

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 Hammond<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

20 minutos, semanalmente. Na quarta sessão, as crises convulsivas estavam ausentes e foi retirado o brometo de potássio. Como não ocorreram novas crises, iniciou-se o desmame do fenobarbital em uma gota por semana, até a sua completa retirada. O paciente foi mantido por mais quatro semanas em tratamento e foi instituída a alta, sem a ocorrência de novas crises. A estabilização do paciente tratado neste relato sugere que a acupuntura, associada ou não ao uso de anticonvulsivantes, pode ser eficaz no controle da convulsão pós-cinomose em cães.

**Palavras-chave:** Epilepsia; fenobarbital; canine distemper.

1 Médico Veterinário, mestrando em Ciência Veterinária pela UFRPE, Pós-Graduando em Acupuntura

2 Graduanda em Medicina Veterinária pela UFBA

3 Médica Veterinária, Doutora em Ciência Veterinária pela UFRPE, Docente na UFRPE.

Email: marcelo.uchoa@zangfu.vet.br

AO-86

### ELETRACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA PARALISIA IDIOPÁTICA DO NERVO FACIAL EM CÃO: RELATO DE CASO

João Marcelo Wanderley de Mendonça Uchoa Cavalcanti, Vanessa Alessandra de Barros Portela, Maria Cristina de Oliveira Cardoso Coelho, Ana Paula Monteiro Tenório

A paralisia facial é uma patologia de ocorrência na clínica médica de diversas espécies animais, incluindo o homem. Os sinais clínicos são ptose auricular, palpebral, paralisia da comissura labial, sialose e dificuldade de apreensão dos alimentos. Infecção, neoplasia, trauma, otite, hipotireoidismo e diabetes podem estar envolvidos na etiologia e a opção pode ser pelo tratamento conservativo ou cirúrgico. A acupuntura é utilizada como uma opção para os pacientes portadores de paralisia facial, já que o tratamento clínico conservativos tem prognóstico pobre, podendo persistir por anos de tratamento. O tratamento pode compreender o uso de antibióticos, anti-inflamatórios, complexos vitamínicos, fisioterapia ou cirurgia. O objetivo deste trabalho foi relatar o tratamento pela eletroacupuntura em um cão da raça Pastor Alemão. Foi atendido no Ambulatório de Acupuntura do Hospital Veterinário da UFRPE um cão da raça Pastor Alemão, 12 anos, com sinais clássicos relatados na literatura médica. O diagnóstico prévio na medicina ocidental foi de paralisia facial idiopática. 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*; VG-20; VG-25; VG-26; E-1; E-3; E-4 e; E-7. Os eletrodos de eletroacupuntura (contínuo, 10Hz) foram ligados às agulhas bilateralmente por 15 minutos, semanalmente. Na quinta sessão, a sialose estava ausente, percebia-se melhora clínica na assimetria da face, apreensão de alimentos e regressão da ptose auricular e palpebral. Na oitava sessão, foi estabelecida a alta, sem nenhuma sequela. A melhora do paciente tratado neste relato sugere que a eletroacupuntura, pode ser eficaz no tratamento da Paralisia Idiopática do Nervo Facial em cães.

**Palavras-chave:** Acupuntura; ptose auricular; ptose palpebral, Paralisia Idiopática do Nervo Facial.

1 Médico Veterinário, mestrando em Ciência Veterinária pela UFRPE, Pós-Graduando em Acupuntura

2 Graduanda em Medicina Veterinária pela UFRPE

3 Médica Veterinária, Doutora em Ciência Veterinária pela UFRPE, Docente na UFRPE.

Email: marcelo.uchoa@zangfu.vet.br

## SUSTENTABILIDADE E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

AO-87

### EFEITO ALELOPÁTICO DE EXTRATO DE PLANTAS DE TEPHROSIA EM ALFACE (*LACTUCA SATIVA*)

Ana Yasha Ferreira de La Salles, Jacob Silva Souto, César Henrique Alves Borges, Lyanne dos Santos Alencar, Francisco Tibério de Alencar Moreira, Arcanjo Bandeira de Goes

Atualmente a preocupação com o meio ambiente tem sido amplamente debatida visto que há necessidade de promoção do desenvolvimento de forma sustentável visando diminuir os riscos ambientais. A alelopátia indica qualquer efeito direto ou indireto danoso ou benéfico que uma planta (incluindo microrganismos) exerce sobre outra pela produção de compostos químicos liberados no ambiente. O presente trabalho avaliou possíveis efeitos alelopáticos de extratos de *Tephrosia sp* na germinação de sementes de alface. O experimento foi conduzido no Laboratório de Nutrição Mineral de Plantas/UAEF/UFCG, em Patos (PB). Exemplares de *Tephrosia sp* foram coletados, separando as frações caule, folhas, raízes e parte aérea + raízes, preparando-se o extrato a 20%. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em: i) sem aplicação do extrato; ii) aplicação do extrato de folhas; iii) aplicação do extrato do caule; iv) aplicação do extrato da raiz e; v) aplicação do extrato da parte aérea + raízes de plantas. Sementes de Alface Crespa Cinderela com percentual de germinação de 98% foram utilizadas. Logo após a semeadura foram aplicados os extratos referentes a cada tratamento. A contagem do número de sementes germinadas foi realizada diariamente e, após sete dias de experimento, seguiu-se a desativação, sendo feita a avaliação do sistema radicular (comprimento de radícula) e parte aérea (comprimento do hipocótilo e altura de plântula). Calculou-se a % de germinação, tempo médio de germinação, índice e velocidade de germinação. Constatou-se que o extrato obtido das raízes de *Tephrosia* apresenta efeito significativo e positivo sobre o crescimento da radícula de plantas de alface. No entanto, não houve diferença para o tratamento no qual não se aplicou o extrato. No que tange ao hipocótilo, observa-se que diversos extratos aplicados por ocasião da semeadura não proporcionaram efeitos significativos sobre o comprimento do hipocótilo das plantas de alface. Porém, notou-se que o extrato obtido da parte aérea como um todo ou, de seus constituintes isoladamente, provocou redução no crescimento da radícula das plantas de alface. Diante disso, faz-se necessária a realização de pesquisas com extratos obtidos de parte aérea das plantas de *Tephrosia*, objetivando identificar quais os componentes que estariam proporcionando esse efeito deletério sobre a radícula, não apenas para a alface mas, também, para outras plantas.

**Palavras-chave:** alelopátia, planta invasora, germinação.

AO-88

### AVALIAÇÃO SENSORIAL DE HAMBÚRGUER ELABORADO COM FARINHA DA CASCA DE ACEROLA E CARNE DE PIAU (*LEPORINUS SP.*)

Bruna C. S. Souza<sup>1</sup>, Regiane N. Santos<sup>1</sup>, Gracielle A. Santos<sup>2</sup>, Rogério M. L. Campos<sup>3</sup>

Objetivou-se avaliar sensorialmente hambúrgueres elaborados com farinha da casca de acerola e carne de Piau (*Leporinus sp.*). As frutas foram obtidas no mercado do produtor de Juazeiro (BA), as mesmas foram lavadas e posteriormente imersas em água hipoclorada (100ppm hipoclorito