

os dados referentes a comportamento e parâmetros fisiológicos (destacando-se: frequência cardíaca – FC; frequência respiratória – FR e temperatura retal – TR) foram coletados antes e após o banho. **Resultados:** a avaliação dos parâmetros fisiológicos após o banho revelou que a maioria dos cães (64,70%) sofreu redução da FC, enquanto 32,35% apresentaram aumento e 2,94% não revelaram alterações. Em relação a movimentos respiratórios, constatou-se que 60,60% dos animais apresentaram elevação da frequência em diferentes graus. Por outro lado, foi de 33,33% a porcentagem de cães com FR reduzida após o banho, enquanto 6,06% dos animais mantiveram a frequência estável. Quanto à variação da temperatura retal, foi constatada discreta diferença entre os grupos de animais que apresentaram aumento (40%) e redução (42,85%). A ausência de alterações foi detectada em 17,14% dos cães. O comportamento observado reflete o padrão de resposta típico de estresse para a vasta maioria dos animais, sendo que a secagem corresponde ao momento mais crítico: 77,14% dos animais apresentaram tremores e mantiveram a cauda abaixada ou entre as pernas e 65,71% manifestaram lambedura constante do plano nasal, por exemplo. **Conclusão:** a crescente preocupação de médicos veterinários e proprietários com o bem-estar animal, assim como a repercussão jurídica que pode existir em casos de óbito durante ou após procedimentos em pet shops, enaltecem a importância de estudos nesta área. Este trabalho, ainda em andamento, pretende obter resultados que auxiliem a rotina, apontando pontos críticos de controle durante os serviços prestados, além de oferecer instruções de conduta em situações de adversidade. **Apoio:** Os autores agradecem o apoio das agências de fomento Capes e FAPESP.

#### **OCORRÊNCIA DE MACRORHABDUS ORNITHOGASTER EM CALOPSITAS (NYMPHICUS HOLLANDICUS) ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE AVES FMVZ-USP ENTRE 2010 E 2014**

MEIRELLES, C.<sup>1</sup>; CUNHA, F.S.<sup>2</sup>; DAVIES, Y.M.<sup>3</sup>; GUIMARÃES, M.B.<sup>4</sup>; FERREIRA, A.J.P.<sup>5</sup>

1. Graduanda Medicina Veterinária FMVZ/USP. 2. Graduanda Medicina Veterinária FMVZ UNESP Botucatu. 3. Médica Veterinária aprimorada Medicina Aviária, Departamento de Patologia FMVZ/USP. 4. Médica Veterinária Ambulatório de Aves FMVZ/USP. 5. Professor Doutor do Departamento de Patologia – FMVZ/ USP.

**Introdução e objetivos:** a macrorrhabdiose é causada pela levedura *Macrorrhodus ornithogaster*, antes classificada como bactéria, que coloniza o istmo entre proventrículo e ventrículo de diversas aves. As calopsitas podem ser susceptíveis, porém a sua presença nem sempre se manifesta por sinais clínicos, e quando ocorre, nota-se desde anorexia a polifagia, apatia, regurgitação, diarreia e presença de sementes nas fezes. O diagnóstico é efetuado pela visualização, em objetiva de imersão, de estruturas gram-positivas, similares a um grande bacilo, em fezes coradas pelo método de GRAM. A não visualização não exclui infecção, pois as aves infectadas podem eliminar o agente intermitentemente. No exame radiográfico pode ser observada uma dilatação proventricular. Infecções bacterianas, parasitárias, virais e outras leveduras devem ser diferenciadas. Como tratamento preconiza-se o uso de antifúngicos via oral. **Material e métodos:** foi realizado um levantamento da presença de *M. ornithogaster* em esfregaços de fezes, corados pelo método de GRAM, de calopsitas com sinais clínicos digestivos atendidas no Ambulatório de Aves da FMVZ - USP no período de abril/2010 a julho/2014. **Resultados e discussão:** doze de 123 amostras examinadas (9,75%) foram positivas. Porém, decorrente de sua eliminação intermitente, resultados negativos não devem ser prontamente desconsiderados. O sexo não pôde ser avaliado, pois na maioria foi indeterminado. A idade média das aves positivas foi de

seis meses, com o intervalo de dois a 24 meses. Essa média baixa pode estar associada ao fato das aves serem adquiridas ainda filhotes em locais com alta densidade populacional e com outros fatores estressantes, levando à imunossupressão da ave o que favorece a ação de agentes oportunistas. Os principais diagnósticos diferenciais devem ser efetuados com Candidíase, Bornavirose, Isosporose e Giardiase, por provocarem sinais similares. Os sinais clínicos mais observados se resumem a apatia, diarreia, hiporexia, penas eriçadas e regurgitação. Não foram observados casos positivos assintomáticos. Apesar do tratamento preconizado ser preferencialmente com anfotericina B, este produto não se encontra disponível no mercado e a nistatina pode ser uma alternativa. **Conclusão:** foram observadas calopsitas jovens positivas para macrorrhabdiose, confirmando a sua importância como diagnóstico diferencial frente a uma sintomatologia digestiva.

#### **OCORRÊNCIA DE CISTOS DE PENAS EM CANÁRIOS (SERINUS CANARIA) ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE AVES-VPT/HOVET/USP NO PERÍODO ENTRE 2011 A 2014**

GUIMARÃES, M.B.; GONÇALVES, C.A.; SANCHES, L.A.; FERREIRA, A.J.P.

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

**Introdução e objetivos:** os cistos de pena, também chamados de neoplasias benignas de células foliculares, têm sido descritos na derme e no tecido subcutâneo das aves, sendo os canários (*Serinus canaria*) as espécies mais acometidas. Estas formações podem estar localizadas em qualquer região do corpo com predominância na base das asas e na região dorsal. Tem sido sugerido que essa condição tenha origem genética, hereditária e que esteja relacionada à endocruzamentos. O orifício folicular pode ser obstruído por causa traumática ou infecciosa, acumulando debris queratinosos e formando o cisto folicular. São formados por uma parede epitelial vascularizada circundado por conteúdo queratinizado, variando de acordo com o estágio da muda. O tratamento consiste na excisão cirúrgica dos cistos e em quadros mais graves, pode-se optar pela utilização de anti-inflamatórios e antibióticos via oral. O presente trabalho apresenta o levantamento do número de casos de cistos de penas registrados no período de quatro anos no Ambulatório de Aves (VPT/HOVET) da FMVZ/USP. **Material e métodos:** foi realizado o estudo retrospectivo dos casos registrados nos prontuários do Ambulatório de Aves (VPT/HOVET) da FMVZ/USP. Foram selecionados os prontuários de canários (*Serinus canaria*) atendidos no período de 2011 a 2014, anotadas a idade dos animais, o sexo e os respectivos diagnósticos. A linhagem dos animais não foi analisada, pois houve uma grande diversidade de cruzamentos dentro da espécie muitas vezes este fato era desconhecido dos proprietários. **Resultados e discussão:** dentre os 158 canários atendidos, 38(24,05%) foram acometidos por cistos de penas. Destes animais, 24 foram diagnosticados apenas com cistos de pena e 14 apresentavam doenças concomitantes, como traqueíte, hiperostose polioestótica, tumor em gônada e artrite. Dentre as linhagens mais prevalentes, os canários Norwich, que possuem padrões com penas densas são considerados os mais acometidos, porém neste estudo esta informação não foi considerada devido o desconhecimento pelos proprietários. Quanto à faixa etária dos animais, pôde-se observar maior ocorrência entre dois e três anos, com o total de 12 casos. Não houve predisposição sexual, havendo uma proporção de 24% de acometidos entre machos (30 machos acometidos entre 125) e fêmeas (oito acometidas em 33 fêmeas). A conduta terapêutica predominante foi a excisão cirúrgica dos cistos individuais e em casos mais graves foram utilizados enrofloxacin (10mg/kg) e meloxicam (0,5

mg/kg). Por ter um componente genético, os cruzamentos dessas aves deveriam ser evitados pelos proprietários. **Conclusão:** os cistos de pena são comuns em canários (*Serinus canaria*) e constituem uma patologia de importância significativa na casuística de passeriformes atendidos no Ambulatório de Aves da FMVZ/USP.

### EFEITOS CRÔNICOS DA ADMINISTRAÇÃO DE SEMENTES DE *SENNA OCCIDENTALIS* SOBRE O TECIDO HEMATOPOIÉTICO DE RATOS

TELES, A.V.F.F.; GÓRNIAC, S.L.

Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

**Introdução:** durante o desenvolvimento de um agente terapêutico um aspecto importante é avaliação da sua toxicidade para a medula óssea e se a mesma é específica para uma ou mais de suas linhagens celulares. Devido à grande capacidade proliferativa do tecido hematopoiético, as células da medula óssea podem ser alvos da ação tóxica de várias substâncias, incluindo produtos à base de plantas. A *Senna occidentalis* (*S. occidentalis*) é uma planta leguminosa tóxica para várias espécies de animais e ocasiona lesões degenerativas, principalmente, nos músculos. Este é o primeiro relato que descreve alterações no tecido hematopoiético de ratos causados por sementes de *S. occidentalis*. O presente trabalho investigou os efeitos do uso crônico de *S. occidentalis* sobre órgãos hematopoiéticos. **Materiais e métodos:** quarenta ratos Wistar machos com 60 dias de idade foram utilizados e divididos em grupos: 1 (controle), 2 (0,5%), 3 (1%) e 4 (2%). Foram estudados os efeitos de 0,5%, 1,0% e 2,0% de sementes de *S. occidentalis* misturadas com ração comercial. Os ratos nos grupos experimentais receberam, diariamente, durante um período de 90 dias, dietas contendo 0,5%, 1%, e 2% de *S. occidentalis*. Os ratos do grupo controle receberam ração sem adição de sementes da planta durante todo o período experimental. Ao término deste período, os animais foram eutanasiados com uma solução de cetamina (50 mg / kg) e xilazina (5 mg / kg). Após o aprofundamento anestésico e a eutanásia dos animais, foi coletada a medula óssea para a determinação da celularidade e mielograma. Foi realizado, também, o estudo anatomopatológico do timo e baço destes animais. **Resultados e conclusões:** a hematotoxicidade pode ser manifestada por alterações no número de células maduras no sangue ou medula óssea. Este estudo mostrou que os ratos do grupo 4 apresentaram uma diminuição significativa ( $p < 0,05$ ) no número de leucócitos totais ( $4,57 \times 10^9/L$ ) em comparação ao grupo controle ( $6,59 \times 10^9/L$ ). Além disso, houve redução nos valores de hemoglobina (de  $17,21 \text{ g/dL}$  para  $15,98 \text{ g/dL}$ ) bem como da razão Mielóide/Eritróide (M/E) (de 3,20 para 2,80). A redução significativa na razão M/E nos animais pertencentes a diferentes grupos experimentais ocorreu devido ao aumento de eritroblastos policromáticos na medula óssea dos animais. O tratamento crônico durante 90 dias com *S. occidentalis* na dieta também promoveu uma redução significativa na celularidade do baço ( $3,80 \times 10^6$  para  $2,32 \times 10^6$  células) e alterações histopatológicas neste órgão. Com base nos dados apresentados, foi constatado que o tratamento crônico por 90 dias com *S. occidentalis* na dieta provocou a hematotoxicidade. **Apoio financeiro:** CNPq.

### AVALIAÇÃO CITOLÓGICA E HISTOPATOLÓGICA DE LINFONODOS REGIONAIS EM CÃES PORTADORES DE MASTOCITOMAS DE GRAUS 1, 2 OU 3 E SUA IMPORTÂNCIA NA DETERMINAÇÃO DA SOBREVIDA (PROJETO EM ANDAMENTO)

CIRILLO, J.V. SANCHES, D.S. PIRES, C.G. UBUKATA, R. TOLEDO, G.F. FONSECA, I.I.M. NISHIYA, A.T. KIMURA, K.C. CHAIBLE, L.M. GRANDI, F. DAGLI, M.L.Z.

Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

**Introdução e objetivos:** O mastocitoma é a neoplasia cutânea mais prevalente em cães, correspondendo de 7 a 21% de todas as neoplasias nesta espécie. O índice metastático varia conforme a graduação histopatológica e índices de proliferação da neoplasia. Bostock (1973) e Hume et al. (2011), relataram que mastocitomas bem diferenciados metastatizam em 10% dos casos, enquanto os moderadamente a pouco diferenciados, metastatizam em cerca de 55-96% dos casos, sendo em sua grande maioria, primeiramente para os linfonodos regionais. O presente trabalho investigou a presença de metástases de mastocitomas caninos em linfonodos regionais por meio de análise citológica e histopatológica, procurando correlacionar a sua presença com o grau histológico do tumor e à sobrevida do animal. **Métodos:** será realizada a coleta de citologia dos linfonodos regionais, previamente à sua remoção cirúrgica, com posterior avaliação histopatológica dos mesmos. As reações de histoquímica utilizando azul de metileno e aldeído fucsina de Gomori serão realizadas para evidenciar a presença de mastócitos nos linfonodos. As reações de imuno-histoquímica utilizando como marcadores c-kit e Ki-67 serão empregadas para a confirmação do diagnóstico, assim como para o estabelecimento da correlação ao prognóstico. Será também estabelecida a comparação entre o diagnóstico citológico e histopatológico dos linfonodos quanto à presença de metástases, procurando-se correlacionar a sua presença ao grau histológico do tumor com a sobrevida do animal, por meio da elaboração da curva de Kaplan Meier. Para tanto, foi realizado estudo retrospectivo de cortes histológicos de linfonodos regionais de mastocitomas caninos e os novos casos foram investigados prospectivamente. Os resultados serão analisados por análise multivariada, envolvendo o grau histológico do mastocitoma canino, sua localização, estadiamento TNM e a sobrevida do animal. **Resultados:** Até o presente momento, em 77% dos casos, o diagnóstico citológico corroborou o diagnóstico histopatológico dos linfonodos regionais. Tanto o azul de toluidina como o aldeído fucsina de Gomori foram eficazes na evidenciação de mastócitos em linfonodos. Dos casos avaliados até o momento, observou-se imunomarcagem do c-Kit em padrão de membrana nos mastocitomas bem diferenciados, marcação citoplasmática focal nos mastocitomas moderadamente diferenciados e marcação citoplasmática difusa naqueles pouco diferenciados. A marcação por Ki-67 variou de acordo com o grau de diferenciação da neoplasia, havendo maior porcentagem de núcleos imunomarcados nos mastocitomas pouco diferenciados. Outras análises ainda estão em andamento. **Conclusão:** O exame citológico é um bom exame para diagnóstico de metástase em linfonodo e os marcadores imunohistoquímicos C-kit e ki-67 correlacionam-se ao prognóstico da neoplasia.