

**3º LUGAR****DETECÇÃO IMUNOHISTOQUÍMICA DO VÍRUS DA HEPATITE E EM FÍGADOS DE SUÍNOS NATURALMENTE INFECTADOS**

DE SOUZA, A.; MALHEIROS, A.; SOARES, M.; GOUVÊA, M.G.; PINHO, J. ; PEREIRA, W.; SÁ, L.R.M.

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

**Introdução e objetivos:** suínos são a principal fonte de infecção dos genótipos 3 e 4 do vírus da hepatite E (Hepatitis E virus, HEV) para humanos. O HEV é um RNA vírus considerado como patógeno emergente e causador de hepatite aguda e crônica, em humanos, em regiões geográficas tidas como não-endêmicas para o vírus. O presente empregou a técnica de imunohistoquímica (IHQ), para detectar antígenos do HEV em amostras de fígados de suínos abatidos para consumo humano e naturalmente infectados pelo vírus. **Material e métodos:** fígados de seis suínos, sem alterações macroscópicas, positivos para o HEV-RNA por nested RT-PCR, confirmados por sequenciamento nucleotídico e análise filogenética, foram submetidos à detecção IHQ do HEV utilizando o anticorpo primário polyclonal rabbit Anti-Hepatitis E Virus ORF3 na diluição de 1:20. Os cortes foram avaliados em microscópio óptico quanto à presença do antígeno do HEV de acordo com a intensidade e distribuição, entre zonas e tipos celulares envolvidos. O critério de positividade estabelecido foi a imunomarcagem intracitoplasmática da proteína da ORF3 (pORF3), de aspecto levemente granular com coloração castanho-dourado. **Resultados e discussão:** a detecção IHQ do HEV foi positiva somente em três dos seis animais examinados. Em um caso a imunomarcagem de pORF3 foi observada com intensidade discreta no interior de hepatócitos íntegros e de células de Kupffer, com distribuição aleatória no parênquima hepático, enquanto que nos outros dois casos, a marcação foi discreta e no interior de células do epitélio biliar ou leucócitos nos espaços-porta. Não foram observadas marcações em células degeneradas e/ou necróticas. A inconsistência entre a detecção do HEV-RNA com a detecção IHQ da pORF3 pode estar relacionada a um período mais tardio de infecção, em que haveria uma diminuição do número de células positivas e/ou a uma baixa carga viral e de expressão da pORF3, que levariam a uma menor sensibilidade de detecção do HEV pela técnica de IHQ. **Conclusão:** A detecção IHQ da pORF3 pode ser aplicada como um instrumento de diagnóstico complementar para a detecção do HEV em amostras de fígado de suínos, bem como em estudos de patogenia da infecção pelo HEV. **Apoio financeiro:** O estudo foi parcialmente financiado por verba PROAP/CAPES.

**VENCEDORES DO PRÊMIO – CATEGORIA DOUTORADO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS****1º LUGAR****AMITRIPTYLINE: PROPHYLACTIC MODEL MODULATES DSS-COLITIS IN MICE**

NAMAZU, L. B.<sup>1</sup>; CALEFI, A. S.<sup>1</sup>; GIMENES D.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, R.<sup>2</sup>; COHN, D.W.<sup>4</sup>; LIMA, A.P.N.<sup>1</sup>; VITORETTI, L. B.<sup>1</sup>; DREWES, C. C.<sup>3</sup>; AMAYA, J.E.O.<sup>1</sup>; BORSOI, A.<sup>4</sup>; REIS-SILVA, T. M.<sup>1</sup>; MASSOCO, C.O.<sup>5</sup>; COSTA-PINTO, F. A.<sup>5</sup>

1. PhD- student, VPT-FMVZ-USP; 2. Master-student VPT FMVZ-USP; 3. PhD- student, - Laboratory Toxicology Department of Experimental-Clinical and Toxicological Analysis. Faculty of Pharmaceutical Sciences USP; 4. PhD- student, -Institute of Biomedical Sciences- USP; 5. PhD-VPT FMVZ-USP; 6. Prof. Doctor VPT-FMVZ-USP

**Introduction:** inflammatory bowel disease (IBD) in humans is a chronic disease of complex etiology that manifests as Crohn's disease (CD) or ulcerative colitis (UC). It involves an exacerbated immune reaction to the gut microbiota. The nervous system interacts with immunity in the gut in a bidirectional fashion. Inflammation is modulated by neural activity and may lead to emotional and psychological changes. Amitriptyline (AMT) is a commonly used antidepressant with known anti-inflammatory activities.

**Objective:** It was hypothesized that antidepressants like amitriptyline could be considered as a prophylactic treatment and attenuation of development of IBD in mice. **Material and Methods:** C57BL/6 mice were housed in groups of five per cage with free access to food and water without treatment (Vehicle) or with Amitriptyline and Dextran Sulphate Sodium (AMT/DSS). The groups were Vehicle (1), Vehicle+DSS (2), Vehicle+DSS+AMT (3) and, Vehicle+AMT (4). The prophylactic model consisted of the AMT (200 µg/ml) administration p.o. for 14 days on animals in the groups 3 and 4. After 14 days animals in groups 2 and 3 received DSS (3,5%) for 5 days. The tissues were collected in the 19th experimental day. The circulating and colonic (proximal and distal) inflammatory cytokines (IL-6, TNF-alpha and IL-1 β) were quantified, and the neutrophilic inflammatory response was assessed by the myeloperoxidase (MPO) activity on colon (proximal and distal). This project was approved by the Ethics Committee on animal use of the School of Veterinary Medicine and Animal Science- USP (Protocol 2999/2013). **Results:** the AMT prophylactic treatment was able to prevent the animal weight loss by the DSS induced colitis. Circulating IL-6 and TNF-alpha were reduced by the prophylactic AMT treatment associated with the decreased MPO activity in the proximal colon. **Conclusion:** the reduction in the DSS-colitis in mice induced by the AMT treatment, may lead a possible use of amitriptyline to reduce the IBD clinical signs in humans. **Financial support:** CAPES/ FAPESP.