

e traumatismos. Porém, poucas informações são conhecidas sobre a sua fisiologia e enfermidades, o que dificulta a avaliação de sua sanidade. Um parâmetro ainda pouco explorado e que permite a avaliação do estado de saúde dos animais apreendidos é a glicemia, que apresenta resultados rápidos e é obtida com procedimentos de baixo custo, sensíveis e por métodos pouco invasivos. Os primatas não humanos são susceptíveis a uma série de doenças que causam distúrbios no metabolismo da glicose, que poderiam ser identificados por essa metodologia, como a diabetes mellitus, hipertireoidismo, hiperadrenocorticismo, hiperpituitarismo, pancreatite, insuficiência hepática e lesões no sistema nervoso central. Neste trabalho foram avaliados 70 animais das espécies *Callithrix jacchus*, *Callithrix penicillata* e híbridos mantidos em Criadouro Comercial na Grande São Paulo. Os animais estavam em jejum de quatro horas e as coletas foram realizadas no período da manhã. As amostras foram obtidas por meio da punção da veia femoral com seringas de 1mL (BD®) e agulhas 30G (0,30mm) e com leve compressão posterior do local, para evitar a formação de hematomas. A glicemia foi determinada colocando-se uma gota de sangue na tira do aparelho portátil para leitura de glicose Accucheck® Active (Roche) de uso humano. A média obtida na população em estudo foi de 127,5mg/dL, com desvio padrão de 39,58mg/dL (Anderson-Darling, $p > 0,005$). Comparando-se os gêneros, as fêmeas (N=7) apresentaram uma média de 114,6mg/dL com desvio padrão de 22,7mg/dL e os machos (N=17) uma média de 132,9mg/dL e desvio padrão de 44,2mg/dL (Teste "t"). Os resultados obtidos no presente trabalho poderão contribuir tanto para a avaliação dos animais apreendidos, quanto para os programas de reabilitação e soltura de animais provenientes do tráfico, avaliação de animais *ex situ* e *in situ* e programas de conservação. **Apoio financeiro:** FAPESP (processo 2013/07780-1).

ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS E IMUNO-HISTOQUÍMICOS DA INFECÇÃO PELO HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 5 (BOHV-5) NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE CAMUNDONGOS BALB/C

MESQUITA, L.P.¹; TONIETTI, P.O.²; FUSUMA, M. M.²; PITUCO, E.M.; MORI, E.^{1,3}; MORI, C.M.C.¹; MAIORCA, P.C.¹

1. Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Universidade de São Paulo. 2. Laboratório de Vírus de Bovídeos, Instituto Biológico, São Paulo. 3. Instituto Pasteur, São Paulo.

Introdução e objetivos: o herpesvírus bovino tipo 5 (BoHV-5) é um importante agente infeccioso responsável por causar meningoencefalite em bovinos jovens. O BoHV-5 induz infecções no sistema nervoso central (SNC) de camundongos, especialmente naqueles com deficiências genéticas, que tem sido utilizados como modelos experimentais. Entretanto, pouco se sabe a respeito da patogênese da infecção em camundongos com o sistema imune intacto. Portanto, o presente trabalho avaliou as lesões histológicas e a distribuição antigênica viral no sistema nervoso central de camundongos BALB/c (H2d) infectados pelo vírus BoHV-5. **Material e métodos:** 54 camundongos BALB/c, fêmeas, com três semanas de idade foram utilizados, dos quais 27 foram inoculados com 20µL de suspensão viral contendo o BoHV-5 com título de 108,0 DICT₅₀/mL, por via intracraniana, sob anestesia inalatória com sevoflurano. Os 27 animais do grupo controle foram tratados de forma idêntica aos experimentais e receberam 20µL de EMEM. Três camundongos de cada grupo foram eutanasiados por overdose de sevoflurano, nos dias 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15 e 20 após inoculação (dpi). O encéfalo foi coletado e processado para histologia. Secções de 5µm também foram submetidas à imuno-histoquímica (IHQ) para detecção de antígenos virais de BoHV-5 com anticorpo primário monoclonal (cedido pelo prof. Rudi Weiblen). **Resultados:** Nos

camundongos inoculados com BoHV-5, foram visualizadas lesões histológicas até o 10ºdpi. As lesões localizavam-se principalmente no diencéfalo caudal e eram caracterizadas por espongiose focalmente extensa com áreas liquefeitas (necrose de liquefação) do neurópilo, associada à grande quantidade de células da glia (gliose) e a uma menor quantidade de linfócitos, macrófagos e raros neutrófilos. No 4º e 5º dpi, na periferia e associado à área de inoculação, foram visualizados manguitos perivascularares, compostos por uma a três fileiras de linfócitos, macrófagos e plasmócitos. Periventriculite e meningite, composta por macrófagos, linfócitos, plasmócitos e neutrófilos também foram visualizadas de forma mais acentuadas no 5º dpi. Na IHQ, antígenos de BoHV-5 foram detectados em todos os camundongos inoculados com o vírus. A marcação foi mais intensa nos dias 3, 4, 5, 6 e 7 pós-inoculação. Os antígenos virais foram visualizados no neurópilo, em citoplasma de neurônios, células inflamatórias e células da glia. As marcações para BoHV-5 também estavam presentes no citoplasma de macrófagos, nas áreas de periventriculite e meningite. **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que o BoHV-5 pode causar lesões no SNC em camundongos BALB/c, e que antígenos virais estavam presentes em células do SNC e células inflamatórias, principalmente macrófagos. **Apoio:** FAPESP.

EFEITO DA SEPARAÇÃO MATERNA SOBRE O COMPORTAMENTO DEPRESSIVO E O DESENVOLVIMENTO DO TUMOR EHRLICH EM CAMUNDONGOS

FERNANDES, K. R.¹; NETO, E. B.¹; FREITAS, T. A.¹; KLEEB, S. R.¹

1. Núcleo de Pesquisa – Universidade Metodista de São Paulo.

A depressão tem sido associada a alterações neuroquímicas e neuroplásticas em mediação neuroendócrina via eixo hipotálamo-Hipófise-Adrenal. Há a hipótese que além das alterações neuroquímicas, a depressão possa surgir a partir de alterações neuroplásticas. O presente trabalho investigou o efeito do estresse desencadeado na separação materna sobre a gênese da depressão e o desenvolvimento do tumor de Ehrlich. Os procedimentos foram aprovados pelo CEUA-Metodista sob protocolo 121/14. Foram utilizados 18 casais de camundongos da linhagem Swiss, provenientes do Biotério do Núcleo de Pesquisa da FacSaúde /UMESP. As ninhadas foram padronizadas com no máximo oito machos, que foram monitorados e pesados diariamente. No grupo experimental (E), do 3º ao 12º dia após o nascimento os filhotes foram separados da mãe por três horas diárias, em temperatura controlada, após este período foram recolocados com a mãe. No grupo controle (C) os animais foram mantidos com a mãe. Os animais foram avaliados no teste de natação forçada (NF) e campo aberto (CA). Para a inoculação os grupos foram subdivididos: metade do grupo controle (CT) e metade do grupo experimental (ET) receberam 0,1ml de suspensão do tumor de Ehrlich, e a outra metade de ambos os grupos controle (CPBS) e experimental (EPBS) receberam solução salina tamponada. Na avaliação do peso corporal houve diferença significativa individualmente do 3º dia de vida grupo C(4,022 ± 0,08085) E(3,634 ± 0,1466) ao 11º dia de vida grupo C(9,157 ± 0,2550) E(8,280 ± 0,1565). Após a inoculação do tumor Ehrlich houve significância CPBS(39,32 ± 0,2244) CT(40,92 ± 0,2932) EPBS(40,78 ± 0,2974) e ET(38,27 ± 0,3367). A diferença apresentada foi entre as médias dos grupos CPBS vs CT; CPBS vs EPBS; CT vs ET; EPBS vs ET. Na avaliação pré inoculação do Tumor Ehrlich foi constatada a imobilidade do NF C(75,41 ± 9,16) E(75,00 ± 10,88) e locomoção do CA C(152,9 ± 7,908) E(173,0 ± 8,680), ambos resultados sem diferença significativa. Após vinte e um dias de evolução da neoplasia, os animais foram avaliados novamente nos testes comportamentais, na locomoção do CA CPBS(122,3 ± 10,86) CT(138,4 ± 13,04) EPBS(97,44 ± 10,53) ET(146,4 ± 11,35). Na avaliação da imobilidade em NF não

houve diferença, porém os animais provenientes do grupo sem separação pareceram ficar mais tempo imóveis CPBS ($51,83 \pm 11,12$) CT ($44,25 \pm 12,13$) EPBS ($29,67 \pm 7,796$) ET ($30,92 \pm 13,36$). A massa neoplásica foi retirada para avaliação macroscópica entre os grupos ET ($19,70 \pm 4,203$) CT ($21,42 \pm 9,416$) e não apresentou diferença estatística. Os dados em conjunto sugerem que a separação maternal não determinou alterações comportamentais. Entretanto na presença da massa neoplásica os animais que sofreram a separação maternal desenvolveram tendência a um distúrbio de ansiedade.

HISTOPATOLOGIA DAS NEFROPATIAS EM PEQUENOS CETÁCEOS DO ESPÍRITO SANTO/BRASIL

SANTOS-COSTA, P.C.¹, SILVEIRA, L.S.¹, BARBOSA, L.A.²

1. Laboratório de Morfologia e Patologia Animal, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ/Brasil. 2. Instituto Consciência Ambiental (ORCA), Vila Velha, ES/Brasil.

Os rins de mamíferos desempenham um importante papel na manutenção da homeostasia, especialmente nos mamíferos marinhos frente às adaptações fisiológicas ao ambiente marinho. O presente trabalho investigou as principais lesões encontradas em amostras renais de pequenos cetáceos encalhados no litoral do Espírito Santo, Brasil. Foram examinadas amostras provenientes de nove indivíduos encontrados encalhados já mortos em praias do litoral do Espírito Santo ou que vieram a óbito durante o processo de reabilitação na Organização Consciência Ambiental – Instituto ORCA. As amostras foram submetidas ao método convencional de preparação de lâminas histológicas. Nove diferentes espécies foram examinadas: o boto-cinza (*Sotalia guianensis*) foi a mais frequente, 33,3% (3/9) dos casos. Os principais achados histopatológicos foram relacionados a processos hemodinâmicos e infecciosos como congestão (66,6%) e hemorragia (22,2%) e glomerulonefrite membranosa (33,3%) e nefrite intersticial (11,1%), respectivamente. Cistos simples como os encontrados em uma amostra deste estudo já foram descritos em golfinhos, sem evidência de lesões obstrutivas, e foram considerados anomalias de desenvolvimento. Achados como a mineralização encontrada em 22,2% das amostras são comumente relacionados a distúrbios no metabolismo de cálcio ou à deposição de sais minerais em tecidos submetidos a lesões degenerativas ou inflamatórias. Já a esteatose observada em 11,1% dos casos pode estar relacionada a lesões em outros órgãos, como o fígado, caracterizando uma síndrome passível de injúrias letais, porém, as causas dessa e das outras lesões seriam mais bem entendidas com um estudo completo abrangendo a macroscopia e avaliação de outros tecidos, assim como a história clínica e/ou do encalhe. Entretanto, é muito provável que estas lesões tenham contribuído com a piora do quadro clínico do animal e conseqüentemente com o seu encalhe na praia. Esses resultados reforçam a importância de uma maior compreensão dos processos patológicos que acometem e predis põem os cetáceos à morte, bem como a necessidade de uma abordagem multidisciplinar dos animais encalhados na busca do conhecimento necessário para direcionar os esforços na conservação das diferentes espécies. **Apoio financeiro:** CNPq.

HEPATITE ASSOCIADA AO VÍRUS DA LARINGOTRAQUEITE INFECCIOSA EM EMBRIÕES DE GALINHA

SANTANDER PARRA, S. H.; NÚÑEZ, L. F. N.; ASTOLFI-FERREIRA, C. S.; PIANTINO, A. J. F.

Laboratório de Ornitopatologia, Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

Introdução: a laringotraqueite infecciosa (LTI) é uma doença respiratória altamente contagiosa e pertence à lista de doenças de notificação obrigatória de animais terrestres da OIE. Este vírus causa severas perdas econômicas devido à mortalidade, diminuição da produção de ovos, perda de peso e predisposição a infecções com outros patógenos aviários. Nos materiais de campo o vírus pode ser isolado em embriões de galinhas livres de patógenos específicos (SPF), ou pelo isolamento em células de rim de embrião de galinha (CEK), dentre outros. O presente trabalho descreve as lesões microscópicas causadas pelo vírus da LTI no fígado e na membrana coriolantóide (MCA) de embriões de galinha inoculados experimentalmente. **Métodos:** as amostras (344-4 e 377-16) foram inoculadas em cinco ovos embrionados de galinha SPF, com dez dias de incubação e mantidos até o dia 15. Foi realizada a necropsia dos embriões, o fígado e a MCA foram colhidos tanto para os testes moleculares quanto para a análise histopatológica. **Resultados:** na análise macroscópica, os fígados apresentavam-se esverdeados e com manchas esbranquiçadas, já na análise microscópica, apresentavam-se com degeneração vacuolar no citoplasma, com vacúolos de diferentes tamanhos (5/5). Os hepatócitos apresentavam ausência de citoplasma e zonas de necrose (5/5). Observou-se moderado número de células de Kupffer, presença de infiltrado de heterófilos entre os sinusóides próximos da veia centro lobular e o espaço porta. Observou-se infiltrado de linfócitos próximo aos vasos sanguíneos adjacentes à vesícula biliar (5/5). A cápsula de Glisson e a vesícula biliar não apresentaram alterações microscópicas. A MCA apresentou infiltrado de células polimorfonucleares, congestão e infiltrado de linfocítico (5/5). Na literatura são descritas alterações na MCA quando houve isolamento do vírus da LTI e onde este também foi detectado por PCR, porém não foram descritas alterações em outros órgãos do embrião. No presente trabalho, a hepatite multifocal aguda foi associada à detecção do vírus no fígado dos embriões. **Conclusão:** o vírus da LTI pode multiplicar-se no fígado, provocando hepatite. O órgão pode ser considerado de eleição para o isolamento do agente. **Apoio financeiro:** CNPq.

CARACTERIZAÇÃO DAS ALTERAÇÕES NOS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS EM CÃES NO AMBIENTE DE BANHO E TOSA

NAKAMURA, J.C.; MARIA, A. C. B. E.; MAIORKA, P. C.

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

Introdução: médicos veterinários, proprietários de animais e investidores do mercado pet deparam-se com a preocupação em relação ao ambiente de banho e tosa, que representa um estímulo capaz de levar o animal a quadros de estresse agudo e, possivelmente, ao óbito. É necessário o conhecimento das vias de ocorrência da resposta ao estresse para a elucidação das características das lesões ou agentes causadores e também para a definição do dolo do acontecimento.

Objetivo: caracterizar padrões de alteração nos parâmetros fisiológicos e comportamentais antes e depois do banho, com o intuito de tornar viável a detecção e a intervenção precoces nos casos agudos de estresse. **Material e métodos:** foram utilizados 35 cães de dois pet shops. Em cada procedimento