>6</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, UNESP, Campus de Araçatuba-SP.

<sup>7</sup> Departamento Apoio, Produção e Saúde Animal. Curso de Medicina Veterinária UNESP-Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP.

## ANÁLISE CITOLÓGICA, HISTOPATOLÓGICA E IMUNOISTOQUÍMICA DE UM LINFOMA MULTICÊNTRICO CANINO

### CYTOLOGICAL, HISTOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL ANALYSIS OF A CANINE MULTICENTRIC LYMPHOMA

Henrique Guimarães Riva<sup>1</sup>  
Marcel Gambin Marques<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Daniela Soares Migliolo<sup>1</sup>  
Andressa Antunes Machado<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa Aquino<sup>1</sup>  
Gisele Fabrino Machado<sup>1</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>1</sup>

#### RESUMO

Os linfomas caninos são neoplasias originadas de células linfóides provenientes de órgãos sólidos como baço, fígado e linfonodos que representam cerca de 10% das neoplasias dos cães e se subdividem nos linfomas multicêntrico, mediastinal, alimentar, cutâneo e extranodal. Este trabalho tem como objetivo descrever aspectos citológicos, histopatológicos e imunoistoquímicos de um linfoma canino multicêntrico. Um cão Teckel, macho, adulto foi encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária da UNESP – Campus de Araçatuba para realização da necropsia. Ao exame externo, foi verificada linfadenomegalia generalizada. Ao exame interno, foi observado aumento de volume dos linfonodos submandibulares, retrofaríngeos, pré-escapulares, mediastínicos, perihepáticos, peripancreáticos, mesentéricos e poplíteos. Na região do timo havia tumoração com aproximadamente 15 x 10 x 8 cm, com superfície natural marrom, lisa e brilhante, com superfície de corte amarronzada. Amostras de baço, linfonodos, fígado e do tumor mediastínico foram utilizadas na citologia por impressão com posterior coloração pelo método panótico rápido. Fragmentos de vários órgãos foram coletados e fixados em formol a 10% tamponado, processados para avaliação histológica e corados por hematoxilina e eosina. A análise citológica evidenciou células com citoplasma arredondado e basofílico, núcleos arredondados a indentados com múltiplos nucléolos proeminentes, presença de corpúsculos linfoglandulares em quantidade acentuada, sugerindo o diagnóstico de linfoma. Na histopatologia do baço, linfonodos, timo, pulmão, pâncreas e fígado, foram observadas células redondas de citoplasma escasso, com núcleos ovalados a indentados, anisocariose e anisocitose moderadas, além de múltiplos nucléolos proeminentes. A imunoistoquímica com anticorpos anti-CD3 e anti-CD79a confirmou o diagnóstico de linfoma e a imunoexpressão do fenótipo CD3+ e negativo para CD79a, definiu a origem do linfoma como sendo de células T. O uso da citologia e da histopatologia é uma prática importantíssima para o diagnóstico de tumores de células redondas em Veterinária, especialmente para linfomas. O diagnóstico morfológico dos linfomas muitas vezes não é consistente, havendo dificuldade na diferenciação entre mastocitomas, histiocitomas e linfomas, sendo necessária a utilização de métodos imunoquímicos para a confirmação do diagnóstico. A literatura na oncologia humana e veterinária mostra ainda diferenças prognósticas entre linfomas e sua subclassificação em neoplasias originadas de linfócitos T ou B. Sendo assim, o uso em conjunto da citologia, histopatologia e imunoistoquímica se tornam ferramentas importantes para o estudo da origem celular nos linfomas, bem como sua relação com o desenvolvimento e prognóstico tumoral.

**Palavras-chave:** cão, linfoma, linfócitos T, citologia, imunoistoquímica.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: [henriquegriva@gmail.com](mailto:henriquegriva@gmail.com)

## AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA DE JUMENTOS (*Equus asinus*) DO NASCIMENTO A UM ANO DE IDADE

### HEMATOLOGICAL EVALUATION OF DONKEYS (*Equus asinus*) FROM BIRTH UNTIL ONE YEAR OF AGE

Carolina Kimie Mori<sup>1</sup>  
Guilherme Dias de Melo<sup>2</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>2</sup>  
Carlos Antônio de Miranda Bomfim<sup>2</sup>  
Cezinande Meira<sup>3</sup>  
Aguemi Kohayagawa<sup>2</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>2</sup>

#### RESUMO

Os valores hematológicos constituem uma ferramenta extraordinária para o auxílio no diagnóstico, acompanhamento dos tratamentos e para estabelecer o prognóstico de inúmeras enfermidades nas diversas espécies animais. Valores de referência são de extrema importância para uma avaliação adequada e o seu extrapolamento entre as espécies não é indicado, principalmente por sofrerem influências fisiológicas, de manejo e do ambiente. Alterações ao longo da idade no quadro hematológico são descritas em diversas espécies, porém são escassas as informações à respeito dos asininos. Objetivou-se avaliar o quadro hematológico de jumentos recém-nascidos até um ano de idade para verificar alterações hematológicas de acordo com a faixa etária. Foram utilizados cinco jumentos clinicamente saudáveis, machos, criados sob manejo extensivo na fazenda Lageado da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Campus de Botucatu, SP. As colheitas ocorreram ao nascimento (até 48 horas após o parto), aos 15 e 30 dias, e mensalmente até os animais completarem 12 meses. Foi utilizado sangue com EDTA 10% para a contagem total de hemácias e leucócitos, determinação da hemoglobina, volume globular (VG), volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM), concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) e contagem diferencial de leucócitos. No eritrograma, obteve-se valor médio  $\pm$  desvio padrão de  $7,68 \pm 0,66 \times 10^{12}/L$  para hemácias,  $126,4 \pm 8,82$  g/L para hemoglobina,  $37,14 \pm 2,34\%$  para VG,  $33,98 \pm 0,93\%$  para CHCM,  $48,43 \pm 3,15$  fL para VCM e  $16,37 \pm 1,15$  pg para HCM. Utilizando-se análise de variância, constatou-se que os animais ao nascimento apresentaram maiores valores de VCM ( $57,0 \pm 5,7$  fL) e de HCM ( $19,6 \pm 1,6$  pg), devido as hemácias fetais serem maiores. No leucograma, obteve-se  $13,99 \pm 3,37 \times 10^9/L$  para leucócitos totais,  $5,57 \pm 1 \times 10^9/L$  para segmentados,  $7,52 \pm 2,5 \times 10^9/L$  para linfócitos,  $0,57 \pm 0,33 \times 10^9/L$  para eosinófilos e  $0,56 \pm 0,2 \times 10^9/L$  para monócitos. Evidenciou-se que nos primeiros dois dias de vida os animais apresentaram menores valores de leucócitos totais ( $6,48 \pm 1,10 \times 10^9/L$ ) e de linfócitos ( $1,43 \pm 1,04 \times 10^9/\mu L$ ) com aumento progressivo até que os maiores valores foram atingidos aos nove meses de idade, tanto para leucócitos totais ( $18,10 \pm 2,74 \times 10^9/L$ ) quanto para linfócitos ( $10,92 \pm 2,53 \times 10^9/L$ ). Conclui-se que no eritrograma seriado de asininos, apenas os valores de VCM e HCM sofreram variação com a idade, obtendo valores maiores em recém-nascidos; e no leucograma apenas os valores de leucócitos totais e linfócitos variaram, sendo inferiores em recém-nascidos e aumentando progressivamente até os nove meses de idade.

**Palavras-chave:** asininos, eritrograma, leucograma, neonatos, parâmetro hematológico.

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [carolkimiemori@yahoo.com.br](mailto:carolkimiemori@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia FMVZ, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

## CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS FACIAL METASTÁTICO EM UM CAVALO- ASPECTOS CITOLÓGICOS, HISTOPATOLÓGICOS E IMUNOHISTOQUÍMICOS

Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>1</sup>  
Daniela Stockmann Silva<sup>1</sup>  
Mirian Rodrigues<sup>2</sup>  
Celso Antônio Rodrigues<sup>2</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>1</sup>

### RESUMO

As neoplasias cutâneas são doenças que frequentemente desafiam o clínico de eqüinos. Dentro deste contexto, o carcinoma de células escamosas (CCE) é um tumor de importância altamente relevante. O CCE é uma neoplasia maligna que nos cavalos afeta comumente regiões mucocutâneas como conjuntiva ocular, comissura labial, vulva e prepúcio, ocorrendo ocasionalmente em outras localizações. Relata-se um caso de tumor cutâneo facial em um eqüino macho Mangalarga Marchador de 12 anos de idade encaminhado ao Serviço de Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais- UNESP- Campus de Araçatuba, apresentando aumento de volume exsudativo de 60 cm de diâmetro localizado na face ventrolateral direita da mandíbula. Sua superfície possuía aspecto granulomatoso, ulcerado, com edemaciadas, irregulares e com exsudato hematocelétrico. O proprietário relatou que o tumor teve crescimento rápido com evolução de dois meses. Foi realizada citologia aspirativa por agulha fina, a qual foram observadas células de citoplasma poliédrico azulado finamente vacuolizado envolto por halo azul claro (células disqueratóticas), agrupadas e/ou isoladas, núcleos arredondados, nucléolos múltiplos e proeminentes, anisocitose e anisocariose acentuadas, sugerindo diagnóstico de CCE cutâneo. O animal foi eutanasiado e encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária- UNESP- Campus de Araçatuba para realização de necropsia. Ao exame, foi observado que o tumor era firme, ao corte branco-amarelado, irregular e lobulado. Foi verificada infiltração de tumoração na derme adjacente, com metástases macroscopicamente observáveis nos linfonodos submandibulares e retrofaríngeos. Fragmentos teciduais foram coletados e fixados em formalina a 10% tamponada, incluídos em parafina e seriados para coloração com Hematoxilina e eosina. Ao exame histológico verificou-se neoplasia constituída por células do estrato espinhoso da epiderme com citoplasma poliédrico, núcleos vesiculosos, nucléolos múltiplos e proeminentes, anisocariose e anisocitose acentuadas, lâminas de células infiltrando toda a extensão da derme, além de disqueratose acentuada com formação de pérolas córneas, confirmando o diagnóstico de CCE cutâneo. De modo a confirmar a origem epitelial da neoplasia, foi realizada imunohistoquímica anti- pancitoqueratina AE1/AE3, a qual o tecido se mostrou fortemente imunorreativo. É importante ressaltar que ao exame macroscópico a lesão possuía aspecto comum a diversos processos patológicos como tecidos de granulação exuberante, sarcóide eqüino, habronemose cutânea, além de micoses subcutâneas causadas por *Pythium insidiosum* e pelos zigomicetos *Conidiobolus* e *Basidiobolus*. Visto isso, salienta-se a importância de exames complementares como a citologia aspirativa por agulha fina, histopatologia e imunohistoquímica, que constituem métodos de excelência no diagnóstico conclusivo das doenças cutâneas de eqüinos, da mesma forma como demonstrado no presente relato.

**Palavras-chave:** eqüino, carcinoma de células escamosas, citodiagnóstico, histopatologia, imunohistoquímica.

<sup>1</sup> Serviço de Patologia Veterinária, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [brenosalgado@globocom](mailto:brenosalgado@globocom)

<sup>2</sup> Serviço de Cirurgia e Anestesiologia de Grandes Animais, Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

**COMPARAÇÃO DE DOIS DIFERENTES MÉTODOS PARA OBTENÇÃO DO  
PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM CÃES**  
**EFFICACY OF TWO CENTRIFUGATIONS TO OBTAIN PLATELET RICH PLASMA  
IN DOGS**

Renata Nogueira Figueiredo<sup>1</sup>  
Vanessa Borges Costa Ferreira<sup>2</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>2</sup>  
Monally Conceição Costa de Aquino<sup>2</sup>  
Anaiza Simão Zucatto<sup>2</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>3</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>2</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>2</sup>

**RESUMO**

O plasma rico em plaquetas (PRP) é uma concentração autóloga de plaquetas em um pequeno volume de plasma, rico em fatores de crescimento (FC), obtido a partir da centrifugação de sangue total. Esses fatores de crescimento estimulam a angiogênese, diferenciação celular e proliferação de fibroblastos, proporcionando aumento na síntese de colágeno e tornando o PRP um produto com grande potencial para abreviar o tempo requerido para regeneração de diferentes tecidos. A manipulação do sangue deve ser realizada de forma cuidadosa e asséptica, e processada em rotação adequada para assegurar a separação das células, e evitar ruptura ou danos à sua membrana. Para ser eficiente, o PRP deve promover um incremento mínimo de 338% no valor inicial da contagem de plaquetas. O presente estudo visou comparar métodos de centrifugações simples e dupla para obtenção do PRP em cães. Foram obtidas 20 amostras de sangue por venopunção jugular em um volume de 4,0 mL utilizando agulhas hipodérmicas 30x8 e seringa descartável contendo 1,0 mL de anticoagulante ACD. As amostras foram acondicionadas em tubos para coleta de sangue a vácuo siliconizados, sem anticoagulante e colocados no homogeneizador por cinco minutos. Foram separados 130 µl de cada amostra para contagem manual inicial de plaquetas e o restante dividido em duas alíquotas de 2,4 mL, submetidas aos dois métodos de centrifugação. A primeira alíquota foi submetida a uma única centrifugação (160 G/15 minutos), sendo retirada a porção superior do plasma, deixando a parte inferior mais 1 mm da parte superior das hemácias para o PRP (300 µl). A segunda alíquota foi submetida à dupla centrifugação de 160 G por 20 minutos. Em seguida, todo o sobrenadante, juntamente com a capa leucocitária e mais dois milímetros de hemácias, foram retirados e colocados em outro tubo para realização da segunda centrifugação (400 G/15 minutos), sendo a parte inferior do plasma o PRP. As amostras de PRP foram transferidas para um tubo tipo eppendorf e realizada a contagem de plaquetas em câmara de Neubauer. Obteve-se, por protocolos de única e dupla centrifugação, um valor médio de plaquetas de 657875/µl e 833875/µl no PRP, correspondendo a uma concentração média de 287% e 363% em relação ao sangue periférico, respectivamente. Pelo teste t pareado, houve diferença estatística entre os protocolos com  $p < 0,05$  ( $p = 0,0054$ ). Conclui-se que o método de dupla centrifugação mostrou-se superior ao método centrifugação única para a obtenção de PRP na espécie canina.

**Palavras-chave:** plaquetas, centrifugação, PRP.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil. E-mail: renatanogueira@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE ROTINA UTILIZADOS PARA DETECÇÃO DE LEUCOCITÚRIA EM CÃES

### COMPARISON BETWEEN ROUTINE METHODS USED TO DETECT LEUCOCYTURIA IN DOGS

Breno Fernando Martins de Almeida<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa de Aquino<sup>1</sup>  
Anaiza Simão Zucatto<sup>1</sup>  
Vanessa Borges Costa Ferreira<sup>1</sup>  
Renata Nogueira Figueiredo<sup>2</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>1</sup>  
Paulo César Ciarlini<sup>1</sup>

#### RESUMO

A leucocitúria, aumento da quantidade de leucócitos na urina, é um achado consistente nos casos de inflamação do trato urogenital. Sendo a infecção aguda do trato urinário baixo (cistite) a causa mais frequente dessa anormalidade. Estados não patológicos associados à leucocitúria incluem processos febris ou após realização de exercício físico extenuante. Um método prático e rápido para detecção de leucócitos na urina é a utilização de fitas reagentes comerciais que quantificam a esterase contida nos granulócitos e monócitos. Há relatos de que a fita reagente desenvolvida para uso humano não detecta leucocitúria em cães, não devendo ser utilizada para fins de diagnóstico nesta espécie. A leucocitúria também pode ser quantificada pela visualização direta dos leucócitos íntegros no sedimento urinário utilizando-se a microscopia de luz, enquanto que a fita reagente é capaz de detectar também leucócitos rompidos. Com o objetivo de comparar os achados da sedimentoscopia urinária com os da fita reagente, foram avaliadas 442 urinálises de cães entre janeiro de 2006 e janeiro de 2009 provenientes da rotina do Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, Curso de Medicina Veterinária, FOA – UNESP, Araçatuba-SP. Desse total, 124 amostras apresentaram leucocitúria significativa (>5 leucócitos p/cp/400X) no exame do sedimento urinário, sendo que dessas, 83 amostras (67%) foram positivas na fita reagente, havendo concordância com os achados, enquanto 41 amostras (33%) foram negativas na fita reagente, não detectando a leucocitúria mesmo em quantidade significativa. Todos os resultados falso-negativos identificados não apresentaram proteinúria >500mg/dL, glicosúria >3g/dL e/ou aumento da densidade urinária, fatores que poderiam inibir a reação da esterase na fita reagente. Em 318 amostras observou-se ausência de leucocitúria pelo sedimento urinário, sendo que destas, em 273 amostras (65,3%) a fita reagente mostrou-se negativa e em 83 (26,7%) observou-se positividade da fita reagente mesmo sem quantidade significativa de leucócitos no sedimento, sugerindo que o método químico da esterase detecta leucócitos lisados. Conclui-se que há uma boa concordância (90,7%) entre o método químico para identificação da esterase leucocitária de fitas reativas humanas e o método de sedimentoscopia urinária e, desta forma, ambos os métodos podem ser utilizados para o diagnóstico da leucocitúria canina.

**Palavras-chave:** leucócitos, piúria, urinálise, sedimento urinário.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: [bfmalmeida@yahoo.com.br](mailto:bfmalmeida@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

## DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO DE GRANULOMA CUTÂNEO CAUSADO POR *Mycobacterium* spp. EM UM CÃO

### CYTOPATHOLOGICAL DIAGNOSIS OF CUTANEOUS GRANULOMA CAUSED BY *Mycobacterium* spp. IN A DOG

Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Fernando Azadinho Rosa<sup>2</sup>  
Camila Mariana Vieira<sup>2</sup>  
Mary Marcondes<sup>3</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>4</sup>  
Gisele Fabrino Machado<sup>4</sup>

#### RESUMO

As infecções micobacterianas cutâneas são raras na espécie felina e, particularmente, na canina. Contudo, ocorrem mais frequentemente em gatos. Geralmente, soluções de continuidade traumáticas permitem a contaminação secundária por agentes micobacterianos saprófitas. As dermatopatias micobacterianas são classificadas em quatro grupos: micobacteriose cutânea atípica, granuloma lepróide canino, lepra felina e tuberculose cutânea. Estas lesões manifestam-se por granulomas/piogranulomas tegumentares representadas por pápulas, nódulos e/ou placas, múltiplos ou únicos, isolados ou generalizados, ulcerados; firmes ou flutuantes, cujo tamanho varia desde alguns milímetros a muitos centímetros. Agentes como *Leishmania* spp. e *Mycobacterium* spp. são difíceis de serem identificados ao exame microscópico, mesmo após colorações especiais, sendo denominados de granulomas estéreis. O presente relato descreve a aplicação da coloração de Faraco em citopatologia para identificação do agente etiológico em um granuloma micobacteriano na espécie canina. Um cão, boxer, macho, sete anos, foi encaminhado ao Hospital Veterinário “Luis Quintiliano de Oliveira” da UNESP – Campus de Araçatuba, com queixa principal de nódulo cutâneo, localizado no membro pélvico direito, firme, com 3,0 cm de diâmetro, não ulcerado e não dolorido. Foi realizado punção biópsia aspirativa do nódulo e esfregaços tipo “squash”. O material foi encaminhado ao Serviço de Patologia Veterinária para exame citopatológico e corado pelo método panótico rápido. A análise microscópica revelou celularidade moderada, composta principalmente por histiócitos, que apresentavam estruturas filamentosas negativas no citoplasma, células epitelióides, neutrófilos íntegros e degenerados, linfócitos e plasmócitos, caracterizando uma inflamação crônica granulomatosa, provavelmente com o *Mycobacterium* spp. como agente etiológico. O agente micobacteriano foi identificado por meio da coloração especial de Faraco e, estruturas filamentosas eosinofílicas foram observadas no interior de histiócitos confirmando o diagnóstico de micobacteriose. Colorações tipo Romanowsky não coram o agente, revelando apenas imagens negativas intracitoplasmáticas. A análise citopatológica é um método diagnóstico simples, rápido, pouco invasivo e de baixo custo que associado ao emprego da coloração especial de Faraco, propicia os diagnósticos morfológico e etiológico, com diferencial para lesões neoplásicas, o que possibilita a instituição de terapia adequada.

**Palavras-chave:** citologia, doenças granulomatosas, granuloma cutâneo, dermatites micobacterianas.

<sup>1</sup>Programa de Residência do Serviço de Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista, SP, Brasil. E-mail: [thaislcastanheira@gmail.com](mailto:thaislcastanheira@gmail.com)

<sup>2</sup>Programa de Residência em Clínica, Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Serviço de Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## EXPRESSÃO DAS SINAPTOLISINAS EM ENCÉFALOS CANINOS INFECTADOS PELO VÍRUS DA CINOMOSE

### EXPRESSION OF SINAPTOLISIN IN BRAINS OF DOGS INFECTED BY CANINE DISTEMPER VIRUS

Marcília Cristina Pires<sup>1</sup>  
Sabrina Donatoni Agostinho<sup>1</sup>  
Flávio Trigueiros Lins Britzky Roncatti<sup>1</sup>  
Heitor Flavio Ferrari<sup>1</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizoto<sup>1</sup>  
Tereza Cristina Cardoso<sup>1</sup>

#### RESUMO

Cinomose canina é uma doença infecciosa de ocorrência mundial em canídeos, cujo agente etiológico está intimamente relacionado ao vírus do sarampo e ao "rinderpest" vírus. O vírus da cinomose ou também denominado Canine Distemper Virus (CDV) é envelopado, com fita de RNA simples de polaridade negativa, incluindo propriedades biológicas de infectar diferentes tipos de células: epiteliais, mesenquimais, neuroendócrinas e hematopoéticas de diferentes órgãos e/ou tecidos. As células neuronais mais afetadas pelo processo de replicação viral são astrócitos, microglia, oligodendrócitos, neurônios, células endodimárias e células do plexo coróide. As lesões que decorrem da infecção crônica são excelentes modelos virais para o estudo das degenerações do sistema nervoso, comum entre outras espécies animais, bem como na espécie humana. As proteínas de tráfego intracelular realizado pelas vesículas sinápticas, as sinaptolisinas (SNAP-25), podem atuar na ancoragem das vesículas sinápticas facilitando o tráfego do impulso nervoso. Estudos sugerem que as vesículas podem sofrer alterações na estabilidade quando há ausência desta proteína, ocorrendo um aumento da liberação nas sinapses, tornando-as defeituosas e gerando distúrbios neurológicos. Com o objetivo de observar a relação entre a quantidade de células marcadas positivamente para SNAP-25 e a severidade das lesões no sistema nervoso central infectado pelo vírus da cinomose foram analisados, no presente estudo, 10 encéfalos caninos naturalmente infectados pelo vírus da cinomose, do arquivo do Laboratório de Patologia, UNESP-Araçatuba, datados de 1995 até 2009. Estes estavam previamente fixados em formol 10% e incluídos em parafina. A detecção da presença das SNAP-25 foi realizada pela técnica de imunohistoquímica (IHQ) com o kit LSAB (DakoCytomation) e anticorpo primário anti-SNAP-25 (Sigma-Aldrich). As lesões histopatológicas foram caracterizadas por quatro patologistas e classificadas como aguda, subaguda, crônica e degenerativa. As imagens foram registradas e documentadas pelo sistema AxionImage 4.7 (Zeiss) e a análise estatística pelo método t-Student pelo programa SAS. Pôde-se observar que houve uma correlação ( $r=0.98$ ;  $p \geq 0.0001$ ) entre a severidade das lesões microscópicas e o acentuado número de células de Purkinje marcadas positivamente para SNAP-25. A marcação foi pouca ou quase nula no córtex cerebral, e acentuada no cerebelo. Diante do exposto, os nossos resultados, demonstram pela primeira vez, que o modelo viral empregado revela a invasão do sistema nervoso por agentes virais, acarretando processos degenerativos estimulados pela liberação de enzimas que impedem a sinapse neuronal.

**Palavras-chave:** SNAP-25, sinapse neuronal.

<sup>1</sup>Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## INFECÇÃO *POXVIRUS*-SÍMILE EM UMA COLÔNIA DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS

### POXVIRUS-LIKE INFECTION IN A SPONTANEOUSLY HYPERTENSIVE RAT COLONY

Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>  
Daniela Stockmann Silva<sup>1</sup>  
Daniele de Cássia Rodrigues Picco<sup>2</sup>  
Felipe Camargo Munhoz<sup>2</sup>  
Cristina Antoniali<sup>2</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>1</sup>

#### RESUMO

A família *poxviridae* congrega diversos DNA vírus, dentre eles o vírus da varíola humana (*smallpox*), varicela (*cowpox*) e vírus da varíola dos primatas não-humanos (*monkeypox*). Infecções naturais por *poxvirus* em roedores, exceto no caso do vírus ectromelia (*mousepox*), não são freqüentes. Apesar disso, há relatos de que roedores selvagens e domésticos pode constituir em reservatórios de vírus da família *poxviridae*. Recentemente, surtos de infecção por *poxvirus* em humanos e outras espécies animais domésticas e selvagens transmitidas a partir de roedores têm sido relatadas, demonstrando a importância desses no ciclo de tais infecções virais. Neste estudo, relata-se um surto ocorrido em 2009 de doença similar a causadas por *poxvirus* em uma colônia de ratos de cepa espontaneamente hipertensa (*Spontaneously Hypertensive Rat*- SHR) mantidos em biotério. Oito roedores SHR com histórico de comportamento agitado, prurido e lesões cutâneas foram avaliados no Serviço de Patologia Veterinária da UNESP- Campus de Araçatuba, sendo um exemplar imediatamente eutanasiado e necropsiado. Após uma semana foi realizada necropsia completa dos demais, observando-se lesões cutâneas vesicopustulares, ulcerativas e crostosas multifocais nos membros, regiões palmo-plantares e facial, além de necrose nas extremidades dos pavilhões auriculares, associado a edema acentuado de membros pélvicos e, ou, torácicos. Fragmentos dos órgãos foram fixados em formalina a 10% neutra tamponada e processados rotineiramente para coloração com hematoxilina e eosina. Ao exame histopatológico da pele, foram observadas hiperplasia da epiderme e inclusões eosinofílicas intracitoplasmáticas nos queratinócitos, associadas a edema, hiperplasia fibroblástica e infiltrado inflamatório misto difuso e acentuado na derme. A associação das lesões macro e microscópicas cutâneas são sugestivas de infecção por *poxvirus*, visto serem idênticas às descritas na literatura científica em roedores silvestres e domésticos. A fonte inicial de infecção desta provável doença viral ainda permanece obscura, devendo ser a origem e a espécie viral precisamente determinadas. Torna-se importante inferir sobre o potencial zoonótico e patogênico do vírus em questão, requerendo para tanto o isolamento viral e o seqüenciamento molecular, ferramentas importantíssimas para o diagnóstico etiológico conclusivo.

**Palavras-chave:** *Poxvirus*, ratos, doenças dos roedores, histopatologia.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: [brenosalgado@globocom](mailto:brenosalgado@globocom)

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Básicas, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## INFLUÊNCIA DA IDADE NOS NÍVEIS DE PROTEÍNA TOTAL PLASMÁTICA EM JUMENTOS (*Equus asinus*)

### INFLUENCE OF AGE IN THE LEVELS OF TOTAL PLASMA PROTEIN IN DONKEYS (*Equus asinus*)

Carolina Kimie Mori<sup>1</sup>  
Guilherme Dias de Melo<sup>1</sup>  
Paulo César Ciarlini<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Carlos Antonio de Miranda Bomfim<sup>1</sup>  
Cezinande Meira<sup>1</sup>  
Aguemi Kohayagawa<sup>1</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>1</sup>

#### RESUMO

Os jumentos são animais de alta rusticidade e no passado foram amplamente explorados antes do surgimento de máquinas agrícolas, a tal ponto de correrem risco de extinção, ocasionando a fundação de diversas entidades de defesa dos asininos. Atualmente há crescimento do interesse zootécnico dessa espécie, como a exploração da produção leiteira, embora sua utilização como animal de carga, persista. Apesar de sua importância, pouco é o conhecimento que existe sobre a fisiologia e o metabolismo dessa espécie. O estudo da proteína total plasmática (PTP) também é realizado para complementar a interpretação do hemograma, pois estão envolvidas na manutenção da pressão osmótica do plasma, na nutrição, como meio tampão, no transporte de pequenos íons e moléculas, na homeostasia e na resistência às infecções. Com o objetivo de estabelecer um parâmetro de referência para as taxas de PTP de jumentos brasileiros e determinada a influência da idade sobre esses valores, foram utilizados seis jumentos (*Equus asinus*), machos, criados sob manejo extensivo, pertencentes a Fazenda Lageado da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP, Campus de Botucatu, SP. As colheitas foram realizadas nos animais ao nascimento (até 48 horas), com 15 e 30 dias, e mensalmente até um ano de idade. Amostras de sangue foram coletadas em tubos com anticoagulante EDTA a 10% e o plasma obtido foi analisado em refratômetro para determinação dos níveis de PTP. Para a avaliação estatística dos valores plasmáticos de proteína utilizou-se a Análise de Variância com medidas repetidas e as médias comparadas com o teste de Tukey no nível de 5% de significância. Entre 0 e 48 horas após o nascimento foi observado um valor PTP de  $6,3 \pm 0,79$  g/dL. Com 30 dias de idade, o nível de PTP nos animais foi de  $5,4 \pm 0,38$  g/dL, o menor valor encontrado. Em jumentos não há transferência de imunoglobulinas pela placenta, proporcionando um baixo nível de PTP nos neonatos. A elevada taxa de PTP observada ao nascimento pressupõe a ingestão de colostro antes da coleta da amostra. Houve uma variação significativa dos valores da PTP ao longo dos primeiros seis meses de vida, ocorrendo um aumento gradativo e tendência à estabilização a partir do segundo mês ( $6,1 \pm 0,55$  g/dL). Entre sete meses e um ano de idade não foi verificada diferença significativa, com valor médio de PTP de  $6,8 \pm 0,44$  g/dL.

**Palavras-chave:** asininos, neonatos, proteinograma, refratômetro.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## MENINGOENCEFALITE EOSINOFÍLICA EM LEITÕES

### EOSINOFILIC MENINGOENCEPHALITIS IN PIGLETS

Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>1</sup>  
Mírian Rodrigues<sup>2</sup>  
Rafaela de Souza Stuchi<sup>2</sup>  
Luiz Cláudio Nogueira Mendes<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>1</sup>

#### RESUMO

Meningoencefalites (ME) são caracterizadas por infiltração de células inflamatórias nas meninges e tecidos neurais. Dentre os diferentes subtipos de ME, a meningoencefalite eosinofílica se destaca pela ocorrência ocasional nas diversas espécies animais e pela relação com lesões específicas, especialmente nos suínos. Quatro leitões apresentando ataxia, incoordenação, nistagmo, episódios de convulsão e pedalagem e que haviam recebido soro caseiro com alto teor de cloreto de sódio foram encaminhados ao Serviço de Clínica Médica de Grandes Animais da UNESP-Campus de Araçatuba. Dois animais vieram a óbito, sendo encaminhados ao Serviço de Patologia Veterinária para realização de necropsia. Ao exame interno foi observado em ambos edema cerebral, enterite difusa e discreta no intestino delgado de um dos leitões e hepatomegalia e degeneração gordurosa do fígado no outro animal. Fragmentos teciduais foram coletados e fixados em formol a 10% tamponado, incluídos em parafina, cortados e corados com Hematoxilina e Eosina. Ao exame histológico foi verificada presença acentuada de eosinófilos perivasculares nos espaços de Virchow-Robbins do córtex cerebral e nas leptomeninges. Tais alterações são compatíveis com intoxicação por sal, uma doença que ocorre por privação de água ou por excesso de sal ingerido. É importante dizer que quadros clínicos de comprometimento nervoso em suínos devem ser diferenciados da doença de Aujeszky, doença do edema, doença de Glasser, meningoencefalite por *Streptococcus suis*, além de outras toxicoses. Histologicamente, a meningoencefalite eosinofílica em suínos é definida como patognomônica para intoxicação por sal. Em cães, a infestação pelo helminto *Angiostrongylus cantonensis* é ocasionalmente observada e apresenta lesões semelhantes, porém não se tem conhecimento de sua ocorrência espontânea em suínos. A anamnese e um bom exame clínico são ferramentas importantíssimas para a confecção do diagnóstico, não devendo ser subestimadas e facilitando a diferenciação de outras doenças capazes de acometerem suínos e gerar sinais de comprometimento do sistema nervoso. Entretanto o exame histopatológico é soberano para a conclusão do diagnóstico.

**Palavras-chave:** Suíno; intoxicação por sal; meningoencefalite eosinofílica.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: mizinha2mad@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## METÁSTASE CEREBRAL DE HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO RECIDIVANTE EM UMA CADELA

### BRAIN METASTASIS FROM A RECURRENT CUTANEOUS HEMANGIOSARCOMA IN A BITCH

Breno Souza Salgado<sup>1</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>  
Daniela Stockmann Silva<sup>1</sup>  
Jarbas Kawasaki<sup>2</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>1</sup>

#### RESUMO

A incidência de metástases no sistema nervoso central de tumores primários extraneurais é variada entre as diferentes espécies animais, sendo que mais da metade dos tumores metastáticos descritos são de origem mesenquimal. Dentre esses, destaca-se o hemangiossarcoma, uma neoplasia maligna relativamente freqüente em cães originada de células endoteliais e caracterizada por heterogeneidade celular, ocorrência de metástases regionais ou distantes ou ainda por apresentar-se sob forma multicêntrica. Relata-se o caso de uma cadela sem raça definida, 13 anos de idade, com histórico de excisão cirúrgica de um nódulo subcutâneo em membro pélvico esquerdo, encaminhada ao Serviço de Patologia Veterinária \_UNESP- Campus de Araçatuba para a realização de necropsia. Ao exame externo foram observados múltiplos nódulos subcutâneos comprometendo o membro pélvico esquerdo, região dorsolombar, pélvica e abdominal ventral, circunscritos firmes, de superfície lisa e variando de 5 a 10 cm de diâmetro. Ao corte as neofomações eram avermelhadas com pontos brancos multifocais, fluindo nos pulmões, rins, baço, fígado e adrenais, chamou a atenção um nódulo avermelhado elevado, firme, ao corte liso e avermelhado localizado no córtex telencefálico. Foi realizada citologia por *imprint* dos nódulos dos diferentes órgãos, sendo observadas em todas as amostras células de citoplasma basofílico finamente vacuolizado, fusiforme, núcleos ovalados e nucléolos múltiplos e proeminentes, anisocariose, anisocitose e pleomorfismo celular acentuados. Fragmentos dos órgãos foram coletados e fixados em formalina tamponada a 10%, incluídos em parafina, processados rotineiramente e corados com hematoxilina e eosina. Ao exame histológico, foram observadas células de citoplasma fusiforme, poligonal a ovóide, núcleos ovalados hipercromáticos com múltiplos nucléolos proeminentes, com alta taxa mitótica e formando espaços vasculares reconhecíveis. Foi realizada imunistoquímica utilizando anticorpos anti-CD31 (PECAM-1/ *Platelet endothelial cell adhesion molecule-1*) - uma molécula de sinalização e adesão celular com funções relacionadas à angiogênese, diapedese e hematopioese na medula óssea e utilizada como um marcador confiável para diagnóstico imunistoquímico de hemangiossarcoma- havendo imunorreatividade positiva. Os achados macroscópicos, citológicos, histopatológicos e imunistoquímicos são compatíveis com hemangiossarcoma metastático. Mesmo sendo desconhecida a etiologia dos hemangiossarcomas, é sugerido que cães com pele pigmentada e de pelagem esparsa expostos à alta incidência solar possam ser mais predispostos aos desenvolvimento da variante primária cutânea da neoplasia. Hemangiossarcomas do cérebro por sua vez, primários ou metastáticos, são infreqüentes. Ressalta-se, então, a importância do exame completo macro e microscópico do encéfalo nos casos de neoplasias malignas, uma vez que o animal não apresentava sinais clínicos neurológicos.

**Palavras-chave:** cão, hemangiossarcoma, metástase neoplásica, sistema nervoso central, antígenos CD-31, PECAM-1.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: [brenosalgado@globo.com](mailto:brenosalgado@globo.com)

<sup>2</sup> Médico Veterinário (Autônomo)

## **METÁSTASE DE MASTOCITOMA CUTÂNEO NO LINFONODO DE UM GATO: DIAGNÓSTICO ATRAVÉS DE PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA E COLORAÇÃO CITOQUÍMICA**

### **LYMPH NODE METASTASIS OF CUTANEOUS MAST CELL TUMOR IN A CAT: DIAGNOSIS BY FINE-NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY AND CYTOCHEMICAL STAINING**

Daniela Stockmann Silva<sup>1</sup>

Breno Souza Salgado<sup>2</sup>

Milla Bezerra Paiva<sup>2</sup>

Thais Larissa Lourenso Castanheira<sup>2</sup>

Gisele Fabrino Machado<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Os mastocitomas são tumores cutâneos ou extracutâneos que se caracterizam por transformações neoplásicas e proliferação anormal de mastócitos. Nos felinos, os mastocitomas cutâneos respondem por 8 a 15% das neoplasias de pele. Tais tumores possuem comportamento variável e imprevisível uma vez que manifestam acentuada agressividade, podendo promover distúrbios paraneoplásicos, recidiva após excisão cirúrgica, além de metástase para linfonodos e órgãos viscerais. Gatos da raça Siamesa são ditos como predispostos ao desenvolvimento de mastocitomas cutâneos. Não há predileção de sexo e animais idosos possuem maior risco de desenvolvimento do tumor. No mastocitoma cutâneo felino, as características importantes para prever o seu comportamento biológico são, a distribuição da neoplasia (se isolada, múltipla ou disseminada) e o grau de invasão, ao contrário dos cães nos quais se avalia a graduação do tumor. A punção aspirativa por agulha fina é o exame indicado para o diagnóstico e estadiamento tumoral de mastocitomas cutâneos, por ser um exame simples, de baixo custo, pouco invasivo e de rápido diagnóstico. No presente relato, a punção aspirativa por agulha fina do linfonodo submandibular esquerdo de um felino, macho, adulto, com diagnóstico prévio de mastocitoma cutâneo auricular, foi encaminhada ao Serviço de Patologia Veterinária – UNESP - Campus de Araçatuba. Nas amostras citológicas coradas com panótico rápido, foram visualizadas células de citoplasma azul escuro contendo discreta quantidade de grânulos arroxeados, núcleos arredondados centralizados a periféricos, cromatina discretamente frouxa apresentando nucléolos múltiplos e proeminentes, sugerindo diagnóstico de neoplasia de células redondas. Dado o diagnóstico prévio de mastocitoma cutâneo e como diagnóstico diferencial dentre as neoplasias de células redondas, foi realizada coloração especial de azul de toluidina para confirmação da suspeita. Observando as lâminas coradas, foi possível verificar a presença discreta de grânulos citoplasmáticos metacromaticamente corados em vermelho, conferindo diagnóstico compatível com mastocitoma. A partir disso, foi possível concluir que o exame citológico através da punção aspirativa por agulha fina se mostrou uma ferramenta eficaz no diagnóstico e estadiamento tumoral ao permitir a identificação do tumor no caso estudado. É importante salientar, que esse exame pode ser realizado não somente em linfonodos como também em vísceras quando guiado por ultra-som, permitindo a avaliação mais completa do animal.

**Palavras-chave:** Mastócitos; neoplasia; citologia; estadiamento tumoral.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: dasto59@hotmail.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## MÉTODO SIMPLIFICADO PARA OBTENÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS DE CÃES

### SIMPLIFIED METHODS FOR OBTAINING PLATELET RICH PLASMA OF DOGS

Vanessa Borges Costa Ferreira<sup>1</sup>  
Anaiza Simão Zucatto<sup>1</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa de Aquino<sup>1</sup>  
Silmara Sanae Sakamoto<sup>2</sup>  
Talita Floering Brêda Souza<sup>2</sup>  
Gabriel Thadeu Nogueira Martins Ferreira<sup>1</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>3</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>1</sup>

### RESUMO

Inúmeras técnicas vêm sendo desenvolvidas para auxiliar na reparação e regeneração dos tecidos. A utilização do plasma rico em plaquetas (PRP) na recuperação tecidual, principalmente de tecido ósseo, vem ganhando espaço na medicina veterinária. O PRP trata-se de concentração autóloga de plaquetas em volume pequeno de plasma sanguíneo, com grande quantidade de fatores de crescimento, responsáveis pela reestruturação tecidual. Devido às propriedades das plaquetas, como atuação na hemostasia e na cicatrização, estímulos para a produção de colágeno e angiogênese, o PRP mostra-se como um grande auxílio na integração de enxertos, sejam eles ósseos, cartilaginosos, cutâneos, ou de gordura, assim como na estimulação da cicatrização de feridas. Com o crescente uso do plasma rico em plaquetas na reparação tecidual em humanos, e as recentes pesquisas em animais utilizando diversos protocolos, com o objetivo de estabelecermos um método eficaz para a obtenção do PRP, buscamos avaliar o protocolo de única centrifugação e verificar sua eficácia na concentração de plaquetas. Foi realizada a punção da veia jugular de dez cães e colhido 4 mL de sangue periférico de cada animal, utilizando agulhas hipodérmicas 30x8 e seringa descartável contendo 1,0 mL de anticoagulante ACD. As amostras foram acondicionadas em tubos para coleta de sangue a vácuo siliconizados, sem anticoagulante e colocadas no homogeneizador por cinco minutos. Foram separados 130 µl de cada amostra para a contagem total de plaquetas em câmara de Neubauer e o restante dividida em duas alíquotas de 2,4 mL, submetidas a dois tempos de centrifugação, 160 G por 6 minutos e 160 G por 10 minutos de centrifugação. Após a centrifugação, foi pipetado aproximadamente 500 µl de plasma pobre em plaquetas (parte superior) de cada tubo, deixando a parte inferior do plasma mais 1 mm da porção superior das hemácias, totalizando um volume de 300 µl para o PRP e transferindo-o para um tubo tipo eppendorf, efetuando a contagem total de plaquetas em câmara de Neubauer. Obteve-se por meio dos protocolos de 6 e 10 minutos um valor médio de plaquetas de 445.550/µl e 527.250/µl no PRP, correspondendo a uma concentração média de 202% e 239% em relação ao sangue periférico, respectivamente. Por meio do teste t pareado não houve diferença estatística entre os protocolos com  $p > 0,05$ . Conclui-se que o método de única centrifugação (6 ou 10 minutos) não se mostrou eficaz para a espécie canina como já descrita em humanos, uma vez que não atingiu a concentração mínima necessária.

**Palavras-chave:** plasma rico em plaquetas, centrifugação, plaquetas, contagem de plaquetas.

<sup>1</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.  
E-mail: vanessaborgesvet@gmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Anestesiologia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

## NEOPLASIAS MAMÁRIAS EM FELINOS DIAGNOSTICADAS NO SERVIÇO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA (SPV), UNESP – ARAÇATUBA: ESTUDO RETROSPECTIVO

### FELINE MAMMARY GLAND TUMORS DIAGNOSIS IN THE VETERINARY PATHOLOGY SERVICE (VPS), UNESP – ARAÇATUBA: RETROSPECTIVE STUDY

Thaís Larissa Lourenço Castanheira<sup>1</sup>

Breno Souza Salgado<sup>1</sup>

Milla Bezerra Paiva<sup>1</sup>

Andressa Antunes Machado<sup>2</sup>

Daniela Soares Migliolo<sup>2</sup>

Juliana Tomita Chiva<sup>2</sup>

Vanessa de Almeida Melo<sup>2</sup>

Silvia Helena Venturoli Perri<sup>3</sup>

Gisele Fabrino Machado<sup>4</sup>

#### RESUMO

As neoplasias mamárias felinas (NMF) correspondem ao terceiro tumor mais comum em felinos doméstico, depois dos carcinomas cutâneos e os fibrossarcomas. As classificações histológicas das neoplasias são conflitantes, porém a base deriva dos critérios propostos pela Organização Mundial de Saúde. Dentre as neoplasias mamárias felinas os carcinomas correspondem de 80 a 96% dos casos. As alterações mamárias benignas dos felinos são subclassificadas em hiperplasia fibroepitelial felina; adenoma simples; fibroadenoma; e tumor misto benigno. As formas malignas foram agrupadas em carcinoma simples (tubular, papilífero, túbulo-papilífero e sólido); carcinoma complexo; carcinoma esquirroso, carcinoma cribriforme; e carcinoma de células escamosas. Os sarcomas mamários são raros em felinos. A influência hormonal para o desenvolvimento dos carcinomas é conflitante em decorrência dos raros receptores de estrógeno e progesterona presentes. Entretanto, o tecido mamário normal e as neoplasias benignas são frequentemente positivos para os receptores de estrógeno e progesterona. Na hiperplasia fibroepitelial felina, por exemplo, há referências quanto a ação hormônio-dependente dos progestágenos endógenos e, principalmente, aos progestágenos sintéticos para o desenvolvimento desta alteração. Este trabalho teve por objetivo realizar um estudo epidemiológico retrospectivo das principais neoplasias mamárias diagnosticadas no Serviço de Patologia Veterinária (SPV) entre 1997 a 2008. Os dados foram obtidos dos laudos descritos nos arquivos de necropsia e biópsias, excisionais e incisionais. Realizou-se a revisão histopatológica das NMF. Foram analisados 459 laudos dos quais 24,4 % (112/459) descreviam algum tipo de neoplasia. Dos pacientes diagnosticados com neoplasias, os fibrossarcomas corresponderam a 10,7% (12/112) os carcinomas espinocelulares (não mamários) a 23,2% (26/112) dos casos; e, as neoplasias de glândula mamária, a 34,8% (39/112). Os carcinomas mamários corresponderam a 92,3% (36/39), sendo: carcinoma tubular 36,1 % (13/36); papilífero 13,8 % (5/36); túbulo-papilífero, sólido e cribriforme, 11,1 % (4/36) cada; carcinomas simples não sub-classificados 13,8 % (5/36) e carcinoma espinocelular 2,7 % (1/36). As neoplasias benignas diagnosticadas foram a hiperplasia fibroepitelial felina, 5,1 % (2/39), e o adenoma mamário, 2,5 % (1/39). Os carcinomas mamários são altamente infiltrativos em tecidos moles e vasos sanguíneos, apresentando alto número de mitoses, necrose e metástases, tornando o prognóstico extremamente desfavorável. As NMF apresentaram uma alta incidência no SPV, estando à frente dos carcinomas espinocelulares e dos fibrossarcomas, destacando a importância de um diagnóstico precoce na existência de qualquer alteração em glândula mamária.

**Palavras-chave:** tumor, glândula mamária, carcinoma mamário, gato.

<sup>1</sup> Programa de residência do Serviço de Patologia Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [thaisllcastanheira@gmail.com](mailto:thaisllcastanheira@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## REGRESSÃO DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL APÓS TRATAMENTO COM VINCRISTINA

### TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR REGRESSION AFTER TREATMENT WITH VINCRISTINE

Daniela Stockmann Silva<sup>1</sup>  
Luciano de Queiroz Molina<sup>2</sup>  
Breno Souza Salgado<sup>3</sup>  
Milla Bezerra Paiva<sup>3</sup>  
Thais Larissa Lourenso Castanheira<sup>3</sup>  
Maria Cecília Rui Luvizotto<sup>4</sup>

#### RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia de células redondas transmitida naturalmente em cães suscetíveis por um mecanismo de transplantação de células tumorais viáveis. Em cães adultos e imunocompetentes o TVT pode ter regressão espontânea e fornecer certo grau de imunidade ao animal. A expressão de antígenos MHC em células de TVT, a imunidade humoral, a lenta proliferação de células tumorais, a liberação de citocinas por células inflamatórias e necrose podem contribuir para a regressão do tumor. Apesar de sua natureza maligna, o TVT responde a vários tratamentos, particularmente a quimioterapia que demonstra melhores resultados. Na regressão do tumor induzida pelo tratamento quimioterápico, ocorre parada de proliferação celular e aumento da apoptose. O TVT pode existir como massa solitária ou lesões múltiplas em formato de couve-flor, ou como formas nodulares, papilares ou multilobulares e o tamanho é variável. Um cão, da raça labrador, macho, com 2 anos de idade, apresentava neoformação na região do pênis, com histórico de evolução de quatro a cinco meses e segundo proprietário, havia possibilidade de contato com outros cães. O tratamento de escolha, sem um exame citológico prévio, foi dexametasona e penicilina durante 40 dias, sem sucesso. Não havendo regressão do tumor, o cão, foi encaminhado para obter uma segunda opinião. No primeiro atendimento, realizou-se o exame citológico e a análise microscópica do esfregaço revelou características celulares que confirmaram o diagnóstico do TVT. Observaram-se células com núcleo redondo, centralizado, cromatina grosseira, nucléolo evidente e citoplasma irregular, levemente basofílico com inúmeros vacúolos pequenos ao redor do núcleo. O tratamento de escolha foi a administração de Oncovin<sup>®</sup>, 1mg por semana em 10 aplicações. No retorno após a primeira aplicação, o animal apresentou grande regressão do tumor, e no segundo exame citológico não foram observadas células tumorais, apenas estavam presentes células epiteliais superficiais e neutrófilos. No final do tratamento, após a 10<sup>ª</sup> semana, o tumor já havia regredido por completo. Assim, como relatado, constatou-se que o uso de sulfato de vincristina foi um protocolo eficaz para o tratamento de TVT de localização genital. Pode-se demonstrar também que o exame citológico foi essencial para acompanhar detalhadamente as etapas evolutivas do tumor na fase proliferativa e na fase de regressão, possibilitando confirmar a ausência de células tumorais.

**Palavras-chave:** sarcoma de Stiker, citologia, quimioterapia.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: dasto59@hotmail.com.br

<sup>2</sup> Veterinário (Autônomo), Três Lagoas, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Residência em Medicina Veterinária, Curso de Medicina Veterinária – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho – Campus de Araçatuba.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA BACTERIANA E FÚNGICA PRESENTE NA BIOMASSA DE *Rubrivivax gelatinosus*

### BACTERIAL AND FUNGAL MICROBIOTA EVALUATION IN *Rubrivivax gelatinosus* BIOMASS

Ane Pamela Capucci Torres<sup>1</sup>  
Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>1</sup>  
Saulo Vinícius Avanço<sup>1</sup>  
Edson Francisco do Espírito Santo<sup>1</sup>  
Elisa Helena Giglio Ponsano<sup>2</sup>

#### RESUMO

A produção de ingredientes para ração animal deve seguir os princípios de programas como Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle e de Boas Práticas de Fabricação, a fim de garantir a qualidade do produto final e a segurança alimentar. A análise microbiológica representa uma importante ferramenta para o monitoramento da aplicação desses programas. Este trabalho teve como objetivo investigar a composição da microbiota da biomassa produzida pela bactéria fototrófica *Rubrivivax gelatinosus* em águas residuárias provenientes do processamento de pescado com vistas à sua recomendação como ingrediente de ração animal. A bactéria foi cultivada em águas residuárias de indústria de abate e processamento de tilápias, sob condições de anaerobiose, a  $2000 \pm 500$  lux, sob temperatura de  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ , durante 10 dias. Ao final do processo, a biomassa bacteriana foi recuperada por microfiltração e centrifugação e transformada em pó por meio de liofilização. Depois de produzida, a biomassa foi caracterizada quanto à composição microbiológica por meio das contagens de mesófilos aeróbios e facultativos viáveis, coliformes a  $35^\circ\text{C}$  e a  $45^\circ\text{C}$ , bolores e leveduras, *Salmonella* spp., *Aeromonas* spp. e estafilococos coagulase positivo, de acordo com metodologias oficiais de rotina. Foram realizadas 3 repetições e os procedimentos utilizados na caracterização da biomassa foram realizados em duplicata. Foram encontradas contagens de  $5,3 \times 10^6$  UFC/g para bactérias mesófilas aeróbias e anaeróbias facultativas, 20,27 NMP/g para coliformes a  $35^\circ\text{C}$ ,  $<1,0$  NMP/g para coliformes a  $45^\circ\text{C}$  e  $1,2 \times 10^3$  UFC/g para bolores e leveduras. Não foram encontrados *Aeromonas* spp., *Salmonella* spp. e estafilococos coagulase positivo. Por não existirem padrões microbiológicos de referência para animais, os dados obtidos foram comparados às exigências da RDC nº 12/2001 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária que regulamenta os padrões microbiológicos para alimentos de consumo humano. Concluiu-se que a qualidade microbiológica da biomassa de *Rubrivivax gelatinosus* atende aos padrões microbiológicos requeridos para a alimentação humana no item “Aditivos intencionais, coadjuvantes de tecnologia e similares” que abrangem os corantes à base de sangue e derivados.

**Palavras-chave:** composição microbiológica, ingrediente para ração animal, coliformes, *Aeromonas* spp., *Salmonella* spp.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [ane\\_capucci@yahoo.com.br](mailto:ane_capucci@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## BEM ESTAR ANIMAL: INSENSIBILIZAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE EM ATMOSFERA CONTROLADA

### ANIMAL WELFARE: CONTROLLED ATMOSPHERE STUNNING OF POULTRIES

Diego Augusto Bitencourt<sup>1</sup>  
Sheila Cardoso Ribeiro<sup>1</sup>  
Fernanda Kepczynski<sup>2</sup>  
Marcos Franke Pinto<sup>3</sup>

#### RESUMO

O consumo mundial de carne de frango tem aumentado sensivelmente nas últimas décadas. O Brasil destaca-se entre os principais produtores, abastecendo o mercado interno e exportando para mais de 140 países. Para manter a competitividade é necessário aumentar a produtividade e reduzir os custos, agregando mais valor ao produto. O manejo inadequado antes do abate e o estresse das aves podem comprometer a produtividade e a qualidade da carne, por promover contusões e fraturas, podendo ainda estar relacionado com a ocorrência de carne PSE (pálida flácida e exsudativa). Esse fenômeno pode ser detectado pelas análises de pH, cor e capacidade de retenção de água. Por fim, o sofrimento das aves no abate preocupa uma importante parcela de consumidores, principalmente do mercado europeu, atentos ao bem-estar animal. Os abatedouros avícolas brasileiros empregam a eletronarcorese como método de insensibilização, que promove a epilepsia e impede a atividade metabólica cerebral das aves durante a sangria. Esse método é eficiente e de baixo custo, mas se realizado de forma inadequada pode comprometer a qualidade da carcaça, além de proporcionar maior sofrimento e estresse aos animais. Para minimizar esses problemas, este trabalho iniciou o estudo da insensibilização em atmosfera controlada (com CO<sub>2</sub> e/ou argônio) em comparação à eletronarcorese. Realizou-se a montagem e instalação do abatedouro experimental e iniciou-se a padronização dos equipamentos de insensibilização. Na insensibilização em atmosfera controlada com CO<sub>2</sub> e com argônio verificou-se forte agitação e/ou movimentos convulsivos das aves quando expostas a concentrações elevadas de gases. Em baixas concentrações de CO<sub>2</sub> e mistura de CO<sub>2</sub> com argônio, verificou-se grande eficiência no método, promovendo gradativamente a inconsciência das aves. O nível de glicose sanguínea não diferiu entre as formas de insensibilização avaliadas, sendo necessário o estudo de outros indicadores de estresse. A média de perda de peso durante a sangria não sofreu variações significativas para os diferentes métodos avaliados, o que demonstra que o processo de insensibilização gasosa não provocou a morte das aves nem reduziu a eficiência da sangria. O pH final e a cor da carne também não foram influenciados pelo método de insensibilização. Foi possível demonstrar que a exposição à atmosfera controlada é um método eficiente de insensibilização de frangos de corte antes do abate, sendo necessários mais estudos para avaliar o efeito dessa alternativa tecnológica sobre o estresse das aves.

**Palavras chave:** CO<sub>2</sub>; argônio; abate humanitário; estresse animal.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [d\\_bitencourt@yahoo.com.br](mailto:d_bitencourt@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE BIOMASSA BACTERIANA PRODUZIDA EM EFLUENTE INDUSTRIAL

### PROXIMATE COMPOSITION OF BACTERIAL BIOMASS PRODUCED IN INDUSTRIAL WASTEWATERS

Gabriela de Oliveira<sup>1</sup>  
Ane Pamela Capucci Torres<sup>2</sup>  
Thiago Luís Magnani Grassi<sup>2</sup>  
Edson Francisco do Espírito Santo<sup>2</sup>  
Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>2</sup>  
Elisa Helena Giglio Ponsano<sup>3</sup>

#### RESUMO

O efluente produzido pelas indústrias alimentícias pode ser utilizado como substrato para o cultivo de bactérias fotossintetizantes. Tais microorganismos são capazes de reduzir a matéria orgânica do resíduo líquido e gerar uma massa celular com alto valor nutricional. Para se utilizar essa biomassa como ingrediente de ração animal, é necessário conhecer suas características de composição. O objetivo deste trabalho foi investigar a composição centesimal da biomassa da bactéria fototrófica *Rubrivivax gelatinosus* produzida em efluente de indústria de abate e processamento de tilápias. Para o cultivo microbiano, o efluente tratado foi transferido para provetas de vidro de tampa e boca esmerilhadas e inoculado em nível de 1% (v/v) com a bactéria. Nas provetas foi mantida atmosfera de anaerobiose e os cultivos foram realizados a  $1.400 \pm 200$  lux, sob temperatura de  $30 \pm 2^\circ\text{C}$  durante 10 dias. Ao final do período de produção, o cultivo foi microfiltrado e centrifugado a  $3.400 \times g$  durante 30 min a  $5^\circ\text{C}$ . Após este procedimento, o sobrenadante foi descartado e o resíduo obtido foi congelado a  $-20^\circ\text{C}$  e submetido à liofilização durante 48 horas. O material obtido foi pulverizado em almofariz, pesado e armazenado a vácuo e ao abrigo da luz. Para a determinação da composição centesimal, foram realizadas as seguintes determinações: umidade, em estufa a  $105^\circ\text{C}$ ; proteínas, pelo método de micro Kjeldahl; lipídios, por extração em éter sulfúrico e cinzas, por incineração em mufla a  $550^\circ\text{C}$ . A concentração de carboidratos foi determinada por diferença. Foram realizadas seis repetições do experimento e as análises foram realizadas em duplicata. A biomassa de *R. gelatinosus* apresentou 57% de proteínas, 23% de carboidratos, 11% de lipídeos, 5% de umidade e 4% de cinzas. Comparado com teores protéicos de outros ingredientes utilizados na ração para frangos de corte, o da biomassa bacteriana é um dos mais altos. Dessa forma, verifica-se que a biomassa de *R. gelatinosus* apresenta elevado teor protéico e energéticos, podendo encontrar aplicação como ingrediente de rações para animais.

**Palavras-chave:** análise físico-química, bactéria fotossintetizante, proteína, lipídeos, *Rubrivivax gelatinosus*

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. Email: [gabrielaoliveira@fmva.unesp.br](mailto:gabrielaoliveira@fmva.unesp.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>3</sup> Departamento Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil

**COR E TEOR DE AMINOÁCIDOS DE BIOMASSA BACTERIANA****COLOR AND AMINOACID COMPOSITION OF BACTERIAL BIOMASS**

Ane Pamela Capucci Torres<sup>1</sup>  
Edson Francisco do Espírito Santo<sup>1</sup>  
Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>1</sup>  
Saulo Vinícius Avanço<sup>1</sup>  
Elisa Helena Giglio Ponsano<sup>2</sup>

**RESUMO**

Pesquisas realizadas com biomassas bacterianas indicam seu potencial como biofertilizante e suplemento para ração animal devido à sua composição em aminoácidos, vitaminas e carotenóides. A caracterização físico-química e sensorial de determinada biomassa bacteriana é importante para permitir sua recomendação como ingrediente para ração animal. A determinação objetiva da cor, realizada por método instrumental, possibilita caracterizar a cor de diversas substâncias e, assim, permite a comparação entre elas. Este trabalho teve como objetivo caracterizar a cor da biomassa produzida pela bactéria fototrófica *Rubrivivax gelatinosus* em águas residuárias provenientes do processamento de pescado, compará-la com a cor de um produto pigmentante comercial, e determinar sua composição em aminoácidos. A bactéria foi cultivada em águas residuárias de indústria de abate e processamento de tilápias, sob condições de anaerobiose, a  $2000 \pm 500$  lux, sob temperatura de  $30 \pm 2^\circ\text{C}$  durante 10 dias. Ao final do processo, a biomassa bacteriana foi recuperada por microfiltração e centrifugação e transformada em pó por meio de liofilização. Depois de produzida, a biomassa foi caracterizada quanto aos atributos *L* (luminosidade), *C* (saturação) e *h* (tom) e a composição em aminoácidos foi determinada por cromatografia líquida de alta eficiência. Foram realizadas seis repetições do experimento e os procedimentos analíticos foram realizados em duplicata. A biomassa bacteriana apresentou valores médios de 22,42; 14,22 e 25,48 respectivamente para *L*, *C* e *h*, enquanto que o pigmentante comercial apresentou 22,25; 16,66 e 21,58 como valores médios para os mesmos atributos. Os atributos de cor avaliados não diferiram estatisticamente entre os dois grupos analisados ( $P > 0,05$ ), indicando que ambos são igualmente escuros, apresentam mesma tonalidade e intensidade de cor. O aminograma da biomassa bacteriana indicou vários dos aminoácidos considerados essenciais para diversas espécies animais, como metionina (0,66g/100g), lisina (4,52g/100g), fenilalanina (3,43g/100g), valina (4,39g/100g), entre outros. Concluiu-se que há semelhança da cor da biomassa de *R. gelatinosus* com a do pigmentante comercial e que a biomassa apresenta elevado teor de aminoácidos essenciais, o que demonstra seu elevado potencial nutricional.

**Palavras-chave:** ingrediente para ração animal, pescado, *Rubrivivax gelatinosus*, aminograma.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [ane\\_capucci@yahoo.com.br](mailto:ane_capucci@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## DESEMPENHO DE NOVILHOS FILHOS DE VACAS NELORE E ANGUS X NELORE INSEMINADAS DE TOUROS NELORE OU ANGUS

### PERFORMANCE OF STEERS FROM NELORE AND ANGUS X NELORE COWS INSEMINATED WITH NELORE OR ANGUS BULLS

Vinicius Tokunaga Zamboni<sup>1</sup>  
Rogério Magnoli Costa<sup>2</sup>  
Marcos Franke Pinto<sup>3</sup>

#### RESUMO

No setor de produção de bovinos de corte, bem como em todas as atividades agropecuárias, há uma busca constante pela otimização do desempenho. A Associação Brasileira de Criadores de Zebu utiliza um sistema visual de atribuição de escores para avaliação do potencial produtivo de bovinos, conhecido como EPMURAS, que tem por objetivo identificar reprodutores com bom potencial de gerar progênes com adequadas características produtivas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do touro no desempenho dos produtos, e ainda propor a utilização de uma escala de avaliação visual simplificada. Para isso, foram utilizados novilhos de 3 grupos genéticos, sendo 14 animais da raça Nelore, 57 animais  $\frac{3}{4}$  Nelore x  $\frac{1}{4}$  Angus e 33 animais  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore. Os animais foram mantidos em pastagem de *Brachiaria decumbens*, em sistema rotacionado, com suplementação mineral e protéica. O desempenho dos animais foi avaliado por pesagens na desmama (aos 205 dias), com 1 ano, ao sobreano (18 meses) e com 2 anos de idade. A avaliação visual foi realizada na desmama, ao sobreano e aos 2 anos de idade dos animais, consistindo na atribuição de escores de 1 a 6, com base nas relações entre as medidas corporais, perfis musculares e acabamento de gordura, com os maiores escores correspondendo aos animais de melhor conformação. O estudo de análise estatística não revelou interação entre as variáveis raça x touro. Assim, podemos estudar a influência do touro independente da raça (ou em todas as raças, em conjunto). Na desmama, os maiores pesos foram de filhos de um determinado touro Nelore (Touro N-1). A partir da desmama, destacaram-se os filhos de um touro Angus (Touro A-1). Isso demonstra a influência materna, uma vez que os touros Nelore são acasalados com vacas  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore, que apresentam maior habilidade materna do que as vacas Nelore, que são acasalados com touros Angus. A partir daí, a característica da genética Angus em conferir maior ganho de peso revelou-se em todas as demais pesagens. Verificou-se a influência do touro na avaliação visual (conformação frigorífica). Os produtos do Touro A-1 apresentaram maiores médias de escores de conformação em todas as avaliações. A influência do pai também ficou demonstrada pelo fato de que os produtos obtidos de um touro específico Nelore (Touro N-2) foram piores em todas as pesagens. Os resultados demonstraram que o desempenho de bovinos de corte é influenciado pelo touro utilizado no cruzamento.

**Palavras-chave:** escore visual, cruzamento industrial, ganho de peso, raça.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [vinicius\\_zamboni@hotmail.com](mailto:vinicius_zamboni@hotmail.com)

<sup>2</sup> Diretor Técnico da Êxito Rural Consultoria em Pecuária – Araçatuba.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## DESEMPENHO DE NOVILHOS NELORE E CRUZADOS ANGUS X NELORE EM REGIME INTENSIVO DE PASTAGEM

### PERFORMANCE OF NELORE AND ANGUS X NELORE CROSSBREED STEERS IN INTENSIVE PASTURE SYSTEM

Vinicius Tokunaga Zamboni<sup>1</sup>  
Rogério Magnoli Costa<sup>2</sup>  
Marcos Franke Pinto<sup>3</sup>

#### RESUMO

Atualmente, a globalização e a extrema competição do mercado de carne bovina tornaram o aumento de produtividade condição obrigatória para o sucesso de sistemas agropecuários. O setor produtivo busca ferramentas que possibilitem selecionar, em fases precoces de criação, os animais com melhor potencial de desenvolvimento e conformação de carcaças. Uma avaliação precisa pode auxiliar na estratificação do rebanho em lotes, possibilitando a otimização da estratégia de manejo, segundo o potencial genético de cada grupo. Este experimento foi conduzido na Fazenda União, município de Brasilândia – MS. Foram utilizados 104 animais, sendo 14 animais da raça Nelore, 57 animais  $\frac{3}{4}$  Nelore x  $\frac{1}{4}$  Angus e 33 animais  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore. Todos os animais foram mantidos em pastagem de *Brachiaria decumbens*, em sistema rotacionado, com suplementação mineral e protéica. O desempenho dos animais foi avaliado por pesagens na desmama (aos 205 dias), com 1 ano, ao sobreano (18 meses) e com 2 anos de idade. A avaliação visual da conformação dos animais foi feita por atribuição de escores de 1 a 6 (com os maiores escores correspondendo aos animais de melhor conformação), com base nas relações entre as medidas corporais, perfis musculares e acabamento de gordura, sendo realizada na desmama, ao sobreano e com 2 anos. Não se verificou influência da raça nas médias de escores visuais dos animais. Por outro lado, o peso dos novilhos sofreu influência significativa da raça. Os animais Nelore foram significativamente mais leves que os cruzados em todas as pesagens. Entre os animais cruzados, o peso dos bezerros  $\frac{3}{4}$  Nelore x  $\frac{1}{4}$  Angus, na desmama, foi maior que o dos bezerros  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore. Esse resultado reflete a maior habilidade materna das vacas  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore, uma vez que os animais  $\frac{3}{4}$  Nelore x  $\frac{1}{4}$  Angus são obtidos pelo cruzamento dessas vacas com touros Nelore, enquanto os animais  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore são resultado do cruzamento de vacas Nelore com touros Angus. A partir da desmama, o grau de sangue Angus foi determinante para o maior ganho de peso dos animais. Em todas as pesagens realizadas após a desmama, os animais  $\frac{1}{2}$  sangue Angus x Nelore foram mais pesados que os animais  $\frac{3}{4}$  Nelore x  $\frac{1}{4}$  Angus, embora não tenha sido observada diferença significativa entre as médias. Os resultados permitiram demonstrar o efeito positivo do grau de sangue Angus sobre o desempenho e precocidade dos cruzados Angus x Nelore.

**Palavras-chave:** conformação frigorífica, escore visual, cruzamento industrial, ganho de peso, raça.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [vinicius\\_zamboni@hotmail.com](mailto:vinicius_zamboni@hotmail.com)

<sup>2</sup> Diretor Técnico da Êxito Rural Consultoria em Pecuária – Araçatuba.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO SOBRE A PRODUÇÃO DE BIOMASSA E A DESPOLUIÇÃO DO SUBSTRATO

### EFFECT OF HEAT TREATMENT ON BIOMASS PRODUCTION AND SUBSTRATE DEPOLLUTION

Saulo Vinicius Avanço<sup>1</sup>  
Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>2</sup>  
Elisa Helena Giglio Ponsano<sup>2</sup>

#### RESUMO

*Rubrivivax gelatinosus* é uma bactéria fototrófica pertencente ao grupo das Bactérias Púrpuras Não Sulfurosas (BPNS), natural de ambientes aquáticos e efluentes industriais, onde cresce exercendo atividade despoluente. Este trabalho estudou a habilidade de *R. gelatinosus* em se desenvolver no efluente de indústria de pescado tratado de duas formas diferentes e em reduzir a carga poluente desse substrato. O efluente de indústria de processamento de pescado foi submetido a i) filtração e ii) filtração e tratamento térmico a 65°C/30 min, originando dois tipos de substratos: efluente filtrado (F) e efluente filtrado e pasteurizado (FP). Ambos os substratos foram adicionados de um inóculo de *R. gelatinosus* em nível de 1% (v/v) e distribuídos em tubos de ensaio fechados com tampas de rosca a fim de promover atmosfera de anaerobiose. Os tubos foram incubados em estufa a 32±2°C e 1.400±200 lux por 12 dias, para a realização da curva de crescimento. Diariamente, o conteúdo de um tubo de cada cultivo foi destinado às determinações de massa celular (gravimetria a 105°C), absorvância (colorimetria a 600 nm) e Demanda Química de Oxigênio (DQO). A massa celular encontrada nos dois substratos logo após o inóculo foi de 0,035 mg/ml. Após os 12 dias de cultivo, a massa celular produzida em F (0,340 mg/ml) foi 70% superior à produzida em FP (0,200 mg/ml). A menor produção de massa celular em FP foi atribuída ao comprometimento de nutrientes importantes para o crescimento microbiano decorrente da aplicação do tratamento térmico ao efluente. Além disso, em F, microrganismos contaminantes que permaneceram no meio de cultivo também se multiplicaram, contribuindo para o aumento da massa celular. A absorvância apresentou valores crescentes em ambos os substratos, confirmando o aumento da população bacteriana. Ao final do período estudado, a redução da DQO em FP foi de 52,1%, enquanto que, em F, a redução alcançou 65,7%. A maior redução na carga poluente encontrada em F foi compatível com a maior massa celular, indicando que um número maior de organismos requer uma quantidade maior de matéria orgânica para o desenvolvimento do metabolismo fotoheterotrófico. Este tipo de metabolismo é próprio de *R. gelatinosus* quando na presença de compostos orgânicos e luz e na ausência de oxigênio, e foi confirmado neste experimento pelo aumento da coloração avermelhada nos cultivos, derivada da produção de oxicarotenóides. O crescimento de *Rubrivivax gelatinosus* em efluente líquido de indústria de processamento de pescado promoveu despoluição e produziu biomassa, dispensando-se tratamento térmico prévio.

**Palavras-chave:** *Rubrivivax gelatinosus*, efluente de indústria de processamento de pescado, demanda química de oxigênio.

---

Apoio: FAPESP

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [sauloavanco@hotmail.com](mailto:sauloavanco@hotmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## FERTILIZANTE NITROGENADO ALTERNATIVO NA PRODUÇÃO DO CAPIM-XARAÉS

### ALTERNATIVE NITROGEN FERTILIZER IN XARAES-GRASS PRODUCTION

Fabiane Bicharelli Guimarães<sup>1</sup>  
Cecílio Viegas Soares Filho<sup>2</sup>  
Reges Heinrichs<sup>3</sup>  
Amanda de Castro<sup>1</sup>

#### RESUMO

O manejo de adubações nitrogenadas é um dos mais complexos, devido a fatores relacionados ao custo do uso dos fertilizantes nitrogenados, decorrentes de problemas na eficiência de algumas fontes e ao potencial poluente deste elemento, tanto para as águas de superfície como subterrâneas. Hoje a necessidade de se estudar mais fontes de adubação nitrogenada em pastagem é crescente. O objetivo do trabalho foi de analisar o ajifer<sup>®</sup> L40 como fonte alternativa de fertilizante nitrogenado na produção de massa seca do capim-Xaraés. O experimento foi conduzido em área do Sindicato Rural no município de Araçatuba, localizado na região da Alta Noroeste do Estado de São Paulo, no ano agrícola 2008-2009 em solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos foram arrançados em esquema fatorial 3 x 3, envolvendo três doses de nitrogênio (100, 200 e 400 kg ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>) e três fontes (uréia, sulfato de amônio e ajifer<sup>®</sup> L40), acrescentado de um tratamento testemunha com dose 0 (zero) de N, perfazendo um total de 10 tratamentos. Foi utilizado teste de tukey a 5% de probabilidade. Não houve diferença estatística na variável fonte. O capim-Xaraés respondeu positivamente até a dose de 216 kg N ha<sup>-1</sup> com produção máxima de 13850 kg de MS ha<sup>-1</sup> independente da fonte utilizada. Nas doses 100, 200 e 400 kg N ha<sup>-1</sup> foi produzido respectivamente: 20 kg MS/ N, 18 kg MS/ N e 10 kg MS/ N. O ajifer<sup>®</sup> L40 apresentou respostas similares à uréia e sulfato de amônio e, além de ser uma fonte economicamente barata, pode ser utilizado como nova fonte de fertilizante nitrogenado.

**Palavras-chave:** ajifer, *Brachiaria brizantha*, massa seca, sulfato de amônio, uréia.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [fabiane.bicharelli@yahoo.com.br](mailto:fabiane.bicharelli@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Dracena, SP, Brasil.

## INFLUÊNCIA DE ÁCIDOS GRAXOS POLINSATURADOS OMEGA-3 NA RESPOSTA IMUNOLÓGICA DE FRANGOS DE CORTE

### INFLUENCE OF OMEGA-3 POLYUNSATURATED FATTY ACIDS ON THE IMMUNE RESPONSE OF BROILERS

Sheila Cardoso Ribeiro<sup>1</sup>  
Fernanda Kepczynski<sup>2</sup>  
Rafael Ferreira de Araújo<sup>3</sup>  
Valéria Marçal Felix de Lima<sup>4</sup>  
Marcos Franke Pinto<sup>5</sup>

#### RESUMO

Há comprovações científicas de que o consumo de ácidos graxos Polinsaturados tem efeitos benéficos para a saúde do consumidor, em relação à gordura saturada. Dentre os ácidos graxos polinsaturados, alguns dos mais estudados são os ômega-3 presentes nos óleos de alguns peixes e na linhaça, e os omega-6, abundantes no óleo de soja. A relação entre esses dois tipos de óleo na dieta deve ser equilibrada, para otimizar os benefícios à saúde. Os ácidos graxos omega-3 são efetivos na prevenção de problemas cardiovasculares, mas seu consumo excessivo pode influenciar de forma negativa a proliferação de linfócitos e a resposta humoral. Neste estudo foi avaliada a influência de uma dieta desequilibrada em relação a proporção de ácidos graxos omega-3 e Omega-6 sobre a resposta humoral de frangos de corte. Para isso, foram utilizados 6 grupos de 5 aves cada, onde 2 desses grupos foram alimentados desde o primeiro dia de vida com ração contendo óleo de linhaça, 2 com ração formulada com óleo de peixe e outros 2 com óleo de soja. De cada tratamento nutricional, 1 grupo foi vacinado contra doença de newcastle e o outro não. A vacinação as aves foi feita pela aplicação, aos 7 e 21 dias de idade, de uma gota ocular de suspensão vacinal tipo B1, amostra La Sota (New vac LS, da Fort Dodge). Aos 35 dias de idade as aves foram abatidas, sendo coletado sangue de forma asséptica por punção cardíaca. Os soros foram testados através do ELISA indireto (IDEXX<sup>®</sup>), na avaliação da resposta humoral contra Doença de Newcastle. Os resultados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e ao teste T para comparação múltipla com 5% de significância. As aves alimentadas com óleo de peixe ou linhaça não apresentaram diferença significativa ( $P > 0,05$ ) quanto a resposta humoral entre frangos vacinados e não vacinados. Somente as aves alimentadas com óleo de soja apresentaram elevação significativa dos títulos relativos a resposta humoral com a vacinação. Assim ficou demonstrado no presente experimento, que o consumo excessivo de ácidos graxos omega-3 pode desequilibrar a dieta, comprometendo a resposta imunológica humoral.

**Palavras-chave:** dieta, resposta humoral, óleo de linhaça e óleo de peixe.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Doutorando do Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica e Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## MICROFILTRAÇÃO TANGENCIAL E CENTRIFUGAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DE BIOMASSA DE *RUBRIVIVAX GELATINOSUS*

### CROSS-FLOW MICROFILTRATION AND CENTRIFUGATION IN *RUBRIVIVAX GELATINOSUS* BIOMASS PRODUCTION

Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>1</sup>  
Edson Francisco do Espírito Santo<sup>1</sup>  
Ane Pamela Capucci Torres<sup>1</sup>  
Elisa Helena Giglio Ponsano<sup>2</sup>

#### RESUMO

O tratamento de efluentes industriais por micro-organismos fotossintetizantes representa uma aplicação biotecnológica atrativa, pois reduz a carga poluente desses resíduos líquidos e gera uma biomassa que pode ser recuperada por meio de tecnologias específicas e, assim, encontrar diferentes aplicações. O objetivo deste trabalho foi comparar duas metodologias laboratoriais para a recuperação da biomassa produzida em efluente de processamento de tilápias. A bactéria fotossintetizante *Rubrivivax gelatinosus* foi cultivada sob anaerobiose, temperatura de  $30 \pm 5^\circ\text{C}$  e luminosidade de  $2.000 \pm 500$  lux no efluente industrial filtrado ( $50\mu\text{m}$ ) e tratado termicamente ( $65^\circ\text{C}/30\text{min}$ ). A recuperação da biomassa foi realizada por centrifugação (processo A) e por microfiltração tangencial (processo B) e os parâmetros avaliados no experimento foram: produtividade, Demanda Química de Oxigênio (DQO) e cor objetiva. Adicionalmente, a cor das biomassas produzidas foi comparada com a cor de um produto pigmentante comercial. Os resultados apontaram uma produtividade de  $0,043$  g biomassa  $\text{L}^{-1}$   $\text{dia}^{-1}$  com redução de 52,51% da DQO no processo A e  $0,079$  g biomassa  $\text{L}^{-1}$   $\text{dia}^{-1}$  com 81,25% de redução no processo B. As biomassas provenientes dos cultivos apresentaram-se escuras e com tonalidade avermelhada, semelhante ao produto pigmentante. Entretanto, houve diferença na saturação da cor entre o produto comercial e o obtido no processo B, de coloração menos intensa, provavelmente pela maior retenção de sólidos e solutos na massa celular, que ocorreu no processo de microfiltração. O trabalho permitiu concluir que a utilização do sistema de microfiltração tangencial permitiu uma maior recuperação da biomassa de *Rubrivivax gelatinosus* e promoveu uma melhor redução da carga orgânica no efluente industrial.

**Palavras-chave:** biotecnologia, bactéria, efluente de indústria pesqueira, demanda química de oxigênio, colorimetria.

<sup>1</sup> Programa de Pós - graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [leandrokfl@hotmail.com](mailto:leandrokfl@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## MORFOGÊNESE EM CAPIM-TANZÂNIA FERTILIZADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO SOB PASTEJO ROTACIONADO

### MORPHOGENETIC OF TANZANIA GRASS TO NITROGEN FERTILIZED DIFFERENT DOSES UNDER ROTATIONAL GRAZING

Cecílio Viega Soares Filho<sup>1</sup>

Ulysses Cecato<sup>2</sup>

Cláudio Fabrício da Cruz Roma<sup>3</sup>

Ossival Lolato Ribeiro<sup>4</sup>

#### RESUMO

O presente trabalho teve por objetivos estudar as características morfogenéticas do capim Tanzânia adubada com doses de nitrogênio (N) sob pastejo rotacionado. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental Iguatemi da UEM no período de mar/2007 a mar/2008. Os tratamentos consistiram de zero, 150, 300 e 450 kg/ha de N, no delineamento experimental de blocos casualizados com parcelas subdivididas com quatro repetições. Nas parcelas, encontravam-se as doses de N (0, 150, 300 e 450 kg/ha de N) e, nas sub-parcelas, as estações do ano. A aplicação do fertilizante uréia na pastagem foi parcelada em três aplicações. As avaliações da pastagem foram realizadas quando a pastagem atingiu 70 cm de altura do solo e saíram com 30 cm. Foram mensuradas a taxa de aparecimento de folhas, filocrono, taxa de alongamento de folhas, duração de vida das folhas, número de folhas verdes, comprimento final da lâmina foliar, taxa de alongamento de colmos e taxa de senescência. A adubação nitrogenada exerce efeito positivo nas taxas de alongamento e aparecimento foliar, e no número de folhas vivas em plantas de capim-Tanzânia nas estações da primavera e verão. Elevadas adubações nitrogenadas associada a intervalos menores de pastejo promovem uma maior porcentagem de lâmina foliar; no manejo de pastos de capim-Tanzânia sob lotação rotacionada com altura de 70 cm na entrada dos animais para o pastejo e saída com 30 cm de altura do resíduo.

**Palavras-chave:** *Panicum maximum*, taxa de aparecimento foliar, taxa de alongamento foliar.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal – UNESP/Araçatuba. E-mail: [cecilio@fmva.unesp.br](mailto:cecilio@fmva.unesp.br)

<sup>2</sup> Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

<sup>3</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UEM/Maringá.

<sup>4</sup> Doutorando do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UEM/Maringá.

## OTIMIZAÇÃO DA FORMULAÇÃO DE RAÇÃO PARA FRANGOS DE CORTE VISANDO LUCRO MÁXIMO

### FORMULATING DIETS FOR BROILER CHICKENS TO MAXIMIZE PROFITS

Manoel Garcia Neto<sup>1</sup>  
Max José de Araujo Faria Junior<sup>1</sup>  
Rodolfo Machado Domingues<sup>2</sup>

#### RESUMO

A avicultura mundial e, especialmente, a brasileira são exemplos de atividade agrícola e de cadeia produtora de sucesso. Todavia, está sujeita a mudanças dos custos dos insumos e dos preços de venda dos produtos. Assim, é necessário a busca por metodologias de otimização para se obter os maiores benefícios econômicos do sistema de produção. O custo da ração constitui cerca de 70% dos custos totais de produção do frango abatido, o que demonstra a importância dessa variável e, também, do estudo de novos sistemas de formulação que tenham como objetivo a maximização do lucro. Os atuais sistemas de formulação de dietas, ainda, estão baseados na formulação linear para custo mínimo, cujo objetivo é determinar a mistura de ingredientes que apresente o menor custo por kg de ração e que satisfaça uma série de especificações nutricionais. Porém, atualmente, estão sendo desenvolvidas planilhas com capacidade de definir estratégias nutricionais que simulam os custos da dieta, segundo o preço por kg de frango pago ao produtor, selecionando aquela que resulta na maior lucratividade, sendo definidas como sistemas de formulação não-linear. Com base nisso foram realizadas simulações para avaliar o uso da programação não-linear em substituição aos programas de formulação linear. O programa utilizado foi o PPFR (versão linear e não-linear) para frangos de corte, que utiliza o software da planilha eletrônica do Excel. As simulações foram feitas a partir da variação do preço mínimo, médio e máximo do milho, do farelo de soja e do frango vivo de janeiro de 2008 a julho de 2009 (versão não-linear). A partir da análise dos resultados constatou-se que o sistema de formulação não-linear alcançou resultados próximos aos obtidos pelo sistema linear, em relação aos parâmetros de desempenho. No entanto, o sistema não-linear apresentou um menor custo da dieta de crescimento e terminação, permitindo um melhor lucro por ave nesses períodos.

**Palavras-chave:** avicultura, nutrição, programação não-linear.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal - Med. Veterinária - UNESP/Araçatuba . E-mail: [mgarcia@fmva.unesp.br](mailto:mgarcia@fmva.unesp.br)

<sup>2</sup> Graduando em Zootecnia - UNESP/Ilha Solteira.

## PERDAS DE AMÔNIA POR VOLATILIZAÇÃO EM CAPIM-TANZÂNIA ADUBADA COM URÉIA

### LOSSES BY AMMONIA VOLATILIZATION IN TANZANIA GRASS FERTILIZED WITH UREA

Cecílio Viega Soares Filho<sup>1</sup>

Ulysses Cecato<sup>2</sup>

Julio César Damasceno<sup>2</sup>

Renato Sirena<sup>3</sup>

Ossival Lolato Ribeiro<sup>4</sup>

Cláudio Fabrício da Cruz Roma<sup>4</sup>

#### RESUMO

As perdas gasosas são os principais fatores de ineficiência do uso de fertilizantes nitrogenados nas pastagens. Com o objetivo de estimar a perda N-NH<sub>3</sub> por volatilização foi realizado um experimento com capim Tanzânia adubada com uréia nas estações de outono, primavera e verão. Adotou-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, com medidas repetidas no tempo com quinze repetições. Nas parcelas, as doses de N-uréia (50, 100 e 150 kg ha<sup>-1</sup> de N-uréia) e, nas subparcelas, o período depois da adubação nitrogenada (1, 2, 3, 6, 9, 12 e 15 dias). A interação entre o nível de adubação e o período depois da aplicação de uréia foi significativa para a variável volatilização acumulada de N-NH<sub>3</sub>. A aplicação da uréia acarreta perdas percentuais mais elevadas de N nos três primeiros dias após a aplicação. A perda média acumulada de N-NH<sub>3</sub> no período para as três estações do ano representou 28%, 20% e 16% do N aplicado nas adubações com 50, 100 e 150 kg ha<sup>-1</sup> de N-uréia, respectivamente. A estação do ano influenciou no padrão e na quantidade das perdas, com menores valores encontrados na primavera, seguidos do verão e outono. Adubações maiores que 80 kg ha<sup>-1</sup> de N por aplicação pode acarretar grandes perdas por volatilização.

**Palavras-chave:** fertilizante nitrogenado, *Panicum maximum*, pastagem, uréia.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal – UNESP/Araçatuba. E-mail: cecilio@fmva.unesp.br

<sup>2</sup> Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

<sup>3</sup> Zootecnista – UEM/Maringá.

<sup>4</sup> Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UEM/Maringá.

# PRODUÇÃO DE MASSA SECA E COMPOSIÇÃO MORFOLÓGICA DO CAPIM TANZÂNIA FERTILIZADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO SOB PASTEJO ROTACIONADO<sup>1</sup>

## YIELD DRY MATTER PRODUCTION AND MORPHOLOGICAL COMPOSITION OF TANZANIA GRASS FERTILIZED WITH DIFFERENT NITROGEN DOSES UNDER ROTATIONAL GRAZING

Cecílio Viegas Soares Filho<sup>1</sup>

Ulysses Cecato<sup>2</sup>

Cláudio Fabrício da Cruz Roma<sup>3</sup>

José Augusto Nogueira Gomes<sup>3</sup>

Ossival Lolato Ribeiro<sup>4</sup>

Kelen Cristina Basso<sup>4</sup>

Hamilton Caetano<sup>5</sup>

### RESUMO

O presente trabalho teve por objetivos estudar a produção de massa seca e a composição morfológica do capim Tanzânia adubada com doses de nitrogênio (N) sob pastejo rotacionado. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental Iguatemi da UEM no período de mar/2007 a mar/2008. Os tratamentos consistiram de zero, 150, 300 e 450 kg/ha de N, no delineamento experimental de blocos casualizados com quatro repetições. O tamanho das parcelas experimentais era de 100 m<sup>2</sup>. As avaliações da pastagem foram realizadas quando a pastagem atingiu 70 cm de altura do solo e saíram com 30 cm. A adubação foi parcelada em três aplicações (1/3 no outono, na primavera e no verão da quantidade total). Utilizaram-se novilhas como ferramenta de manejo para rebaixar a pastagem a 25 cm de altura. Nas avaliações de massa de forragem o corte foi realizado a 30 cm de altura do solo, sendo pesado e após separado duas amostras, sendo uma para determinação da matéria seca e outra para separação da composição morfológica (lâmina foliar, colmo+bainha e material morto). A produção de massa de forragem (MF) e a produção de massa seca de lâmina foliar (MLF) apresentaram efeito linear crescente nas estações de outono e primavera e efeito quadrático no verão. A produção acumulada de MF e MLF apresentaram efeito quadrático em função do aumento das doses de N. A aplicação de doses crescentes de N proporcionou ao capim Tanzânia aumento do acúmulo de MF e MLF nas estações do outono, primavera e verão.

**Palavras-chave:** adubação, gramínea, *Panicum maximum*

---

Trabalho desenvolvido durante o estágio de Pós-Doutoramento na Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Zootecnia.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal – UNESP/Araçatuba. E-mail: [cecilio@fmva.unesp.br](mailto:cecilio@fmva.unesp.br)

<sup>2</sup> Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Maringá, Maringá

<sup>3</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UEM/Maringá.

<sup>4</sup> Doutorando do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UEM/Maringá.

<sup>5</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal – UNESP/Araçatuba.

## PRODUTIVIDADE INICIAL DO CAPIM-XARAÉS SUBMETIDO À ADUBAÇÃO COMPLETA E OMISSÃO DE NUTRIENTES

### INITIAL PRODUCTION OF XARAÉS-GRASS SUBJECTED TO COMPLETE FERTILIZATION AND ABSENCE OF NUTRIENTS

Fabiane Bicharelli Guimarães<sup>1</sup>  
Cecílio Viegas Soares Filho<sup>2</sup>  
Reges Heinrichs<sup>3</sup>  
Carlos Alberto Crocioli<sup>4</sup>  
Amanda de Castro<sup>4</sup>

#### RESUMO

O potencial de produção de uma planta forrageira é determinado geneticamente. Entretanto, para que este potencial seja alcançado, as condições adequadas do meio e o manejo devem ser observados. Entre estas condições, nas regiões tropicais, a baixa disponibilidade de nutrientes é, seguramente, um dos fatores que mais interferem na produtividade e na qualidade da forrageira. Assim, o fornecimento de nutrientes em quantidades e proporções adequadas assume importância fundamental no processo produtivo de pastagens. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade inicial de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés submetido à adubação completa e omissão de nutrientes cultivada em vasos com 3 dm<sup>3</sup> de solo classificado como Latossolo Vermelho Amarelo. Avaliou-se o número de perfilhos, a produção de massa seca das folhas, haste e raízes, após 36 dias da semeadura. Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos constituíram-se de: Completo; omissão de (“-”) nitrogênio; “-” fósforo; “-” potássio; “-” enxofre; e sem adubação. Todos os tratamentos receberam calagem, de modo a elevar a saturação de bases a 60%. Os tratamentos “-” potássio e “-” enxofre não apresentaram diferença estatística (P>0,05%) em relação ao tratamento completo, para todas variáveis estudadas. Na produção de massa seca (MS) os tratamentos: sem adubação, “-” nitrogênio e “-” fósforo apresentaram os menores valores e não diferenciaram estatisticamente com respectivamente: 0,14; 0,77 e 0,41 kg MS/dm<sup>3</sup> comparados ao tratamento completo com 2,06 kg MS/dm<sup>3</sup> que apresentou a melhor produtividade. Constatou-se que os tratamentos sem adubação e “-” fósforo limitaram o desenvolvimento das raízes e o perfilhamento não diferiram entre si com produção de 0,61 e 0,78 kg MS/dm<sup>3</sup> de raiz e 0,001, 0,001 números de perfilhos por planta respectivamente. O fósforo é imprescindível para o estabelecimento do capim-Xaraés e desenvolvimento radicular. Os elementos fósforo e nitrogênio são essenciais para obter maiores índices de produtividade inicial da forrageira.

**Palavras-chave:** *Brachiaria brizantha*, massa seca, pastagem, perfilhos, raízes.

<sup>1</sup> Pós-graduando em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, UNESP, Campus de Araçatuba, Rua Clóvis Pestana, 793, CEP: 16050-680, Araçatuba – SP, Brasil. E-mail: [fabianeicharelli@yahoo.com.br](mailto:fabianeicharelli@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba – SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Dracena – SP, Brasil.

<sup>4</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal – UNESP/Araçatuba.

## VIABILIDADE DA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE SEM PROMOTOR DE CRESCIMENTO

### FEASIBILITY OF PRODUCTION OF BROILER CHICKENS WITHOUT GROWTH PROMOTER

Manoel Garcia Neto<sup>1</sup>  
Max José de Araujo Faria Junior<sup>1</sup>  
Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>2</sup>  
Marcos Franke Pinto<sup>1</sup>

#### RESUMO

Nas últimas décadas, tem sido discutida a possibilidade de que antibióticos utilizados em doses subterapêuticas como promotores de crescimento na ração animal favoreçam a resistência de patógenos em humanos. Nessa concepção, a Comunidade Européia, desde 2008, proibiu o uso de antibióticos nas rações animais, uma vez que a presença de resíduos poderia provocar reações de hipersensibilidade, câncer e a resistência cruzada para bactérias patogênicas no homem. Diante do exposto, buscando verificar alternativas para substituir os promotores de crescimento, sem prejuízo de seus atributos favoráveis, realizou-se o presente experimento com o objetivo de determinar as respostas de desempenho de frangos de corte arraçoados pela combinação do plasma sanguíneo, parede celular e probiótico. Trezentos pintainhos da linhagem Cobb, machos, com um dia de idade, foram aleatoriamente separados em grupos de 10 aves, e alojados em 30 boxes com medidas de 1,4 x 3,0 m cada, constituindo as unidades experimentais. Os tratamentos foram estabelecidos pela combinação da suplementação de dois tipos de núcleos vitamínicos-minerais (Tecnape vs Comercial/Controle), com ou sem inclusão de probióticos e antibióticos, distribuídos nas parcelas conforme um delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos e cinco repetições. As rações experimentais, na forma farelada, foram formuladas à base de milho e farelo de soja, para as fases pré-inicial (1-7 dias), inicial (8-21 dias), crescimento (22-38 dias) e terminação (39-42 dias). Em todas as fases, com exceção da terminação, o agente anticoccidiano utilizado foi a monensina sódica. O desempenho zootécnico (consumo, peso e conversão) das aves submetidas ao tratamento com núcleo Tecnape, livre de antibiótico em sua formulação, não diferiu significativamente daquele em que foi utilizado antibiótico como promotor de crescimento, na máxima concentração permitida. O uso da concentração máxima recomendada (50g t<sup>-1</sup>/bacitracina de zinco) de antibiótico não promoveu melhor desempenho das aves em relação aos tratamentos com probiótico. Para a dieta com núcleo Tecnape, a combinação do probiótico com o antibiótico foi prejudicial, resultando na pior conversão alimentar das aves para o período de crescimento de 1-42 dias, provavelmente, pela ação da deletéria da bacitracina de zinco ao desenvolvimento da população benéfica de microrganismos do probiótico. Concluiu-se que: 1- o uso de antibiótico como promotor de crescimento não se justifica para animais com estado sanitário, manejo, rações e instalações adequadas, 2- o núcleo Tecnape, suplementado ou não com probiótico, é uma alternativa viável para substituir os promotores de crescimento, sem causar perdas produtivas de desempenho.

**Palavras-chave:** avicultura, nutrição, aditivos, antibióticos.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal. Universidade Estadual Paulista, Rua Clovis Pestana nº 793, Araçatuba, SP. Email: [mgarcia@fmva.unesp.br](mailto:mgarcia@fmva.unesp.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal. Universidade Estadual Paulista, Rua Clovis Pestana nº 793, Araçatuba, SP.

## INTEGRIDADE DAS MEMBRANAS ESPERMÁTICAS E DA FUNÇÃO MITOCONDRIAL DO SÊMEN BOVINO CRIOPRESERVADO APÓS PRÉVIA INFECÇÃO PELO HERPESVIRUS BOVINO TIPO 5

### SPERM MEMBRANES INTEGRITY AND MITOCHONDRIAL FUNCTION AFTER BOVINE SEMEN CRYOPRESERVATION PREVIOUSLY INFECTED BY BOVINE HERPESVIRUS TYPE 5

Diego Gouvêa de Souza<sup>1</sup>  
Camila da Silva Frade<sup>1</sup>  
Alicio Martins Jr.<sup>2</sup>  
Renata Sanches Calegari<sup>3</sup>  
André Maciel Crespilho<sup>4</sup>  
Tereza Cristina Cardoso<sup>5</sup>

#### RESUMO

O Herpesvirus 5 (BoHV-5) é conhecido como um importante agente etiológico da encefalite em bovinos. Apesar de ter sido identificado no sêmen de bovino, sua influência sobre o espermatozóide tem sido pouco investigada. Previamente, demonstramos o efeito negativo da infecção experimental do sêmen com BoHV-5, resultando no aumento da velocidade curvilínea e amplitude lateral da cabeça, e diminuição da retilinearidade e linearidade espermática. Este estudo foi delineado para verificar os efeitos da incubação do sêmen com BoHV-5, antes da congelação, analisando-se a integridade de membrana plasmática e acrossomal, além da função mitocondrial. Um ejaculado de touro, da raça Nelore, foi colhido através de vagina artificial. O sêmen foi avaliado para motilidade (75%), vigor (5), concentração ( $1.350 \times 10^3$ /mL), e anormalidades espermáticas (15%). O ejaculado foi dividido em volumes iguais e submetido a dois grupos: controle (C, livre do vírus) e infectado (I, com vírus). A seguir, o sêmen foi diluído em meio base de Tris-gema, contendo glicerol (7%), e infectado com vírus, amostra não citopática (mantida no Laboratório de Virologia, UNESP-Araçatuba), na concentração de  $10^{-2}$  TCID<sub>50</sub>/mL. Após 15 min de co-incubação, a 27°C, o sêmen diluído ( $60 \times 10^6$  espermatozóides/mL) foi envasado em palhetas de 0,5 mL e refrigerado a 4°C, por 5 h. Posteriormente, as palhetas foram congeladas em caixas de isopor, a 4 cm do nível do N<sub>2</sub> líquido, por 20 min e, então, mergulhadas diretamente em N<sub>2</sub>. Para as análises, as doses foram descongeladas em água a 46°C por 20s; 150µL da amostra foi colocada em meio TALP “sperm”, na concentração de  $30 \times 10^6$  espermatozóides/mL, acrescidas de 3µL de iodeto de propídeo (0,5mg/mL em DPBS), 2µL de JC-1 (153µM em DMSO) e 50µL de FITC-PSA (100µg/mL em DPBS), sendo incubadas a 37°C por 8 min. A leitura foi realizada com uma gota (7µL) sobre lâmina e lamínula (pré-aquecidas a 37°C), sob microscopia de epifluorescência, ao aumento de 1000x. Os dados foram analisados através do teste de Mann-Whitney com 5% de significância. Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) para a integridade da membrana plasmática (46,3±9 e 55±6) e acrossomal (3,3±0,6 e 3,7±1,2), bem como para a função mitocondrial (13,3±8,7 e 15,3±14,6) entre os grupos de tratamentos C e I, respectivamente. Concluindo, a contaminação do sêmen com o BoHV-5 não afetou negativamente a viabilidade dos espermatozóides após a criopreservação, como evidenciada pelos resultados similares obtidos entre os grupos, nas condições experimentais adotadas.

**Palavras-chave:** contaminação, vírus, BoHV-5, congelação, espermatozóides.

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Curso de Medicina Veterinária, UNESP Araçatuba, SP. E-mail: [diego.souza@uol.com.br](mailto:diego.souza@uol.com.br).

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, UNESP Araçatuba, SP.

<sup>3</sup> Central de Inseminação Artificial – VR, Araçatuba, SP

<sup>4</sup> Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária, UNESP Botucatu, SP.

<sup>5</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, UNESP, Araçatuba, SP.

## AVALIAÇÃO DO PERFIL DE DISSOLUÇÃO DE FORMAS FARMACÊUTICAS SÓLIDAS CONTENDO ENROFLOXACINO

### DISSOLUTION PROFILE EVALUATION OF SOLID PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS CONTAINING ENROFLOXACIN

Vivian Ferreira Zadra<sup>1</sup>  
Claudia Cristina Custodio<sup>2</sup>  
Leticia Norma Carpentieri Rodrigues<sup>3</sup>

#### RESUMO

Enrofloxacino (HERX) é um antibiótico bactericida pertencente à terceira geração das fluoroquinolonas, apresentando largo espectro de ação bactericida contra microrganismos gram-positivos e gram-negativos, sendo amplamente empregado na terapêutica veterinária em infecções respiratórias e urinárias. Atualmente o estudo de dissolução *in vitro* é um requisito considerado fundamental na indústria farmacêutica para assegurar a qualidade das formas farmacêuticas sólidas de uso oral. Estudos de correlação entre ensaios *in vitro* e absorção *in vivo* – IVIVC - são comumente realizados para formas farmacêuticas sólidas de uso oral em humanos, entretanto poucas investigações têm sido encontradas para medicamentos de uso veterinário. Com base nestes estudos, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os perfis de dissolução *in vitro* de formas farmacêuticas sólidas de uso oral contendo enrofloxacino disponíveis no mercado veterinário brasileiro. Foram analisadas cinco especialidades farmacêuticas diferentes - A, B, C, D e E -, sendo as amostras A, B, C e D na forma comprimidos e a amostra E, na forma comprimidos mastigáveis. Os estudos foram realizados em dissolutor Hanson Research Corp. model SR-6, empregando aparato 2 USP, 900 mL de HCl 0.01 M como meio de dissolução (37±0.5°C) e velocidade de agitação de 50 rpm. Alíquotas de 10 mL foram removidas nos intervalos de tempo de 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 40 e 50 minutos, e analisadas em 278 nm empregando espectrofotômetro Shimadzu model 1401. Os perfis de dissolução foram comparados segundo recomendações da F.D.A. (US 1997). Avaliando as curvas de porcentagem dissolvida pelo tempo, observou-se que os produtos analisados apresentaram perfis de dissolução distintos, demonstrando que as formulações não são homogêneas em relação à liberação *in vitro* do fármaco. A comparação dos perfis de dissolução usando método independente de comparação, onde os valores de eficiência da dissolução (ED) foram submetidos a tratamento estatístico, no nível descritivo ( $P = 1.7525 \text{ E}-20$ ) e valor de F calculado ao nível de significância de 5% ( $F = 129,8693$  e  $F_{\text{crítico}} = 2,6425$ ), permitiu verificar que as formulações não são iguais em média e homogêneas entre si. Aplicando o teste de Tukey foi possível observar que, ao nível de significância de 5%, ( $MDS = 9,27$ ), a média dos produtos A, B, C e E são iguais e significativamente maiores do que a média encontrada para o produto D. Os dados obtidos experimentalmente evidenciaram diferenças significativas entre os padrões de liberação *in vitro* de enrofloxacino nas formas farmacêuticas sólidas comercializadas no Brasil.

**Palavras-chave:** enrofloxacino, dissolução, equivalência farmacêutica.

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup>Clinivet, Curitiba, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de São Paulo, Diadema, São Paulo, Brasil. E-mail: [leticia.carpentieri@unifesp.br](mailto:leticia.carpentieri@unifesp.br)

**CASUISTICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS ATENDIDOS ENTRE 2007 E 2009 NA CLÍNICA DE ANIMAIS SILVESTRES DA UNESP-ARAÇATUBA****CASES OF WILD AND EXOTIC ANIMALS TREATED BETWEEN 2007 AND 2009 IN THE SERVICE OF WILD ANIMALS UNESP-ARAÇATUBA**

Aline Aparecida Correa Leal<sup>1</sup>  
Arthur Araújo Chaves<sup>1</sup>  
Sergio Diniz Garcia<sup>2</sup>

**RESUMO**

Ao longo do tempo, os animais silvestres e exóticos vêm se tornando populares como animais de companhia, aumentando demanda por atendimento em clínicas e hospitais veterinários. Os animais recebidos na clínica veterinária normalmente apresentam afecções decorrentes de práticas inadequadas de manejo nutricional e ambiental, realizadas inadvertidamente por seus proprietários ou pela população. Outro motivo para o encaminhamento é o encontro de filhotes aparentemente órfãos, com necessidade de cuidados maternos. O objetivo do presente trabalho foi realizar o levantamento das espécies de animais silvestres e exóticos atendidos na Clínica de Animais Silvestres pertencente ao Hospital Veterinário da UNESP campus Araçatuba entre o período de 2007 até agosto de 2009, utilizando para isso os dados contidos nas fichas clínicas do arquivo da instituição. Nesse período foram atendidos 171 animais, sendo que 96 (56%) eram aves, 49 (29%) mamíferos e 5 (3%) reptéis. Alguns animais 24 (12%) não apresentavam informações sobre espécie ou classe em sua ficha clínica. A ordem mais freqüente foi a Psitacídea e a espécie mais atendida foi a *Amazona aestiva* (papagaio verdadeiro). A maioria dos animais é encaminhada pela Policia Ambiental ou pelo IBAMA, sendo resultado de apreensões ou entrega espontânea pelo proprietário; Após os cuidados necessários, esses animais são novamente entregues aos órgãos responsáveis que o destinarão para centros de conservação, zoológicos ou novamente a natureza. Este trabalho vem alertar os médicos veterinários sobre o recente e crescente aumento de animais silvestres e exóticos tidos como animais de companhia, e sobre a importância de esclarecer aos proprietários e população as corretas formas de manutenção para cada espécie, de forma a enfatizar a medicina preventiva e o bem-estar animal, além da posse responsável.

**Palavras-chave:** animais de companhia, atendimento clínico, manejo nutricional, posse responsável.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. [laellenila@yahoo.com.br](mailto:laellenila@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## COMPARAÇÃO ENTRE TERMÔMETROS DE MERCÚRIO E INFRAVERMELHO DE NÃO-CONTATO NA AFERIÇÃO DE TEMPERATURAS RETAL E OCULAR DE CORDEIROS

### COMPARISON BETWEEN MERCURY AND NON-CONTACT INFRARED THERMOMETERS IN LAMBS' RETAL AND OCULAR TEMPERATURES MEASUREMENTS

Christian Timich Battaglia<sup>1</sup>  
Otávio Luiz Fidelis Júnior<sup>1</sup>  
Jefferson Zubler Tomelin<sup>1</sup>  
Bruno Gasparini Barra<sup>1</sup>  
Daniel Tomazella<sup>1</sup>  
Aline Aparecida Correa Leal<sup>1</sup>  
Marina Gonzales de Carvalho<sup>1</sup>  
Sergio Diniz Garcia<sup>2</sup>  
Fabiano Antonio Cadioli<sup>2</sup>

#### RESUMO

A temperatura retal (TR) é modo mais difundido de obtenção da temperatura na medicina veterinária, sendo, o termômetro de mercúrio (THg) considerado o mais preciso, embora sejam necessários dois minutos para a obtenção de valor de TR confiável e, durante esse tempo, o animal possa se tornar inquieto e quebrar o THg no reto, podendo levar a lacerações do reto ou períneo. O uso de termômetros infravermelhos (TIR) na veterinária é recente e suas principais vantagens são a rapidez da mensuração, não ser método invasivo e por não entrarem em contato com o animal, apresentam pouca capacidade em atuar como fômites. Os TIR de não-contato avaliam a irradiação do calor de uma determinada área sem que seja necessário o contato físico do termômetro com a superfície a ser avaliada. Estudos indicam que a temperatura dos olhos dos grandes animais, são similares às temperaturas centrais. O objetivo deste estudo foi comparar as temperaturas retal e ocular obtidas por dois tipos de termômetros, THg e TIR de não-contato. Foram utilizados 38 cordeiros sem raça definida, nos quais foram feitas duas aferições da TR para o THg e duas medidas de temperatura nos olhos direito (OD) e esquerdo (OE) com auxílio do TIR de não-contato, aparelho Fluke 66, posicionado a aproximadamente cinco centímetros de distância dos olhos dos animais; as leituras foram realizadas por 1 segundo no modo média, que corresponde a 10 leituras do infravermelho por segundo. Os animais foram examinados em local coberto com temperatura ambiente média de 16,7°C e umidade relativa do ar média em 72%. THg e TIR diferiram entre si através do teste de Tukey ( $P < 0,05$ ), sendo suas médias de 40,15± 0,08°C (THg), 38,18± 0,79°C (TIR-OD) e 38,19± 0,67°C (TIR-OE); não houve diferença significativa entre as temperaturas dos olhos. Embora haja diferenças estatísticas entre o THg e TIR, o uso do TIR na prática clínica é aceitável quando o número de animais a ser examinado é grande e a temperatura corporal é usada como um dos parâmetros para a triagem dos animais, pois a rapidez da leitura, de um segundo aproximadamente e a facilidade de acesso aos olhos dos animais agiliza o manejo de um grande número de animais.

**Palavras-chave:** termometria, infravermelho, ovino.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, São Paulo, Brasil. Rua Clóvis Pestana, 793 – CEP 16050-680 – Araçatuba – SP. E-mail: fabianocadioli@fmva.unesp.br

**DETERMINAÇÃO DA PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL DE PAPAGAIOS-VERDADEIRO (*Amazona aestiva*) MANTIDOS EM CATIVEIRO NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA-SP**

**DETERMINATION OF TOTAL PLASMA PROTEIN FROM PARROTS (*Amazona aestiva*) KEPT IN CAPTIVITY IN ARAÇATUBA-SP**

Aline Aparecida Correa Leal<sup>1</sup>  
Talita Fontes Antello<sup>1</sup>  
Carla Orlosk Morales<sup>1</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>2</sup>  
Fábio Luis Bonnelo<sup>3</sup>  
Eustáquio Zacour de Azevedo<sup>4</sup>  
Suely Regina Mogami Bonfim<sup>5</sup>

**RESUMO**

As aves da família Psittacidae são as mais frequentemente mantidas em cativeiro, sendo o papagaio-verdadeiro o principal representante dessa família. A manutenção desses animais em cativeiro necessita de boas práticas de manejo, prevenção e controle de doenças. Para isso, podem ser realizados exames clínicos e laboratoriais periodicamente. A determinação da Proteína Plasmática Total (PPT) é indicada para diagnóstico de desidratação, doenças inflamatórias crônicas e doenças imunomediadas, além de auxiliar no diagnóstico de parasitismo, hemorragias externas, síndromes de má absorção de nutrientes e doenças hepáticas e renais. Com o objetivo de divulgar os dados obtidos com a análise do plasma de papagaios-verdadeiro (*Amazona aestiva*), foram utilizados 39 animais clinicamente saudáveis, sem distinção de idade e sexo, pertencentes ao Zoológico Municipal “Dr. Flávio Leite Ribeiro” no município de Araçatuba-SP, dos quais foram coletados 1,2mL de sangue por flebocentese da veia ulnar, e transferidos para tubo tipo *eppendorf* com K<sub>2</sub>EDTA. Após homogeneização por 5 minutos, as amostras foram transportadas em caixa térmica refrigerada ao Laboratório Clínico Veterinário do Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, Curso de Medicina Veterinária, FOA – UNESP, Araçatuba-SP, onde o sangue total foi centrifugado a 1512G, durante 10 minutos, para a total separação do plasma. A dosagem da PPT foi realizada por refratometria, sendo o resultado obtido em miligramas por decilitro (mg/dL). Os animais apresentaram em média 4,47mg/dL de proteína plasmática, com desvio padrão de  $\pm 0,78$ .

**Palavras-chave:** psittaciformes, PPT, papagaios, refratômetro.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: laellenila@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Residência em Diagnóstico Veterinário – Patologia Clínica Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade de Medicina Veterinária – Fundação Educacional de Andradina, Andradina, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Médico Veterinário do Zoológico Municipal “Dr. Flávio Leite Ribeiro”, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## FONTES ALTERNATIVAS DE FERTILIZANTES NITROGENADOS ASSOCIADOS À ADUBAÇÃO POTÁSSICA NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE TECNOLÓGICA DE CANA-DE-AÇÚCAR

### ALTERNATIVES SOURCES OF NITROGEN FERTILIZERS ASSOCIATES ON THE POTASSIUM FERTILIZATION ON YELD AND TECHNOLOGICAL QUALITY OF SUGARCANE

Amanda de Castro<sup>1</sup>  
Fabiane Bicharelli Guimarães<sup>1</sup>  
Cecílio Viegas Soares Filho<sup>2</sup>  
Reges Heinrichs<sup>3</sup>  
Paulo Alexandre Monteiro de Figueiredo<sup>3</sup>

#### RESUMO

Com o objetivo de avaliar o uso de fontes alternativas de nitrogênio associadas à adubação potássica na produção e na qualidade tecnológica da cana-de-açúcar, variedade RB86-7515, de terceiro corte, realizou-se um experimento em área pertencente à Usina Unialco, município de Guararapes, SP. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com três fontes e três doses de nitrogênio e quatro repetições, sendo um esquema fatorial (3x3) mais um tratamento testemunha adicional. Foram utilizadas as doses de nitrogênio de 80, 120 e 160 kg ha<sup>-1</sup> de N ano, utilizando as fontes ajifer<sup>®</sup> L1419, ajifer<sup>®</sup> L14 + KCl e adubo mineral formulado 18 00 27, na proporção de 1:1,35, de N:K, sendo mantida a mesma relação para todas as doses aplicadas e o tratamento testemunha adicional apresentou dose 0 (zero) de N e K. O ajifer<sup>®</sup> L1419 possuía 1,4 % de N e 1,9 % de K<sub>2</sub>O na forma de sulfato de potássio, mantendo-se a mesma relação para os tratamentos com ajifer<sup>®</sup> L14 + KCl. Os resultados foram submetidos à análise de variância, interações entre fontes e doses nitrogenadas e as médias comparadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Após um ano de condução do experimento verificou-se que entre os fertilizantes estudados, o ajifer<sup>®</sup> L1419 na dose 160 kg ha<sup>-1</sup> foi que apresentou melhores respostas à produtividade de colmo com 90,77 kg ha<sup>-1</sup> e o fertilizante ajifer<sup>®</sup> L14 + KCl na dosagem de 160 kg ha<sup>-1</sup> apresentou melhor resposta a produção de ATR ha<sup>-1</sup> (açúcar total recuperável), 14013,40 kg ha<sup>-1</sup> de ATR, apesar de ambos fertilizantes (ajifer<sup>®</sup> L1419, ajifer<sup>®</sup> L14 + KCl) tanto na dosagem de 120 ou 160 kg ha<sup>-1</sup>, não diferirem estatisticamente (P>0,05), porém a melhores respostas obtidas foram na dosagem de 160 kg ha<sup>-1</sup>. Os teores de sólidos solúveis (BRIX), peso bolo úmido (PBU), pureza do caldo, fibra, pol da cana (PC), açúcares totais recuperáveis (ATR) não variaram em função das doses e fontes de fertilizantes utilizadas; a variação da produção de ATR ha<sup>-1</sup> foi em função da produtividade de colmos. Portanto, o ajifer<sup>®</sup> pode ser utilizado como nova fonte de adubo nitrogenado para a cultura da cana-de-açúcar.

**Palavras-chave:** ajifer<sup>®</sup>, nutrição de plantas, RB86-7515, *Saccharum officinarum*.

<sup>1</sup> Pós-graduação em Ciência Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, UNESP, Campus de Araçatuba, Rua Clóvis Pestana, 793, CEP: 16050-680, Araçatuba – SP, Brasil. E-mail: [amandacastro@agronoma.eng.br](mailto:amandacastro@agronoma.eng.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba – SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Dracena – SP, Brasil.

## HISTOLOGIA E MORFOMETRIA EM CORNOS UTERINOS DE CADELAS NULÍPARAS, MULTÍPARAS E TRATADAS COM CONTRACEPTIVOS

### HISTOLOGY AND MORPHOMETRY OF UTERINE HORNS OF NULLIPAROUS, MULTIPAROUS AND OTHERS BITCHES TREATED WITH CONTRACEPTION

Cristina Maria Rodrigues Monteiro<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>1</sup>  
Roberto Gameiro de Carvalho<sup>1</sup>  
Marion Burkhardt Koivisto<sup>2</sup>

#### RESUMO

Os órgãos genitais de fêmeas domésticas são muito bem retratados no que tange a sua estrutura. Já os efeitos do uso de contraceptivos são mais extensos e a ocorrência mais característica é a hiperplasia endometrial cística. Devido à escassez de dados na literatura aliado à importância do assunto, objetivou-se nesta pesquisa, efetuar uma avaliação histológica e morfométrica do útero de cadelas nulíparas, múltiparas e tratadas com contraceptivo para se averiguar, comparativamente, as possíveis variações que possam ocorrer. Para esse fim foram usadas seis amostras de cornos uterinos, em corte médio, para cada grupo: cadelas nulíparas (n=6), múltiparas (n=6) e de cadelas tratadas com contraceptivo (n=6). As mensurações das espessuras da parede uterina, endométrio total, miométrio total, miométrio interno, miométrio externo, estrato vascular e diâmetro das glândulas endometriais normais não apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre as cadelas múltiparas e tratadas, com exceção da altura do epitélio de glândulas normais que se apresentou mais alto para as fêmeas múltiparas. As mensurações das espessuras da parede uterina, endométrio total, miométrio total, miométrio interno, diâmetro das glândulas normais e altura do epitélio glandular foram significantes, comparando cadelas nulíparas com as múltiparas e/ou tratadas, com exceção para as espessuras do miométrio externo e estrato vascular. Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que: o uso de anticoncepcionais e sucessivas gestações afetaram a estrutura uterina em seu total; o miométrio externo e estrato vascular foram as regiões que menos sofreram alterações comparando-se os 3 grupos; as variações morfológicas ocorreram com a mesma intensidade no endométrio e miométrio totais para as cadelas tratadas e múltiparas e a presença de glândulas endometriais dilatadas, foi a alteração encontrada nas cadelas tratadas, pois as mesmas estavam ausentes nas múltiparas e nulíparas.

**Palavras-chave:** histomorfometria, útero, anticoncepcional.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus de Araçatuba, Rua Clóvis Pestana, 793, Araçatuba, SP, 16050-680, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Curso de Medicina Veterinária, Unesp-Araçatuba, SP. Endereço eletrônico: monteiro@fmva.unesp.br

## HISTOMORFOMETRIA DO ÚTERO DE GATAS SUBMETIDAS À OVARIOSALPINGOHISTERECTOMIA

### HISTOMORPHOMETRY OF UTERUS IN FEMALE CATS SUBMITTED TO OVARIOSALPINGOHYSTERECTOMY

Cristina Maria Rodrigues Monteiro<sup>1</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>1</sup>  
Roberto Gameiro de Carvalho<sup>1</sup>  
Adelina Maria da Silva<sup>2</sup>  
Marion Burkhardt Koivisto<sup>2</sup>

#### RESUMO

Nesta pesquisa foram obtidos dados histomorfométricos comparativos do útero de gatas nulíparas (n=6), primíparas (n=6), múltíparas (n=6) e tratadas com contraceptivo (n=6). Os resultados mostraram que: a espessura da parede uterina das gatas nulíparas (806,16µm) foi menor que a espessura da parede uterina das gatas primíparas (1180,12µm), múltíparas (1559,03µm) e tratadas com contraceptivo (2009,53µm). Em relação às primíparas, a espessura da parede uterina não diferiu significativamente ( $p>0,05$ ) e estas com as múltíparas também não apresentaram diferença significante. A espessura do miométrio não diferiu entre as gatas nulíparas e primíparas e entre estas e as múltíparas e as gatas tratadas apresentaram diferença significante com as demais. A subcamada interna do miométrio das gatas nulíparas diferiu das demais e entre essas não houve diferença significativa. A subcamada externa não diferiu entre os grupos das nulíparas, primíparas e múltíparas, porém houve diferença significante entre estas e o grupo das tratadas. O estrato vascular não apresentou diferença significante entre o grupo das gatas nulíparas e primíparas, mas apresentou com as demais. A espessura total do endométrio entre as gatas primíparas, múltíparas e tratadas não apresentou diferença, porém houve diferença estatisticamente significante entre as gatas múltíparas e nulíparas e estas não diferiram das primíparas e tratadas. o diâmetro médio das glândulas endometriais não diferiu entre as nulíparas, primíparas e múltíparas, porém diferiu as tratadas e nulíparas e primíparas. A altura média dos epitélios não diferiu entre os grupos estudados. Concluiu-se que: não houve alteração na morfologia uterina após a cirurgia de ovariosalpingohisterectomia; o uso de anticoncepcionais e inúmeras gestações afetaram a estrutura da parede uterina; uma única gestação não alterou a morfologia da parede uterina; o uso de anticoncepcionais acusaram além da hiperplasia endometrial cística, espessamento do miométrio

**Palavras-chave:** morfometria, cornos uterinos, castração.

<sup>1</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Campus de Araçatuba, Rua Clóvis Pestana, 793, Araçatuba, SP, 16050-680, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Curso de Medicina Veterinária, Unesp-Araçatuba, SP. Endereço eletrônico: monteiro@fmva.unesp.br

## INCREMENTO DA SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS ATRAVÉS DA CONVIVÊNCIA COM ANIMAIS DE COMPANHIA E ATIVIDADE ASSISTIDA POR ANIMAIS (AAA)

### INCREASING OF HEALTH AND LIFE QUALITY OF ELDERLY INSTITUTIONALIZED PEOPLE BY THE ASSOCIATION WITH PETS AND ANIMAL ASSISTED ACTIVITY (AAA)

Eros Yudji Tanaka e Silva<sup>1</sup>  
Karina Cristiany Malaquias Yamamoto<sup>1</sup>  
Katiane Nunes da Costa<sup>1</sup>  
Maria Luiza Moreira da Silva<sup>1</sup>  
Milena Sato de Souza<sup>1</sup>  
Verônica Batista de Albuquerque<sup>2</sup>  
Sandra Maria Herondina C. Ávila Aguiar<sup>3</sup>  
Valéria Nobre Leal de Souza Oliva<sup>4</sup>

#### RESUMO

A atividade assistida por animais (AAA) é útil na socialização de pessoas, na psicoterapia, em tratamentos de idosos, pacientes especiais e na diminuição da ansiedade de várias causas. A relação com os animais permite melhor qualidade de vida, através do contato afetivo e emocional, sendo benéfico para a auto-estima, bom humor e relacionamentos, além do estímulo a exercícios físicos, instigando a mobilidade e utilização de braços, mãos e pernas. Propicia, ainda, relaxamento, redução de apatia, da agressão e da pressão arterial além de diminuir momentaneamente a dor e a depressão. Em 2003, a UNESP campus de Araçatuba, criou um Projeto de Extensão integrando os cursos de Medicina Veterinária e Odontologia, visando oferecer a AAA aos pacientes com necessidades especiais que recebiam atendimento odontológico. Os resultados foram tão satisfatórios que a atividade foi ampliada, passando a atender também idosos. O presente estudo teve como objetivos observar e identificar as alterações físicas, emocionais, sociais e comportamentais geradas pela instalação da AAA em uma instituição de atendimento assistencial a idosos. Foram observados 36 idosos, de ambos os sexos, com idades entre 58 e 101 anos, institucionalizados na cidade de Araçatuba. As visitas foram realizadas por cães previamente adestrados, em sua maioria das raças Retriever do Labrador e Poodle, acompanhados por Médicas Veterinárias, um Médico Geriatra e alunos de graduação em Medicina Veterinária. Os idosos foram estimulados a afagar, pentear, escovar os dentes e caminhar com os animais e durante as visitas a equipe realizou um questionário com 16 funcionários da instituição, visando avaliar os resultados da AAA sobre os pacientes. Observou-se que algumas dificuldades de relacionamento interpessoal foram minimizadas e a agressividade e irritabilidade entre os idosos diminuíram. Além disso, a maioria dos idosos na presença dos cães sentiu-se mais motivada à prática da fisioterapia e de exercícios físicos leves ao ar livre. Segundo as respostas do questionário ao qual foram submetidos os funcionários, as visitas de AAA tiveram uma influência boa sobre os pacientes, houve melhora de saúde, da convivência social, dos aspectos emocionais dos idosos, os internos ficaram mais felizes e as visitas semanais foram muito importantes. Os resultados observados demonstram a possibilidade de incremento da qualidade de vida física e emocional de idosos institucionalizados pela prática de AAA constante e sistematizada, comprovando-se o papel dos cães como objetos motivacionais e como catalisadores das emoções humanas, com reflexos evidentes na saúde física e mental.

**Palavras-chave:** cães, idoso, terapia assistida por animais (TAA).

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, bolsista de extensão, UNESP - Campus de Araçatuba. Rua Clóvis Pestana nº 793, Jardim D. Amélia, Araçatuba, São Paulo, Brasil – eyutanaka@uol.com.br

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Anestesiologia – Faculdade de Medicina de Botucatu.

<sup>3</sup> Departamento de Odontopediatria, UNESP – Campus de Araçatuba – Faculdade de Odontologia.

<sup>4</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução, UNESP –Campus de Araçatuba – Curso de Medicina Veterinária.

## MORFOLOGIA DA JUNÇÃO ILEOCECAL EM OVINOS

### MORPHOLOGY OF THE ILEOCECAL JUNCTION IN SHEEP

Carla Orloski Morales<sup>1</sup>  
Arthur Araujo Chaves<sup>1</sup>  
Aline Aparecida Corrêa Leal<sup>1</sup>  
Talita Fontes Antello<sup>1</sup>  
Nair Trevisan Machado de Souza<sup>2</sup>  
Wilson Machado de Souza<sup>2</sup>

#### RESUMO

Os ovinos são animais largamente explorados pelo homem desde tempos remotos, talvez pela docilidade, facilidade de manejo e adaptação aos diferentes climas. Como animal de produção, os ovinos são tradicionalmente empregados no fornecimento de carne, leite, lã e couro e também estes ruminantes vêm se destacando como modelo experimental em diversas modalidades de pesquisas. A junção íleo-cecal foi analisada morfológicamente em 30 preparações de ovinos adultos machos e fêmeas mestiços provenientes da região oeste do Estado de São Paulo. Estas peças foram retiradas após a evisceração dos animais em linha de matança. Uma vez identificadas foram conduzidas ao laboratório de Anatomia do Campus Unesp de Araçatuba onde foram cuidadosamente lavadas, identificadas e fixadas em solução de formol a 10%. Em seguida após a remoção do peritônio externamente e da mucosa internamente, estas foram submetidas à ação de uma solução de ácido Nítrico objetivando facilitar a diceção das fibras musculares sob lupa. Os componentes desta transição intestinal foram mensurados e analisados estatisticamente pelo método de correlação de variáveis. De algumas preparações foram obtidas imagens fotográficas para documentação final do trabalho. A partir da análise estatística, verificou-se o valor médio de 1,09cm do diâmetro da papila e 0,40cm de altura da mesma. Relativos ao ceco e íleo foram encontrados os valores médios de 28,20cm e 23,97cm de comprimento, respectivamente. Com referencia a análise de correlação, verificou-se valores significativos relativamente ao comprimento entre ceco e íleo (0,8961), comprimento do ceco e altura da papila (0,3974) e o diâmetro da papila e o comprimento do íleo (0,4227), com base nesta análise podemos concluir que os componentes da junção íleo-cecal tem relação fundamental de acordo com suas funções, sendo de grande importância no aparelho digestório dos ovinos.

**Palavras-chave:** junção ileocecal, trato gastrointestinal, ovino, anatomia.

<sup>1</sup> Graduando (a). UNESP Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Curso de Medicina Veterinária – UNESP – Campus Araçatuba. E-mail: carla\_orloski@hotmail.com.

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal Curso de Medicina Veterinária - UNESP - Campus Araçatuba.

**NOVO MÉTODO DE HIBRIDIZAÇÃO *IN SITU* DE PCR PARA DIAGNÓSTICO DIRETO DE HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5 (BOHV-5) EM TECIDOS PARAFINIZADOS FIXADOS EM FORMALINA**

**NOVEL *IN SITU* POLYMERASE IN CHAIN REACTION HYBRIDIZATION ASSAY FOR DIRECT DIAGNOSIS BOVINE HERPESVIRUS TYPE 5 IN FORMALIN FIXED PARAFFIN-EMBEDDED TISSUES**

Isabela Gasparello<sup>1</sup>  
Talita Fontes Antello<sup>1</sup>  
Flávia Volpato Vieira<sup>1</sup>  
Aline Aparecida Correa Leal<sup>1</sup>  
Carla Orloski Morales<sup>1</sup>  
Saulo de Tarso Zacarias Machado<sup>1</sup>  
Maria Cecília R. Luvizotto<sup>2</sup>  
Teresa Cristina Cardoso<sup>3</sup>

**RESUMO**

O Herpesvírus bovino tipo 5 (BoHV-5) é o responsável pela meningoencefalite necrótica em animais jovens, motivo de significantes perdas econômicas na bovinocultura de corte. Este vírus é membro da família *Herpesviridae*, sub-família *Alphaherpesvirinae*, com distribuição geográfica limitada, alta incidência na América do Sul, principalmente Brasil e Argentina, mas sua ocorrência em outras partes do mundo é esporádica. O BoHV-5 tem neurotropismo e replica-se no sistema nervoso central, e os sinais clínicos decorrem do comprometimento encefálico. Isto frequentemente conduz o animal à morte. Um ensaio de hibridização *in situ* de PCR (Polymerase Chain Reaction) foi realizado no cérebro de 20 casos naturais de BoHV-5 em bovinos. Cortes histológicos do bulbo olfatório e córtex frontal de cada amostra foram submetidos à reação em cadeia da polimerase *in situ* (IS-PCR) seguido de hibridação visando o gene US9 do BoHV-5 usando o primer reverso marcado com a molécula de biotina. Todos os passos do IS-PCR e hibridação foram otimizados e três diferentes métodos de detecção foram usados. Em todas as amostras de controle negativo (n=20), nenhuma demonstrou positividade, resultando em uma especificidade relativa de 100%. Os resultados obtidos da IS-PCR e hibridação foram comparados diretamente com o teste de isolamento viral, sendo a sensibilidade, especificidade relativa e concordância então calculadas. O melhor método correspondeu ao da peroxidase / 3'-3 diaminobenzidina (DA3) - sistema de detecção e corante fluorescente Cy3, onde em 80% dos resultados foram positivos (16 das 20 amostras positivas) quando comparados aos resultados de isolamento viral em lâminas bulbo olfatório. Estes resultados representam o primeiro relato de hibridização *in situ* de PCR para a detecção direta de DNA de BoHV-5, em amostras clínicas e demonstrou ser um método prático, além de um acréscimo ao diagnóstico na virologia veterinária.

**Palavras-chave:** Herpesvírus bovino, BoHV-5, PCR de hibridização *in situ*.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNESP-Araçatuba. Rua Clóvis Pestana, 793, Jardim Dona Amélia, Araçatuba, São Paulo, Brasil – [isabelagasparello@hotmail.com](mailto:isabelagasparello@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, UNESP-Araçatuba.

<sup>3</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, UNESP-Araçatuba.

## O QUE PENSAM OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA FRENTE AO USO E AO SACRIFÍCIO DE ANIMAIS EM EXPERIMENTOS?

### WHAT DOES THE VETERINARY STUDENTS THINK ABOUT THE USE AND THE EUTHANASIA OF ANIMALS DURING EXPERIMENTAL RESEARCH?

Gisele Fabrino Machado<sup>1</sup>  
Rafael Franco<sup>2</sup>  
Olivia Campos de Moraes<sup>2</sup>  
Talita Fontes Antello<sup>2</sup>  
Silvia Helena Venturoli Perri<sup>3</sup>  
Cáris Maroni Nunes<sup>3</sup>

#### RESUMO

A restrição à utilização de animais vivos em aulas práticas vem ocorrendo de forma gradativa, em obediência a Lei Federal 9605/98, que também preconiza punição à utilização de animais em experimentos que causem qualquer tipo de sofrimento aos mesmos. Uma vez que o ensino de Medicina Veterinária envolve diretamente a manipulação e utilização, e muitas vezes o sacrifício de animais em aulas práticas, e que o aluno poderá se envolver em projetos de pesquisa que utilizam modelos animais, achamos interessante e pertinente a aplicação deste questionário para melhor conhecer o perfil dos nossos estudantes. Um questionário sobre o “uso de animais em experimentação científica” foi aplicado pela primeira vez, em setembro de 2008, aos alunos do primeiro ao quarto ano do Curso de Medicina Veterinária da UNESP, câmpus Araçatuba, sem necessidade de identificação dos mesmos e por adesão voluntária, após consentimento esclarecido. A frequência de cada resposta obtida em 2008 foi avaliada em relação ao número total de alunos do curso de Medicina Veterinária (n=155). Em relação ao uso de animais em pesquisas 68% (102/150) acreditam na necessidade do uso de animais para experimentação, 59,5% (91/153) aprovam pesquisa em animais para o desenvolvimento de terapia em humanos, 84,3% (129/153) aprovam o uso de animais para o desenvolvimento de terapias para doenças físicas que acometem os animais, 37,2% (57/153) aprovam experimentação animal para estudos que revelem fatos básicos sobre processos psicológicos (ex. aprendizagem, conhecimento). Por outro lado, 77% (118/153) rejeitam a experimentação animal para comprovar que alimentos são seguros para humanos, 80,5% (124/154) rejeitam a experimentação animal que revele fatos básicos sobre os processos biológicos (ex. respiração, digestão) e 89,7% (139/155) e 89% (137/154), respectivamente, são contra o uso de animais em experimentos para determinar se produtos de limpeza e cosméticos são seguros para uso humano. Os resultados obtidos indicam uma aceitação ponderada à utilização de animais em pesquisa por parte dos alunos do curso de medicina veterinária sendo a aceitação maior para as pesquisas que possam contribuir em maiores benefícios para a saúde animal, do que para benefícios à saúde humana. A rejeição da utilização animal aumenta progressivamente para os estudos que envolvem o uso de testes com alimentos, produtos de limpeza e cosméticos, possivelmente por julgarem serem estes aspectos menos essenciais à vida. Não se observou uma atitude totalmente contrária à utilização de animais em pesquisa, mas sim uma avaliação cuidadosa e crítica dos alunos em cada situação.

**Palavras-chave:** estudantes, veterinários, experimentação, bem estar animal.

<sup>1</sup>Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil. [giselem@fmva.unesp.br](mailto:giselem@fmva.unesp.br)

<sup>2</sup>Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## OCORRÊNCIA DE AGENTES INFECCIOSOS EM ESFREGAÇO SANGUÍNEO DE CÃES

### OCCURRENCE OF INFECTIOUS AGENTS IN BLOOD SMEAR FROM DOGS

Monally Conceição Costa de Aquino<sup>1</sup>  
Anaiza Simão Zucatto<sup>1</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>1</sup>  
Vanessa Borges Costa Ferreira<sup>1</sup>  
Sílvia Helena Venturoli Perri<sup>2</sup>  
Paulo César Ciarlini<sup>3</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>3</sup>

#### RESUMO

Doenças causadas por agentes infecciosos são comuns na clínica de pequenos animais. O diagnóstico dessas infecções às vezes é realizado baseando-se apenas na sintomatologia clínica, entretanto a demonstração do agente por meio de exames específicos é a melhor forma de se obter um diagnóstico definitivo. As técnicas empregadas para demonstração de microrganismos podem ser imunológicas, moleculares ou parasitológicas. A avaliação citológica de tecidos ou fluidos corporais constitui instrumento valioso e barato para a documentação de patógenos. Objetivou-se avaliar a ocorrência de agentes infecciosos em esfregaços sanguíneos de cães e correlacionar este achado ao sexo, raça e faixa etária. Foram analisados 3.181 hemogramas de cães procedentes do atendimento do Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira” FOA-UNESP, campus de Araçatuba-SP, no período de janeiro/2007 a agosto/2009. Sendo 56,5% fêmeas e 43,5% machos; 66,4% com raça definida e 33,6% sem padrão racial determinado. Os hemogramas foram divididos em três grupos de acordo com a idade dos animais: até um ano de idade (n=862), entre dois e sete anos (n=1.512), e acima de sete anos (n=807). Em 85 hemogramas verificou-se presença de algum agente infeccioso. Em 47% observou-se *Babesia* spp., 27% *Ehrlichia* spp., 9,4% *Leishmania* spp., 7% *Hepatozoon* spp., 4,7% Corpúsculo de Lentz, compatível com infecção por vírus da cinomose e 4,7% apresentaram co-infecção por *Babesia* spp. e *Ehrlichia* spp. Concluiu-se que os agentes infecciosos mais frequentes foram *Babesia* spp. seguida por *Ehrlichia* spp. e *Leishmania* spp., e que não houve diferença estatística ( $p>0,05$ ) quanto à presença do agente infeccioso e as variáveis sexo e raça, entretanto quando relacionada à faixa etária, houve diferença significativa ( $p<0,05$ ), sendo que a presença de *Babesia* spp. e *Ehrlichia* spp. ocorreu com mais frequência em animais de até um ano de idade, enquanto o Corpúsculo de Lentz foi observado exclusivamente no grupo entre dois e sete anos de idade.

**Palavras-chave:** hemograma, doenças infecciosas, diagnóstico, citologia, canino.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Diagnóstico Veterinário do Hospital Veterinário do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 793, CEP 16050-680, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: [monallyaquino@yahoo.com.br](mailto:monallyaquino@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## OTITE EM GALO DOMÉSTICO (*GALLUS DOMESTICUS*) COMO RESPONSÁVEL PELA FORMAÇÃO DE PROCESSO CASEOSO EXTERNO

### OTITIS IN DOMESTIC CHICKEN (*GALLUS DOMESTICUS*) AS RESPONSIBLE FOR THE FORMATION OF CASEOUS EXTERNAL PROCESS

Aline Aparecida Correa Leal<sup>1</sup>  
Sergio Diniz. Garcia<sup>2</sup>  
Daniela Bernadete Rozza<sup>2</sup>

#### RESUMO

Um galo adulto (*Gallus domesticus*) foi encaminhado ao atendimento clínico de animais silvestres pertencente ao Hospital Veterinário da UNESP de Araçatuba, ao exame clínico foi constatada a presença de uma estrutura que se projetava como um “chifre” sobre a cabeça, na região dorsal/lateral direita, do animal e que possuía cerca de 15cm de comprimento, de consistência firme e dura, com aspecto de estrutura córnea. A ave foi radiografada, onde se pode perceber que a estrutura tinha uma base larga e se mostrava bem irrigada, impossibilitando a sua remoção total. Foi realizado um pequeno corte na parte distal, para retirada de alguns pequenos fragmentos, que foram encaminhados para exame histológico e microbiológico, e pelo qual foi possível notar que a estrutura era oca e que tinha um odor fétido. Como a ave se apresentava muito magra e debilitada, optou-se por não fazer mais qualquer retirada para que não ocorresse uma hemorragia, a qual poderia ser fatal para a ave. Clinicamente, baseando-se no histórico e nos sinais observados, foi diagnosticado que esta estrutura era uma massa de caseo formada no interior da orelha interna da ave, caracterizando um processo infeccioso. Assim, foi instituído um processo de antibioticoterapia, a base de enrofloxacin e limpeza da área seccionada. Foi pedido ao proprietário que retornasse com a ave em 15 dias para uma nova avaliação. O mesmo retornou, onde foi constatada uma melhora significativa no estado nutricional da ave, e o não crescimento da estrutura caseosa. Foi realizada uma nova ressecção da estrutura, ficando próxima da base, e novamente ocorreu um pequeno sangramento. O uso do antibiótico foi novamente prescrito por mais 10 dias. Após 30 dias a ave retornou sem quase nada da estrutura, sendo que a ave, pelo ato de se coçar, retirou o pouco que havia sobrado da estrutura. O resultado histopatológico apontou a presença de caseo e de exsudado inflamatório, com ausência de bactérias; No exame microbiológico foi observada a presença de fungo, contudo não foi possível sua classificação. Assim, podemos deduzir que a estrutura era formada por caseo, e se desenvolveu em decorrência a uma inflamação na orelha média do animal, otite média, com proliferação anormal de caseo. A inflamação da orelha média em aves é muito rara, ainda mais com a proliferação exacerbada de caseo.

**Palavras-chave:** galo, caseo, antibiótico terapia, ouvido.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina Veterinária do Curso de Medicina Veterinária da UNESP Araçatuba. Rua Clovis Pestana 793 CEP 16050-680. laellenila@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, UNESP Araçatuba.

## PRESENÇA DE CRISTALÚRIA EM CÃES NA REGIÃO DE ARAÇATUBA-SP, BRASIL

### CRYSTALLURIA IN DOGS FROM ARAÇATUBA-SP, BRAZIL

Anaiza Simão Zucatto<sup>1</sup>  
Monally Conceição Costa Aquino<sup>1</sup>  
Breno Fernando Martins de Almeida<sup>1</sup>  
Vanessa Borges Costa Ferreira<sup>1</sup>  
Carolina Soares Soeiro<sup>2</sup>  
Paulo César Ciarlini<sup>3</sup>  
Suely Regina Mogami Bomfim<sup>3</sup>

#### RESUMO

Dentre as enfermidades que acometem cães e gatos, a urolitíase ocorre com relativa freqüência. Os urólitos se formam em uma ou mais regiões do trato urinário ocasionando lesões ao uroepitélio como inflamação e desenvolvimento de infecções bacterianas. As condições que contribuem para a cristalização de sais e formação de urólitos são: concentração de sais suficientemente alta na urina, retenção urinária, pH favorável, dieta rica em minerais e proteínas, temperatura e existência de matriz de nucleação. Objetivou-se verificar a presença e tipos de cristais do sedimento urinário de cães na região de Araçatuba, correlacionado às variáveis sexo, raça, idade e determinação do pH urinário. Para isto foram analisadas 463 urinálises de cães atendidos no Hospital Veterinário “Luiz Quintiliano de Oliveira”, FO - UNESP, campus de Araçatuba-SP, no período de janeiro/2006 a junho/2009. Sendo 65,7% machos e 34,3% fêmeas, com raça definida (72,5%) e sem padrão racial determinado (27,5%). Os exames de urina foram divididos em três grupos, de acordo com a idade dos animais, em jovens (n= 49), até um ano de idade; adultos (n= 233), de dois a sete anos e idosos (n= 181) acima de sete anos. A cristalúria ocorreu em 37,1% (172) dos cães, dos quais 37,8% eram machos e 35,8% fêmeas, 70% com raça definida e 30% sem padrão racial; 13,4% jovens, 43% adultos e 43,6% idosos. Independentemente das variáveis, 73,8% apresentaram cristalúria simples e 26,2% cristalúria mista. Em pH ácido, cristais de urato amorfo foram mais freqüentes (32,5%), e em pH alcalino, fosfato amorfo (18,6%). Dentre os cristais mistos, as associações mais freqüentes foram estruvita com fosfato amorfo em pH alcalino (10,5%) e urato amorfo com bilirrubina em pH ácido (9,9%). Pelo teste Qui-Quadrado não houve diferença significativa entre a presença de cristais e as variáveis sexo, raça e idade ( $p>0,05$ ). Os achados permitiram concluir que a presença de cristais foi independente de sexo, raça ou idade do animal e o tipo de cristal mais freqüente foi o urato amorfo.

**Palavras-chave:** cristais, urolitíase, sedimento urinário.

<sup>1</sup> Programa de Residência em Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Rua Clóvis Pestana, 793, CEP 16050-680, Araçatuba, SP, Brasil. E-mail: anaszucatto@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

## PRODUÇÃO DE BIOMASSA PELA DESPOLUIÇÃO DE EFLUENTE DE INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

### BIOMASS PRODUCTION BY THE DEPOLLUTION OF FOOD INDUSTRY EFFLUENT

Edson Francisco do Espírito Santo<sup>1</sup>  
Ane Pamela Capucci Torres<sup>1</sup>  
Leandro Kanamaru Franco de Lima<sup>1</sup>  
Elisa Helena Giglio Ponsano<sup>2</sup>

#### RESUMO

*Rubrivivax gelatinosus* é uma bactéria fotossintetizante natural de águas residuárias, onde apresenta importante papel despoluente devido a sua capacidade de utilizar compostos orgânicos para produzir biomassa. Os objetivos deste trabalho foram avaliar o potencial da bactéria em remover a matéria orgânica de efluente de indústria de processamento de tilápias em sucessivos cultivos, avaliar a produção de biomassa e sua coloração. O 1º cultivo foi realizado diretamente no efluente originário da indústria, após ser filtrado e pasteurizado. As condições de cultivo foram: inóculo bacteriano em nível de 1% (v/v), anaerobiose, 30±2°C, 1400±200 lux e 7 dias. A recuperação da 1ª biomassa foi realizada por microfiltração tangencial e liofilização. A biomassa foi pesada para o cálculo da produtividade e o permeado resultante do processo foi analisado quanto à Demanda Química de Oxigênio (DQO) e então utilizado para o 2º cultivo, que se processou nas mesmas condições citadas anteriormente. A 2ª biomassa foi recuperada da mesma forma para o cálculo da produtividade e o permeado foi destinado ao 3º cultivo, que se realizou nas mesmas condições citadas, dando origem à 3ª biomassa e novo permeado, que sofreram as mesmas análises. O 1º cultivo promoveu uma redução de 85,22% na DQO do efluente original e apresentou produtividade de 0,063 g biomassa/L.dia; o 2º cultivo promoveu uma redução de 63,96% na DQO do 1º permeado e apresentou produtividade de 0,0052 g biomassa/L.dia; já o 3º cultivo promoveu uma redução de 56,34% na DQO do 2º permeado e apresentou produtividade de 0,00093g biomassa/L.dia. A DQO original do efluente sofreu uma redução de 97,67% após o 3º cultivo. A produtividade sofreu quedas em cada cultivo subsequente, em função da menor quantidade de matéria orgânica para ser utilizada como substrato para o crescimento bacteriano. Em relação à avaliação da cor das biomassas, obteve-se um tom mais avermelhado, menos saturado e com menor luminosidade para o produto do 1º cultivo. Para as biomassas dos cultivos seguintes notou-se diminuição do tom de vermelho, maior saturação e aumento da luminosidade. *Rubrivivax gelatinosus* pode crescer no efluente de indústria de processamento de tilápias reduzindo sua carga poluente e produzindo massa celular, mesmo após sucessivos cultivos com baixa disponibilidade de matéria orgânica.

**Palavras-chave:** Demanda Química de Oxigênio, pescado, *R. gelatinosus*, produtividade, cor.

Apoio: FAPESP (Processo Nº 2007/54732-1)

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal. Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal. Universidade Estadual Paulista. Rua Clóvis Pestana nº 793. Araçatuba – SP. E-mail: [edson\\_fes@hotmail.com](mailto:edson_fes@hotmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal – Medicina Veterinária – UNESP/Araçatuba.