

de latência de 15min e ação que varia entre 180 e 480min. Foram selecionados cinco equinos adultos, hípidos, sem raça definida, sendo quatro fêmeas e um macho com idade entre três a cinco anos, com peso médio  $329,1 \pm 15,98\text{kg}$ , sem qualquer problema locomotor. Os animais foram submetidos à colocação de ferraduras para indução de claudicação no membro torácico direito (M.T.D), caracterizada por apresentar duas barras e dois orifícios com roscas para parafusos de 6mm de diâmetro na região central da ranilha (PR) e ponto central da sola (PC). O grau de claudicação foi evidenciado com a colocação do parafuso até o animal apresentar grau de claudicação (GC) 3, avaliando os pontos separadamente, considerando-se GC 0, o animal com claudicação ausente. Os bloqueios nervosos foram realizados com agulhas isoladas de calibre 25G de 10cm, conectadas a um eletroestimulador de nervo periférico. As avaliações foram realizadas nos tempos pré-infiltração e pós-infiltração em 5,15, 30, 45, 60, 120, 180, 240, 300 e 360 minutos. O tempo de latência médio (início da remissão GC a partir do bloqueio) foi de 5min; o tempo de início de efeito máximo (tempo quando se atingiu GC 0) foi de 21,0, 8,2min; a duração de efeito total (retorno ao GC 3) foi de  $218,0 \pm 26,8\text{min}$ ; e a duração de efeito máximo (intervalo de tempo em que os animais permaneceram em GC 0) foi de  $132 \pm 38,8\text{min}$ . Não houve diferença entre os tempos de início da analgesia e retorno de claudicação considerando os pontos de pressão dolorosa na sola do casco, o que possibilita futuros experimentos apenas com um ponto de exercício de pressão, diminuindo exposição do animal à dor. A média dos tempos de latência e de início de efeito máximo analgésico da bupivacaína apresentou-se menor que os citados pela literatura.

**Palavras-chave:** equino, analgesia perineural, nervo palmar, bupivacaína.

Protocolo de Aprovação no Comitê de Ética da UFAL nº 010480/2011-29

<sup>1</sup>Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e Líder do Grupo de Pesquisa e Extensão em Equídeos (GRUPEQUI-UFAL). Rod. Jose Apyrgio Vilela, S/N – Faz. São Luiz-Viçosa-AL.E-mail: pierre.vet@gmail.com

<sup>2</sup>Médico Veterinário Autônomo –Alagoas

<sup>3</sup>Alunos de Graduação Medicina Veterinária e Bolsistas PIBIC

<sup>4</sup> Professor Adjunto da disciplina de Anestesiologia Veterinária da Universidade Federal do Paraná

AO-80

### OCORRÊNCIA DE HEMORRAGIA PULMONAR INDUZIDA POR EXERCÍCIO E OUTRAS ALTERAÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO EM CAVALOS DE CORRIDA

Mariane Angélica Pommerening Finger, Ivan Roque De Barros Filho, José Ronaldo Garotti, Ivan Deconto, Flávia do Prado, Peterson Triches Dornbusch

As afecções respiratórias ocasionam perda de desempenho em cavalos atletas e são bastante observadas em cavalos da raça puro sangue inglês (PSI) utilizados para corrida. O objetivo do estudo foi observar a frequência de hemorragia pulmonar induzida por exercício (HPIE) em cavalos PSI utilizados para corrida e se existe influência de outras alterações do trato respiratório na ocorrência da síndrome. Foram analisados dados de 464 endoscopias realizadas em cavalos de Curitiba-PR em um período de seis anos. Todas as endoscopias foram realizadas até uma hora após o exercício e sempre pelo mesmo observador. A HPIE foi classificada em graus de I a V. Os dados foram tabulados e comparou-se a ocorrência de HPIE associada às alterações como deslocamento dorsal de palato mole (DDPM), presença de secreção no trato respiratório (S), hemiplegia laringeana (HL), hiperplasia folicular linfoide (HFL) e envelopamento de epiglote (EE) utilizando-se Teste Exato de

Fisher. Encontraram-se alterações em 325/464 (70,0%). HPIE foi encontrada em 181/464 (39%) endoscopias, sendo 33/181 (18,2%) grau I; 65/181 (35,9%) grau II; 57/181 (31,5%) grau III e 26/181(14,4%) grau IV. O DDPM foi observado em 35/464 (7,5%); S em 119/464(25,6%); HL em 17/464 (3,7%); HFL em 28/464 (6,0%) e EE em 10/464 (2,1%). Não foram significantes para ocorrência de HPIE: S ( $p=0,57$ ); HL ( $p=0,14$ ) e HFL ( $p=0,08$ ). Podem estar associadas à HPIE o DDPM ( $p=0,01$ ) e EE ( $p=0,04$ ). A HPIE tem sido associada a ocorrência de inflamação das vias aéreas, de modo que se esperava uma associação entre a ocorrência da síndrome e S, que não ocorreu. Observou-se que alterações em via aérea superior (DDPM e EE), possivelmente influenciam na ocorrência de HPIE, portanto cavalos com tais alterações estão predispostos à ocorrência de HPIE.

**Palavras-chave:** HPIE, equinos, endoscopia.

AO-81

### EFICÁCIA DO DIFLUBENZURON 25% NO CONTROLE DA HAEMATOBIA IRRITANS (DIPTERA: MUSCIDAE): DESAFIO IN VITRO E A CAMPO

Rosália Meireles de Souza Rocha, Arlete Dell'porto, Estevam Guilherme Lux Hoppe, Abraão Garcia Gomes, Roberta de Souza Santos

Avaliou-se neste experimento a eficácia *in vitro* e *in vivo* do diflubenzuron a 25% para uso em bovinos, no controle da infestação por *Haematobia irritans*. Para o teste *in vitro* os ovos de moscas-dos-chifres foram mantidos em recipientes contendo fezes de animais não tratados ou tratados com diflubenzuron a 25% e acompanhados até a emergência dos adultos. No teste *in vivo*, foram utilizadas 40 fêmeas aneladas, divididas em dois grupos: controle (C) e tratado (T) com intensidade parasitária equivalente. Durante o experimento, o grupo C recebeu apenas suplementação mineral, enquanto o grupo T recebeu suplementação mineral e diflubenzuron a 25%. A contagem de moscas nos animais foi realizada na região dorsal, desde a nuca até as pontas da anca de cada animal, no início e ao final de um período de cinco meses. Na avaliação *in vitro*, o grupo controle apresentou média de emergência de 86% ( $\pm 8,4\%$ ), enquanto o grupo cultivado em fezes de bovinos tratados com diflubenzuron a 25% apresentou taxa de emergência média de 1% ( $\pm 0,2\%$ ), sendo a eficácia calculada de 98,83%. No teste *in vivo*, não foi observada redução significativa na contagem de moscas no grupo C, porém, no grupo T houve significativa redução da infestação por *H. irritans* ( $t=16,46$ ,  $p<0,0001$ ). A eficácia do produto, em condições de campo, foi de 99,20%. O diflubenzuron a 25% adicionado ao sal mineral mostrou-se eficaz contra *H. irritans*, sendo indicado para esse fim.

**Palavras-chave:** Larvicida, moscas-dos-chifres, bovinos, inibidor de desenvolvimento de insetos.

AO-83

### MAPEAMENTO DOS EPITOPOS DA TOXINA ÉPSILON DE CLOSTRIDIUM PERFRINGENS TIPO D E PRODUÇÃO DE IMUNÓGENOS DE PEPTÍDEOS SINTÉTICOS

Guilherme Guerra Alves<sup>1</sup>, Ricardo Andrez Machado de Ávila<sup>2</sup>, Felipe Masiero Salvarani<sup>3</sup>, Prhiscylla Sadanã Pires<sup>1</sup>, Rodrigo Otávio Silveira Silva<sup>1</sup>, Luciana Aramuni Gonçalves<sup>1</sup>, Monique da Silva Neves<sup>4</sup>, Carlos Augusto de Oliveira Júnior Carlos<sup>4</sup>, Amanda Nádia Diniz<sup>5</sup>, Marina Carvalho Duarte<sup>5</sup>, Laura Cristina Oliveira Bernardes<sup>5</sup>, Izabella Moreira Marques<sup>5</sup>, Bruna Alves Silva<sup>5</sup>, Chavez Olórtégui<sup>6</sup> e Francisco Carlos Faria Lobato<sup>7</sup>

O presente trabalho teve como objetivo o mapeamento dos epitopos da toxina épsilon (ETX) de *C. perfringens* tipo D e a produção de imunógenos de peptídeos sintéticos. Para tal, foram sintetizados 130 peptídeos de 15 aminoácidos cada, em sobreposição e intercalados dos três resíduos iniciais, em membrana de celulose, por meio da técnica de síntese em *spot*. Soros anti-ETX purificados de coelho e ovino foram utilizados em ensaios imunológicos para testar a interação dos seus anticorpos com os peptídeos sintetizados. Seis epitopos mapeados foram sintetizados de forma solúvel, encapsulados em lipossomas, conjugados ao hidróxido de alumínio e empregados separadamente na imunização de camundongos. Seis grupos com seis camundongos cada receberam quatro doses intervaladas de 10 dias dos respectivos imunógenos; ao final deste processo, os soros obtidos foram titulados por meio de ELISA competitivo. Com base nos resultados dos ensaios imunológicos, 16 prováveis epitopos foram identificados na estrutura primária da ETX de *C. perfringens* tipo D. Três epitopos empregados nas inoculações induziram a produção de anticorpos detectáveis no ELISA competitivo e são, provavelmente, imunodominantes. As porcentagens de inibição para os epitopos de número 3, 4 e 16 foram respectivamente 4,35, 9,95 e 7,68 %. Os determinantes antigênicos 3 e 4 estão parcialmente sobrepostos, linearmente e espacialmente próximos, além de fazerem parte do domínio I da ETX. Esta região está provavelmente envolvida na ligação da toxina com seus receptores celulares, além de possuir aminoácidos essenciais para a interação proteína-receptor e a citotoxicidade da toxina. Já o epitopo 16 é constituído pela porção carboxi-terminal da ETX, o qual faz parte do domínio III da mesma; esta região parece estar envolvida na oligomerização da toxina, que precede a formação do poro celular. Os resultados do presente trabalho fornecem informações importantes para o entendimento das características estruturais, patogênicas e imunológicas da ETX e podem auxiliar no desenvolvimento de novas vacinas e terapias contra os efeitos deletérios dessa toxina em animais e humanos.

**Palavras-chave:** enterotoxemia, *spot*, vacina, imunologia

1 Doutorando(a) do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (EV/UFMG)

2 Pós-Doutorando REUNI do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG (ICB/UFMG)

3 Pós-Doutorando do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da EV/UFMG

4 Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da EV/UFMG

5 Aluna de Iniciação Científica da EV/UFMG

6 Prof. Dr. Do ICB/UFMG

7 Prof. Titular do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da EV/UFMG.

E-mail: guilhermeguerra.vet@gmail.com

AO-84

## OCORRÊNCIA DE DNA LEPTOSPÍRICO EM FLUÍDO VAGINAL DE BOVINOS

Fernanda Santana Oliveira<sup>1</sup>, Marco Alberto Medeiros<sup>2</sup>, Camila Hanmond<sup>3</sup>, Melissa Hanzen Pinna<sup>4</sup>; Walter Lilenbaum<sup>5</sup>

A leptospirose é uma doença cosmopolita de ocorrência frequente em bovinos, é considerada uma importante zoonose, sendo responsável por significativas perdas econômicas para a produção pecuária. As manifestações clínicas apresentadas por um animal com leptospirose são infertilidade, abortamentos, diminuição da produção de leite e natimortalidade. O presente estudo teve por objetivo a detecção de DNA leptospírico em 67 amostras de fluido vaginal de bovinos abatidos no Rio de Janeiro-Brasil. A coleta foi realizada por meio de *swab* estéril, coletado diretamente do assoalho da vagina, armazenada em tubo Falcon de 15ml contendo 2ml de solução tampão até a chegada ao laboratório

de Bacteriologia Veterinária da Universidade Federal Fluminense. Posteriormente as amostras foram alíquotadas em tubos *ependorf* de 2mL e seguido o processamento molecular (PCR). A extração do DNA das amostras ocorreu por meio do conjunto de extração *Wizard SV Genomic DNA Purification System* (Promega, Madison, EUA). Nesta PCR, para a detecção do gene *LipL32* (presente apenas em leptospiros patogênicas), foram empregados os *primers* *LipL32-45F* (5'-AAG CAT TAC CGC TTG TGG TG-3') e *LipL32-286R* (5'-GAA CTC CCA TTT CAG CGA TT-3'). Das 67 amostras de fluido vaginal examinadas, 25 (37,3%) foram positivas na PCR. A utilização da PCR para o diagnóstico da leptospirose tem se revelado importante, uma vez que esta técnica detecta pequenas quantidades de DNA leptospírico, e particularmente vantajosa em função das limitações da cultura bacteriológica de leptospiros. Independentemente de representar uma presença permanente (colonização) ou transitória (em função da contaminação urinária), o impacto da detecção da presença de DNA leptospírico em fluido vaginal de bovinos não pode ser desprezado. A presença da *Leptospira* viável ou de DNA leptospírico já foi esporadicamente reportada no trato genital de bovino e de outras espécies. No entanto, o real impacto destes achados ainda deve ser considerado, em função da possível transmissão genital da enfermidade, o que pode mesmo levar a mudanças na epidemiologia e controle da doença nos rebanhos bovinos.

**Palavras-chave:** leptospirose, bovinos, PCR.

1 Mestranda do programa de Pós-graduação em Clínica e Reprodução - Universidade Federal Fluminense

2 Pesquisador FIOCRUZ, Bio-Manguinhos Rio de Janeiro - Brasil

3 Doutoranda do programa de Pós-graduação em Clínica e Reprodução - Universidade Federal Fluminense

4 Prof.ª Dr.ª Departamento de Anatomia, Patologia e Clínica - Universidade Federal da Bahia

5 Prof. Dr. do Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Laboratório de Veterinária - Universidade Federal Fluminense. E-mail: mipwalt@vm.uff.br

## ANIMAIS DE COMPANHIA

AO-85

### ACUPUNTURA COMO TERAPIA ANTICONVULSIVANTE EM CÃO PÓS CINOMOSE - RELATO DE CASO

João Marcelo Wanderley de Mendonça Uchoa Cavalcanti, Michelle Neves Pereira, Maria Cristina de Oliveira Cardoso Coelho, Ana Paula Monteiro Tenório

A convulsão é a manifestação anormal do *status* eletrofisiológico do cérebro. As convulsões em cães jovens rotineiramente estão associadas a patologias virais, particularmente a cinomose. A cinomose é uma doença complexa, imunossupressora, degenerativa dos envoltórios lipídicos, que envolvem os neurônios, provocada pelo Canine Distemper Virus, da família paramyxoviridae, mesma família do sarampo, que acomete canídeos, mustelídeos, ursídeos e alguns felídeos. Foi atendido no Ambulatório de Acupuntura do Hospital Veterinário da UFRPE um cão da raça ShihTzu, fêmea, seis meses, com diagnóstico prévio de convulsão como sequela após o tratamento da cinomose. A terapêutica previamente instituída foi à base de fenobarbital (8mg/kg) e brometo de potássio (40mg/kg), sem haver controle do *status* convulsivo. A dosagem sérica de fenobarbital estava dentro dos limites de normalidade citado pela literatura, porém não havia remissão das crises. Submetido à avaliação sob os princípios da Medicina Tradicional Chinesa, estabeleceu-se o protocolo de tratamento. Foram utilizadas agulhas próprias para acupuntura, no diâmetro de 0,25x30mm nos acupontos: *Ying-tang*; *Si ShenTsong*; VG-20 e; VG-14, por