



P-22

ANÁLISE DO PLEXO MIENTÉRICO COLÔNICO DE RATOS DURANTE O CURSO DA INFECÇÃO CAUSADA POR *Toxoplasma gondii*.

MACHADO, C.C.A.¹; GÓIS, M.B.²; SANT'ANA, D.M.G.²; ARAÚJO, E.J.A.¹;

¹Departamento de Histologia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: eduardoaraujo@uel.br.

²Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.

Epidemiologia e saúde pública

A toxoplasmose é uma doença de ampla distribuição mundial causada pelo *Toxoplasma gondii*. Este protozoário tem como hospedeiro definitivo os felídeos, enquanto que os demais animais de sangue quente, domésticos e selvagens, são seus hospedeiros intermediários. Durante seu ciclo biológico, existe uma fase intestinal durante a qual o parasita necessita atravessar o epitélio intestinal para atingir a circulação sistêmica. Neste momento, a intensa proliferação e invasão celular do parasita leva a um processo inflamatório local que pode desencadear perda de neurônios do sistema nervoso entérico (SNE). Estudos anteriores já demonstraram que a infecção por *T. gondii* é capaz de causar alterações no SNE em diferentes espécies, porém pouco se sabe como estas alterações ocorrem no decorrer da infecção. O objetivo deste estudo foi avaliar a densidade populacional e a morfometria de neurônios mientéricos colônicos totais, nitrérgicos e colinérgicos durante o curso da infecção toxoplásmica. Para isto, ratos Wistar foram distribuídos em grupos controle (n=5) e infectados durante: 6h (n=5), 12h (n=5), 24h (n=5), 72h (n=5) e 30 dias (n=5). Os animais infectados foram inoculados oralmente com 5000 oocistos esporulados da cepa ME-49 de *T. gondii* suspensos em 1 mL de salina estéril, enquanto que os animais do grupo controle receberam apenas 1 mL de salina estéril por gavagem. O cólon de cada animal foi microdissecado para a obtenção de preparados totais contendo o plexo mientérico. Os preparados totais foram submetidos à técnica de imunofluorescência indireta para marcação de neurônios totais (anti-HUC/D), nitrérgicos (anti-nNOS) e colinérgicos (anti-ChAT). Trinta e duas imagens de cada preparado total foram capturadas num fotomicroscópio de fluorescência (ZEISS AXIO IMAGER.A1) utilizando-se a objetiva de 20x, totalizando uma análise de densidade populacional em 0,0448 cm², a qual foi projetada para 1cm². Para análise morfométrica, foram mensurados 100 corpos celulares de neurônios de cada técnica em cada rato. Os grupos foram comparados pelo teste Kruskal-Wallis, considerando o nível de significância de 5%. Embora tenha se verificado uma redução no número de neurônios após 12h (neurônios totais) e 24h (neurônios nitrérgicos) de infecção, e um aumento no número de neurônios colinérgicos após 6h, essas alterações não foram estatisticamente significantes. Em relação à análise morfométrica, também não foram encontradas diferenças significativas. Os resultados apresentados demonstraram que a infecção aguda e crônica causada pela cepa ME-49 de *T. gondii* não altera a densidade populacional e a morfometria de neurônios mientéricos colônicos de ratos.

Palavras-chave: Toxoplasmose, sistema nervoso entérico, plasticidade neural.

Suporte financeiro

CAPES.



P-23

ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DO CÓLON DE RATOS DURANTE O PERCURSO DA INFECÇÃO TOXOPLÁSMICA

ORTIGOZA, S.M.¹; BERGOC, H.G.¹; GOIS, M.B.²; SANT'ANA D.M.G.²; ARAÚJO, E.J.A.^{1*};

¹Departamento de Histologia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

²Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.

*e-mail: eduardoaraujo@uel.br

Epidemiologia e saúde pública

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. Ao invadir o hospedeiro, este parasita desencadeia um processo inflamatório intestinal que pode levar a alterações morfológicas e funcionais. Algumas dessas alterações envolvem o número de células calciformes e a quantidade de colágeno. Apesar de existirem diversos estudos com intestino delgado, ainda pouco se sabe a respeito das alterações no cólon. Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar histologicamente a parede do cólon proximal de ratos durante a fase aguda da infecção toxoplásmica. Foram utilizados ratos Wistar machos distribuídos em Grupo Controle (GC) e Grupos Infectados: 6 horas (GI 6h), 12 horas (GI 12h), 24 horas (GI 24h), 48 horas (GI 48h), 72 horas (GI 72h), 7 dias (GI 7d) e 10 dias (GI 10d), cada grupo com média de 9 animais. Os animais infectados foram inoculados oralmente com 5000 oocistos esporulados da cepa ME-49 de *T. gondii*. Os ratos do grupo controle receberam apenas de salina estéril por gavagem. Após eutanásia, o cólon proximal foi submetido a procedimento histológico de rotina com fixação em Bouin e inclusão em parafina. A microtomia em 4 µm foi realizada para as lâminas que foram coradas com PAS (Periodic Acid Schiff) e AB pH 2,5 (Alcian Blue pH 2,5) e 10 µm as que foram coradas com Azan. Para as técnicas PAS e AB pH 2,5, foram contadas células calciformes de 10 criptas por animal. Para a técnica de Azan, foram capturadas 6 imagens através de uma câmera de alta resolução (Moticam 2500, 5.0 M pixel USB 2.0) acoplada a um fotomicroscópio (Axiophot Zeiss), com a objetiva de 4x. Analisou-se a percentagem de colágeno na parede intestinal através do software Image-Pro Plus. A comparação entre os grupos foi feita com teste ANOVA one-way, considerando 5% como nível de significância. Observou-se um aumento significativo de células calciformes produtoras de mucinas neutras (PAS⁺) das 6 horas até 10 dias após a infecção. Já para as células calciformes produtoras de mucinas ácidas (AB pH 2,5⁺), observou-se aumento somente após 12 horas de infecção e assim permaneceram até o fim do experimento. Em relação à quantidade de colágeno na parede intestinal, não houve alterações significativas. Conclui-se que a infecção causada por oocistos da cepa ME-49 provoca um aumento de células calciformes no cólon de ratos durante a fase aguda da infecção, porém não altera a quantidade de colágeno na parede intestinal.

Palavras-chave: Toxoplasmose, cólon proximal, histologia.

Suporte financeiro: CNPq, Fundação Araucária.



P-24

ASSOCIAÇÃO DOS PARÂMETROS REPRODUTIVOS COM A SORO-OCORRÊNCIA DO *Neospora caninum* EM VACAS LEITEIRAS PERTENCENTES A UM REBANHO FECHADO

JARDIM, A.M.¹; MOURA, H.K.²; da SILVA, D.A.²; GOMES, V.J.F.²; PINTO, R.A.²; BORTOLLOTTI, G.L.²; FURLAN, D.⁴; MINGUETTO, J.G.M.⁴; GARCIA, J.L.³; OKANO, W.⁴; SILVA, L.C.⁴; BOGADO, A.L.G.^{4*}

¹Bolsista do programa de Iniciação Científica (FUNADESP) e discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

²Discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

³Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

⁴Programa de Mestrado em Saúde e Produção de Ruminantes, Arapongas, Brasil

*e-mail: alexey_leon@yahoo.com.br

Epidemiologia e saúde pública

A Neosporose é uma doença cosmopolita que constitui uma das principais causas de problemas reprodutivos em bovinos, sendo responsável por grandes perdas econômicas na pecuária leiteira. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de anticorpos anti-*Neospora caninum* em vacas de um rebanho fechado no ano de 2015 e fazer a associação com os parâmetros reprodutivos. No ano de 2015 foi colhido o sangue de 434 vacas da raça Holandesa Preto e Branco, paridas e nulíparas, com idade até 12 anos, pertencentes a um rebanho leiteiro fechado desde 2011 na cidade de Arapoti, mesorregião norte oriental do estado do Paraná. A reação de imunofluorescência indireta foi realizada utilizando-se o soro dos animais, o ponto de corte correspondeu ao título ≥ 100 , sendo considerada a amostra positiva quando havia fluorescência periférica total nos taquizoítas. Soros controle positivos e negativos foram incluídos em cada lâmina. As análises estatísticas foram feitas pelo teste de Qui-quadrado (χ^2) ou exato de Fischer, considerando estatisticamente significativa quando $P \leq 0.05$. Dividiu-se os animais em duas categorias: vacas que pariram uma ou mais vezes, correspondendo a 64,1% (278/434), e novilhas nulíparas (35,9%; 156/434). Os resultados da soroprevalência do *Neospora caninum* no rebanho foi de 3,0% (13/434), a avaliação por categoria apontou uma prevalência nas vacas que pariram de 3,2% (9/278) e novilhas nulíparas 2,6% (4/156). A variável idade ao primeiro parto apresentou significância estatística ($P=0,0248$), não havendo soropositividade entre as vacas que pariram até os 24 meses de idade (0/57), entre 24 a 27 meses houveram 2,11% (3/142) animais positivos e acima de 27 meses houve a maior ocorrência, sendo 7,69% (6/78) dos animais positivos. Houve significância estatística também para a variável serviços por concepção ($P=0,0117$), sendo que 0,65% (1/155) das vacas soropositiva precisou de até 2,2 inseminações para conceberem, enquanto 6,61% (8/121) das vacas soropositivas necessitaram de mais de 2,2 inseminações. A análise das variáveis intervalo entre partos e período de serviço não apresentou significância



estatística ($P>0,05$), contudo, ambos também foram maiores nas fêmeas soropositivas. Nas condições que foi realizado o presente estudo, conclui-se que os animais soropositivos para *N. caninum* apresentaram piora nos parâmetros reprodutivos idade ao primeiro parto e serviços por concepção, no entanto, faz-se necessária a realização de estudos complementares a fim de se investigar a presença de algum outro agente etiológico ou ações humanas que possam ser responsáveis pelas perdas reprodutivas no rebanho.

Palavras-chave: Neosporose, bovinos, problemas reprodutivos.

Suporte financeiro: Kroton-Unopar, FUNADESP, UEL.



P-25

CORRELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS REPRODUTIVOS DE VACAS LEITEIRAS NATURALMENTE INFECTADAS POR *Neospora caninum*

GOMES, V.J.F.²; MOURA, H.K.²; da SILVA, D.A.²; JARDIM, A.M.¹; BORTOLLOTTI, G.L.²; BARRETO, R.D.²; FURLAN, D.⁴; MINGUETTO, J.G.M.⁴; GARCIA, J.L.³; OKANO, W.⁴; SILVA, L.C.⁴; BOGADO, A.L.G.^{4*}

¹Bolsista do programa de Iniciação Científica (FUNADESP) e discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

²Discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

³Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

⁴Programa de Mestrado em Saúde e Produção de Ruminantes, Arapongas, Brasil.

*e-mail: alexey_leon@yahoo.com.br

Epidemiologia e saúde pública

O protozoário *Neospora caninum*, responsável por causar a neosporose bovina, pode determinar a ocorrência de abortos, impactando negativamente os parâmetros reprodutivos e por consequência na produtividade, gerando prejuízos econômicos ao proprietário. O presente trabalho teve como objetivo identificar sorologicamente os animais positivos para *N. caninum* no rebanho leiteiro e avaliar a correlação entre as variáveis relacionadas aos parâmetros reprodutivos dos animais positivos e negativos. Os animais utilizados foram oriundos de uma propriedade localizada em Arapoti, Paraná. A colheita de sangue foi realizada em 2015, de 278 vacas que pariram uma ou mais vezes do total de 434 vacas de um rebanho leiteiro fechado, desde 2011, da raça Holandesa. O soro obtido foi armazenado em temperatura de -20°C até a realização da Reação de Imunofluorescência Indireta na Universidade Estadual de Londrina. Foram coletadas informações do banco de dados de controle leiteiro da propriedade para os cálculos das seguintes variáveis: idade ao primeiro parto, serviços por concepção, intervalo entre partos e período de serviço. Os resultados obtidos foram analisados pelo teste não paramétrico de correlação (r) de Spearman, sendo considerado $P \leq 0,05$ estatisticamente significante. A ocorrência de animais positivos para *N. caninum* foi 9/278 (3,2%). Todas as variáveis correlacionadas dos animais negativos para o *N. caninum* foram estatisticamente significantes ($P < 0,001$), com correlação alta, variando de 0,96 a 1,00. Dentre os animais positivos, foi observada significância estatística ($P < 0,01$) para a variável serviço por concepção *versus* período de serviço ($r=0,96$) e *versus* intervalo entre partos ($r=1,00$). A variável idade ao primeiro parto não apresentou significância estatística ($P > 0,05$) quando verificada a correlação com período de serviço ($r = 0,33$) e intervalo entre partos ($r = 0,33$). O mesmo ocorreu entre as variáveis serviço por concepção e intervalo entre partos ($P=0,067$; $r=0,64$). As quatro variáveis quando analisadas nos animais negativos apresentaram correlação quase perfeita, considerando que o não sucesso da vaca tornar-se prenha, é determinante no aumento de todas as outras variáveis, enquanto a presença do *N. caninum* nos



animais irá desvirtuar as relações existentes entre algumas destas variáveis, especialmente aquelas que detêm o fator tempo. Nas condições em que foi realizado o presente estudo, conclui-se que os animais positivos por *N. caninum* não apresentam correlação entre alguns parâmetros reprodutivos, diferentemente observado nos animais negativos.

Palavras-chave: Protozoário, neosporose, RIFI.

Suporte financeiro: Kroton-Unopar, FUNADESP, UEL.



P-26

DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-*Neospora caninum* EM BOVINOS ABATIDOS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ

SILVA, D.A.² JARDIM, A.M.² MOURA, H.K.² GOMES, V.J.F.² BORTOLLOTTI, G.L.²; FURLAN, D.⁴; PINTO, D.N.A.⁴; GUERRA, J.L.⁴; GARCIA, J.L.³; OKANO, W.⁴; SILVA, L.C. da⁴; BOGADO, A.L.G.^{4*}

¹Bolsista do programa de Iniciação Científica (FUNADESP) e discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

²Discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

³Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

⁴Programa de Mestrado em Saúde e Produção de Ruminantes, Arapongas, Brasil

*e-mail: alexey_leon@yahoo.com.br

Epidemiologia e saúde pública

A neosporose acomete principalmente bovinos e cães, é causada pelo *Neospora caninum*, protozoário intracelular obrigatório e formador de cistos teciduais. A mortalidade neonatal e o aborto são um dos maiores problemas. Os métodos laboratoriais para identificação são ELISA, RIFI, PCR e imunohistoquímica. O estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência de anticorpos anti- *N. caninum* em bovinos de corte na região norte do Paraná. Foi realizado, entre abril de 2015 a novembro de 2016, a colheita de 401 amostras de sangue dos animais abatidos nos frigoríficos estaduais de Rolândia, que abrangeu 14 municípios, e Borrazópolis com dois municípios. Após a retração do coágulo, o soro foi congelado a -20°C em tubos de 1,5mL até o processamento. Os soros foram submetidos à reação de imunofluorescência indireta para *N. caninum* no Laboratório de Protozoologia Veterinária da Universidade Estadual de Londrina. Foi utilizado como triagem o ponto de corte na diluição 1:100 e posteriormente foram testadas em diluições sequenciais na base dois até 1:400. Foram tabuladas as variáveis raça, idade, sexo e procedência de cada animal para realizar a associação com a ocorrência de animais positivos através do teste de Qui-quadrado ou exato de Fischer, utilizando o *software* EpiInfo 6. Foi considerado o nível de significância estatística de 5%. Das 401 amostras, 221 pertenceram ao frigorífico de Rolândia e 180 de Borrazópolis, sendo 289 fêmeas e 112 machos, com idade entre 1,5 a 8 anos. A prevalência de animais soropositivos para *N. caninum* foi 9,23% (37/401). As variáveis sexo, município e idade não apresentaram diferença estatisticamente significativa ($P > 0,05$). Das 37 amostras positivas nove (24,3%) foram de machos e 28 (75,67%) de fêmeas. A proporção de animais positivos nas diferentes diluições seriadas foram: 1:100 (43%; 16/37), 1:200 (38%; 14/37) e 1:400 (19%; 7/37). Os resultados obtidos no presente estudo permitem concluir que os anticorpos de *N. caninum* estão presentes nos bovinos da região Norte do Paraná, sugerindo-se adotar medidas preventivas de manejo para controlar o agente nos rebanhos, tais como realizar a pesquisa de anticorpos e descarte de animais positivos, dar a destinação final



adequada para os restos de envoltórios fetais e fetos abortados e, impedir acesso do hospedeiro definitivo ao rebanho, a água fornecida aos bovinos e aos alimentos.

Palavras-chave: Aborto, RIFI, soroepidemiologia.

Suporte financeiro: Kroton-Unopar, FUNADESP, UEL.



P-27

**DINÂMICA DA SOROCONVERSÃO DE CORDEIRAS PARA INFECÇÃO POR
Toxoplasma gondii – RESULTADOS PRELIMINARES**

WINK, F.F.^{1*}; DIAS, T.D.¹; GIROTTO-SOARES, A.²; ALVES, B.F.³; PENA, H.FJ.³;
GENNARI, S.M.³; SOARES, J.F.¹;

¹Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

²Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, Eldorado do Sul, RS

³Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP *e-mail: fernandafwink@hotmail.com

Epidemiologia e saúde pública

A toxoplasmose é uma importante causa de aborto e, conseqüentemente, prejuízo à ovinocultura no mundo todo. De modo geral, fêmeas que iniciam a gestação soropositivas para *Toxoplasma gondii* raramente abortam devido a infecção por este protozoário. O presente estudo tem como objetivo avaliar a dinâmica de soroc conversão (RIFI \geq 64) de cordeiras para *T. gondii*, do nascimento à idade reprodutiva. As coletas foram realizadas em uma propriedade no município de Cachoeira do Sul-RS, que conta com 23 matrizes de predominância racial Texel. Na localidade, gatos domésticos possuíam livre acesso ao estoque de ração. Foi coletado soro de 13 ovelhas 30 dias antes da parição, em seguida, coletou-se apenas das cordeiras filhas, em até quatro dias após o nascimento e estas se repetiram a cada 60 dias totalizando 4 coletas (0,60,120 e180 dias de vida). Os animais desse estudo foram também testados para a presença de anticorpos contra *Neospora caninum* (RIFI \geq 50) estando todos negativos para o agente. O número de mães positivas para *T. gondii* foi de 84,61% (11/13), com títulos de anticorpos variando de 128 a 2048. Na primeira coleta dos recém-nascidos 85,71% (12/14) apresentaram anticorpos IgG contra *T. gondii*, provavelmente devido à presença de anticorpos colostrais. As cordeiras que nasceram negativas ao agente eram filhas de mães soronegativas. Na segunda coleta (60 dias), 71,41% (10/14) continuaram positivas. Na terceira coleta (120 dias) somente três (21,42%) das cordeiras inicialmente positivas ainda apresentavam anticorpos, e um animal negativo soroc onverteu, indicando infecção recente pelo coccídio. Na quarta coleta (180 dias) observou-se 28,57% (4/14) dos animais com anticorpos, sendo que dois desses eram positivos desde o nascimento, um a partir da terceira coleta e o quarto animal positivou nesta última coleta. As coletas serão mantidas até o nascimento da primeira cria desses animais. Estes dados preliminares indicam que uma grande proporção de animais adultos são positivos para *T. gondii*, entretanto até o momento somente 4 das 14 cordeiras se infectaram.

Palavras-chave: Toxoplasmose, ovinos, Rio Grande do Sul.

Suporte financeiro: FAPESP



P-28

DISTRIBUIÇÃO DE CISTOS DE *Toxoplasma gondii* EM ÓRGÃOS E CORTES COMERCIAIS DE SUÍNOS EXPERIMENTALMENTE INFECTADOS

ALVES, B.F.^{1*}; OLIVEIRA, S.¹; SOARES, H.S.¹; PENA, H.F.J.¹; CONTE-JUNIOR, C.A.²; GENNARI, S.M.¹

¹Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. ² Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil. *e-mail: bfalves@usp.br

Epidemiologia e saúde pública

Toxoplasma gondii é um agente etiológico zoonótico de distribuição mundial e de grande importância em saúde pública e produção animal. Ingestão de carnes cruas ou malcozidas representa uma importante forma de infecção. A carne suína está entre as mais consumidas no Brasil e possui um papel de destaque na transmissão do *T. gondii*, em especial para humanos. Este estudo teve como objetivo avaliar a distribuição de cistos de *T. gondii* em suínos experimentalmente infectados. Três suínos, sorologicamente negativos para *T. gondii* através da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI \leq 64), foram infectados, por via oral, com suspensão de 3×10^3 oocistos do isolado TgCkBr57 (genótipo #11/BrII). Foi realizada a colheita de sangue semanal dos animais para confirmar a infecção e, 60 dias pós-inoculação, os suínos foram abatidos. Os órgãos: cérebro, retina, língua, diafragma e coração; e os cortes musculares: alcatra, copa, filé, coxão mole, coxão duro e lombo foram triturados, digeridos em pepsina e inoculados em três camundongos para cada órgão/corte muscular. Todos os suínos foram positivos para *T. gondii* através da RIFI e apresentaram títulos de anticorpos de 128 a 1024. No bioensaio em camundongos, foi isolado *T. gondii* dos três suínos, sendo: da copa, coração, diafragma e língua de três suínos; do filé, coxão duro e cérebro de dois suínos e da alcatra e lombo de um suíno. *T. gondii* não foi capaz de infectar nenhum camundongo do bioensaio do coxão mole e retina. Os resultados confirmam a ampla distribuição de cistos nos órgãos e cortes musculares dos suínos e, em virtude da alta prevalência de anticorpos nos rebanhos suínos comerciais, se faz de extrema importância a prevenção da toxoplasmose, através de práticas como o cozimento da carne em temperatura mínima de 66°C ou o congelamento, por no mínimo dois dias a temperaturas inferiores a 12°C negativos, pois são técnicas capazes de inativar os cistos teciduais.

Palavras-chave: Toxoplasmose, bioensaio em camundongos, RIFI.

Suporte financeiro: FAPESP, FAPERJ.



P-29

ENTEROPARASITAS EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

OGAWA, L.^{1*}; TABIAN, L.M.¹; GÓES, T.O.¹; ZACARIAS JUNIOR, A.¹, ALCALÁ, C.O.R.¹, SOUZA E SILVA, E.¹.

¹Setor de Veterinária e Produção Animal, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Paraná.

*logawa@uenp.edu.br

Epidemiologia e saúde pública

O objetivo deste estudo foi determinar a ocorrência de enteroparasitas de cães atendidos pelo Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte do Paraná, na cidade de Bandeirantes-PR, durante o ano de 2016. As amostras coletadas foram analisadas pelos métodos de flutuação com cloreto de sódio ou sulfato de zinco e sedimentação simples. Foram obtidos os dados dos cães sobre faixa etária, gênero e raça, e para análise estatística, foram realizados os testes de qui-quadrado e de exato de Fisher e razão de chances, com nível de significância de 5%. Das 49 amostras examinadas, 18 (37%) foram positivas, sendo 16 (88,8%) com monoparasitismo e duas (11,2%) com poliparasitismo. No monoparasitismo foram observados *Cystoisospora* sp. em cinco (27,7%) amostras fecais, *Giardia* spp. em uma (5,6%), Ancilostomatídeos em seis (33,3%) e *Toxocara* sp. em quatro (22,2%). Já no poliparasitismo, uma (5,6%) amostra apresentava Ancilostomatídeos e *Dipylidium caninum* e uma (5,6%) com *D. caninum* e *Toxocara* sp.. Não houve diferença significativa quando comparados os resultados dos exames coproparasitológicos e as variáveis faixa etária ($p=0,156$), gênero ($p=0,3912$) e raça ($p=0,3050$). A baixa ocorrência de resultados positivos, pode ser decorrente ao fato de ter sido analisada apenas uma amostra fecal por animal e o recomendado é a análise de três amostras fecais, coletadas em dias alternados, pois a eliminação das formas parasitárias ocorre de forma intermitente. Os parasitos relatados são transmitidos pela via fecal-oral, indicando contaminação ambiental, e em sua maioria, são considerados agentes zoonóticos (giardíase, dipilidiose, larva *migrans* cutânea e visceral), sendo de grande importância em saúde pública devido à proximidade entre os cuidadores e seus cães. Por isso, os cuidados profiláticos para os cães em estudo devem ser voltados no tratamento correto e isolamento dos mesmos, correto manejo alimentar, exames de fezes periódicos e higienização nos locais de permanência dos animais.

Palavras-chave: parasitas intestinais, cães, saúde pública.



P-30

FATORES DE RISCO PARA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA) EM UMA ÁREA ENDÊMICA DO NORTE DO PARANÁ

CRUZ, M. F.R.^{1*}; CRUZ, C.F.R.²; GALATI, E.A.B.³; MARTINS, M.A.²; CALDERÓN, C.¹; TRAD, A.P.M.E.S.¹; MARQUEZ, E.S.¹; FIGUEIREDO L.M.¹

¹UENP (Med veterinária)

²UENP (enfermagem)

³FSP-USP

*mfordellone@uenp.edu.br

Epidemiologia e saúde pública

Introdução: no município de Bandeirantes, Paraná, Brasil, foram notificados 200 casos de LTA entre 2000 a 2015. Objetivos: Descrever e analisar os casos de LTA ocorridos no município de Bandeirantes – Paraná, entre 2007 e 2013 e investigar os fatores de risco associados à ocorrência da doença, considerando-se fatores socioeconômicos, condições habitacionais e do entorno das residências, atividades ocupacionais e de lazer, conhecimento sobre a LTA na população de estudo e algumas práticas; investigar a presença de anticorpos anti *Leishmania* sp. na população. Método: estudo caso-controle não pareado. A amostra constou de 104 casos autóctones de LTA notificados na Secretaria Municipal de Saúde de Bandeirantes e 90 controles, residentes selecionados aleatoriamente que apresentassem reação de imunofluorescência indireta (RIFI) negativa. A amostra da população canina foi composta por animais presentes nas residências dos casos e dos controles. Resultados: o sexo feminino prevaleceu entre os casos (62,50%) e controles (68,89%), bem como a faixa etária maior ou igual a 60 anos em ambos os grupos (46,15% e 33,33%, respectivamente). Mostraram-se como fatores de risco significantes ($p < 0,05$) as seguintes variáveis: ser analfabeto (OR = 10,09), aposentados (OR = 2,35), praticar atividades de lazer relacionadas à zona rural (OR = 4,47), frestas na casa (OR = 2,15), presença de matos próximos ao domicílio (OR = 6,92), presença de plantas frutíferas no peridomicílio (OR=2,02), anexos peridomiciliares (OR = 4,30), galinheiro (OR=2,15) e canil (OR = 3,90), dormir fora do quarto (OR=4,97), combate a animais sinantrópicos (OR = 2,69), uso de repelente corporal (5,43) e conhecer o mosquito transmissor (OR = 3,48), a relação com outros animais (OR =2,51) e prevenção (OR = 2,24). Os cães dos casos possuem 28,47 vezes mais chance de contrair a LTA quando comparados com os cães dos controles ($p < 0,0001$). Conclusão: a ocorrência da LTA em Bandeirantes mostrou-se associada estatisticamente às variáveis: idade, escolaridade, renda familiar, atividades de lazer relacionadas à zona rural, presença de anexos domiciliares e vegetação próximo ao domicílio, assim como o uso de repelente corporal, dormir fora do quarto e conhecer o mosquito vetor da LTA e a sua forma de prevenção.

Palavras chave: leishmaniose tegumentar, estudo de caso controle, fatores de risco



P-31

INFECÇÃO POR *Leishmania (Leishmania) infantum chagasi* NÃO PROVOCA MUDANÇAS MORFOLOGICAS SOBRE A TÚNICA MUSCULAR DO ÍLEO DE CAMUNDONGOS BALB/C

LIMA, L.L.^{1*}; MELO, G.A.N.¹; MUNIZ, E.¹; SOUZA, K.D.¹; FERNANDES, E.P.A.²; BATISTA, P.X.³; GONZAGA, W.F.K.M.³; SANT'ANA, D.M.G.¹

¹Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.

²Hospital Veterinário da Universidade Paranaense, Umuarama, Paraná, Brasil.

³Universidade Federal de São Paulo, Diadema, São Paulo, Brasil.

* e-mail: lainyleiny@gmail.com

Epidemiologia e saúde pública

A Leishmaniose pode se manifestar de quatro formas clínicas, cutânea, mucocutânea, difusa e visceral, sendo a última a mais severa e com alto índice de mortalidade. É causada pelo protozoário *Leishmania (L.) Infantum chagasi* e transmitida pelo vetor *Lutzomyia longipalpis*. Há relatos na literatura associando este parasito a distúrbios gastrointestinais. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da infecção experimental por *L. (L.) Infantum chagasi* sobre o íleo de camundongos Balb/c. Protocolo experimental aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da UNIFESP (007/13). Para análise foram utilizados 10 camundongos (*Mus musculus*) fêmeas, da linhagem Balb/c com 7 semanas de idade proveniente do biotério da UNIFESP. Estes foram distribuídos de forma aleatória em dois grupos, grupo controle (GC) e grupo infectado (GI). O GI recebeu o inóculo de 1×10^7 formas amastigotas de *L. (L.) Infantum chagasi* pela veia lateral da cauda. Após 45 dias de infecção, foram submetidos à eutanásia em câmara de CO₂, coletado o íleo e realizado o processamento histológico. Posteriormente foram capturadas 16 imagens da túnica muscular de cada animal, submetidos à coloração de HE, na objetiva de 20x em microscópio óptico. Realizou-se 64 medidas dos estratos circular, longitudinal e da espessura total da túnica muscular de cada animal. Para análise estatística foi aplicado o teste t pelo programa de análise Graphpad Prisma® 5.0, considerando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Como resultados, observamos que não houve alterações significativas na espessura da túnica muscular entre os grupos. O estrato circular, GC $25.52 \pm 3.08 \mu\text{m}$ e GI $22.29 \pm 2.52 \mu\text{m}$. Longitudinal, GC $14.62 \pm 1.65 \mu\text{m}$ e GI e total, GC $39.37 \pm 4.49 \mu\text{m}$ e GI $35.89 \pm 4.02 \mu\text{m}$. Concluímos que a infecção experimental por *L. (L.) Infantum chagasi* não foi suficiente para causar alterações na espessura da parede muscular do íleo de camundongos Balb/c e isso pode ser devido a via de infecção, a quantidade de parasitos inoculados ou mesmo a resposta imune do hospedeiro. Novos estudos devem ser realizados para avaliar as alterações que o parasito pode causar no trato gastrointestinal com um todo.

Palavras-chave: trato gastrointestinal, leishmaniose, leishmaniose visceral.

Suporte financeiro: CAPES.



P-32

***Leishmania (Leishmania) amazonensis* PROVOCA ALTERAÇÕES NA PRODUÇÃO SIALOMUCINAS INTESTINAIS EM CAMUNDONGOS XID**

LIMA, L.L.^{1*}; MELO, G.A.N.¹; SANTOS, A.G.A.¹; ROSSI, R.M.¹; BATISTA, P.X.²; GONZAGA, W.F.K.M.²; SANT'ANA, D.M.G.¹

¹Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.

²Universidade Federal de São Paulo, Diadema, São Paulo, Brasil.

*e-mail: lainyleiny@gmail.com

Epidemiologia e saúde pública

A leishmaniose é uma doença causada por protozoários do gênero *Leishmania* e suas manifestações clínicas variam conforme as espécies infectantes. A espécie *Leishmania (Leishmania) amazonensis* é uma das causadoras da leishmaniose tegumentar e pode produzir a forma cutânea difusa da doença em até 40% dos casos. Neste estudo o objetivo foi verificar se a infecção e a presença de células B-1 promovem alterações quantitativas em células caliciformes produtoras de sialomucinas em camundongos infectados com *L. (L.) amazonensis*, assim como a presença e ausência de Células B-1 influencia na mesma. Este estudo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da UNIFESP sob o parecer (007/13). Coletamos o fêmur de 30 camundongos (*Mus musculus*) fêmeas, da linhagem Balb/c com 7 semanas de idade provenientes do Biotério da UNIFESP. Estes foram distribuídos aleatoriamente em seis grupos (n=5) Balb/c NI (Balb/c não infectado), Balb/c I (Balb/c infectado), XID NI (animais desprovidos de células B-1 não infectados), XID I (animais desprovidos de células B-1 infectados), XID-B-1 NI (animais com adoção de células B-1 não infectados) e XID-B-1 I (animais com adoção de células B-1 infectados). Os grupos infectados receberam o inóculo de 1×10^7 formas promastigotas de *L. (L.) amazonensis* (MHOM/BR/1973/M2269) via subcutânea na pata traseira. Permaneceram em local refrigerado com ração e água *ad libitum*. Após 70 dias de infecção, foram submetidos à eutanásia, o fêmur retirado e submetido ao processamento histológico e coloração pela técnica de Alcian Blue pH 2.5. Foram capturadas 48 imagens na objetiva de 40x da mucosa ileal de cada animal e realizada a quantificação das células caliciformes presentes. Para análise estatística foi utilizado Inferência Bayesiana, considerando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A infecção promoveu a redução do número de células caliciformes (Balb/c NI - 722.8 ± 5.4 e I 603.5 ± 4.8 , $p < 0,05$). A ausência das células B1 fez com que a infecção resultasse em aumento destas células (Xid I - 802.1 ± 5.7 , Xid NI - 669.9 ± 5.1 , $p < 0,05$). A adoção de células B1 fez com que os animais voltassem a reagir a infecção da mesma forma que animais Balb, com redução de células caliciformes (Xid+B-1 NI - 743.0 ± 5.4 e Xid+B-1 I 661.0 ± 5.1 , $p < 0,05$). Concluímos que a infecção pela *Leishmania (L.) amazonensis* provoca alterações no padrão de secreção de muco e que a ausência de células B-1 intensifica estas alterações, sugerindo que essas células frente a infecção por *L. (L.) amazonensis* promove resistência.

Palavras-chave: trato gastrointestinal, leishmaniose, células caliciformes.

Suporte financeiro: CAPES.



P-33

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA): CONHECIMENTO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM BANDEIRANTES -PR.

CRUZ, M.F.R. ^{1*}; CRUZ, C.F.R. ²; GALATI, E.A.B. ³; MARTINS, M.A. ²; CALDERÓN, C. ¹; TRAD, A.P.M.E.S. ¹; MARQUEZ, E.S. ¹; FIGUEIREDO, L.M. ¹

¹UENP (Med. veterinária)

²UENP (enfermagem)

³FSP-USP-

*mfordellone@uenp.edu.br

Epidemiologia e saúde pública

Introdução: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, de evolução crônica. Sua etiologia é atribuída a diversas espécies do protozoário do gênero *Leishmania*, na qual é transmitida ao homem através da picada da fêmea de mosquitos flebotomíneos. **Objetivos:** avaliar o conhecimento de profissionais da saúde sobre a LTA, no município de Bandeirantes-PR no ano de 2011. **Método:** foram entrevistados 62 profissionais de saúde que prestavam serviços nas Estratégias de Saúde da família (ESF) e Pronto Socorro (PS). **Resultados:** de todos os entrevistados 82% pertenciam ao sexo feminino, a faixa etária predominante foi entre 30 a 39 anos (31%), 56% possuíam o segundo grau completo, 44% recebiam de dois a cinco salários mínimos, 71% receberam capacitação, porém nenhuma sobre LTA, 87% relataram saber sobre a doença e 77% sabem que é de notificação compulsória, 40% reconhecem que os casos no município aumentaram. A maioria dos entrevistados tem conhecimento quanto o agente etiológico (48%), vetor responsável (59%), transmissão (55%), quanto à realização do diagnóstico (90%) e a droga utilizada (58%). Quanto a manifestação, apenas 14 pessoas sabem sobre a forma mucosa e 33% não sabem o que ocorrem com os animais infectados. **Conclusão:** existem deficiências quanto ao conhecimento da doença e a escassez de capacitação dos profissionais, por isso elaborado um plano de educação continuada em parceria com a Universidade Estadual do Norte do Paraná e a secretaria municipal de saúde do município de Bandeirantes juntamente com as equipes dos programas saúde da família para estimular o interesse do aprendizado.

Palavras chave: leishmaniose tegumentar, percepção, profissionais de saúde



P-34

LEUCEMIA VIRAL FELINA E CO-INFEÇÃO POR *Toxoplasma gondii*, *Sarcocystis neurona* E *Neospora caninum*

REGIO, R.R.^{1*}; SATO, A.P.²; KOCH, M.O.²; SILVA, B.R.²; MONTAÑO, P. Y.²; FERREIRA, R.F.³; MALAGUINI, N.P.³; SILVA, Y.N.M.³; ELER, R.M.P.³; LOCATELLI-DITTRICH, R.²;

¹ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná - UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

³ Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária da UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil. *e-mail: reinaldoregio@outlook.com

Epidemiologia e Saúde Pública.

A leucemia viral felina (FeLV) é causada por um retrovírus do gênero *Gammaretrovirus*, que possui como características a oncogenicidade e imunossupressão. Os gatos podem ser infectados pelos protozoários: *Toxoplasma gondii*, *Sarcocystis neurona* e *Neospora caninum*. Os gatos são os hospedeiros definitivos do *T. gondii* e estudos recentes indicam que os gatos podem ser hospedeiros intermediários para *S. neurona*. *N. caninum* é comumente encontrado em cães, mas foi diagnosticado em outras espécies. A correlação entre a infecção destes protozoários frente à imunodeficiência provocada pelo vírus da FeLV é desconhecida. O objetivo deste estudo foi correlacionar a presença do antígeno da FeLV e a ocorrência de anticorpos contra *T. gondii*, *N. caninum* e *S. neurona*. Amostras de sangue de 73 gatos foram coletadas sem e com EDTA. O sangue total foi utilizado para detecção do antígeno da FeLV, através do método ELISA (Idexx[®]). A pesquisa de anticorpos IgG foi realizada por meio da reação de imunofluorescência indireta (RIFI; 1:50), para *T. gondii*, *S. neurona* e *N. caninum* utilizando como antígeno taquizoítos das cepas RH de *T. gondii* e NC-1 de *N. caninum* e merozoítos da cepa SN37R de *S. neurona*. Dos 73 gatos, 28 (38,4%) foram positivos para FeLV, destes, 20 foram negativos para os três protozoários, quatro foram positivos para *N. caninum*, cinco para *T. gondii* e um para *S. neurona*. Dentre os animais negativos para FeLV, 29 foram negativos para os três protozoários, dez foram positivos para *N. caninum*, um para *S. neurona* e seis para *T. gondii*. Em três gatos verificou-se co-infecção para mais de um protozoário. A análise estatística não revelou correlação entre gatos positivos para FeLV e ocorrência de anticorpos IgG contra os protozoários avaliados.

Palavras-chave: Gato, FeLV, Protozoários.

Suporte financeiro: CAPES.



P-35

***Neospora caninum* IN DAIRY BOVINE FEMALES IN THE WEST REGION OF PARANÁ, BRAZIL: PREVALENCE AND STUDY OF RISK FACTORS**

OSAKI, S.C.^{1*}; SNAK, A.¹; GARCIA, F.G.¹; LARA, A.A.¹; PIERI, E.M.¹; FERRARINI, A.¹; PENA, H.F.J.²;

¹Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina.

²Universidade Estadual de São Paulo

*e-mail: silvia_cristinao@yahoo.com.br

Epidemiologia e saúde pública

Neospora caninum is a heteroxene protozoan, whose definitive hosts are the canids and the intermediate hosts are the herbivores, presenting greater importance in cattle. The main clinical sign in cattle is abortion, which generates innumerable losses, mainly economics. The objective of this study was to determine the prevalence of *N. caninum* in dairy cattle and to identify the risk factors associated with infection in properties in the western region of Paraná, Brazil. For this purpose, sample calculation was done using the EpiInfo program, and 600 serum samples were collected from 60 farms, distributed proportionally in four cities in the region. During the collection, data such as age, race, history of abortion, management and other information were collected to verify the possible risk factors. Samples were analyzed by Indirect Immunofluorescence Reaction, using a 1:100 dilution as cutoff point. The results of the serology, as well as the questionnaire data, were analyzed through the EpiInfo program. Out of the samples collected, 23.67% (142/600) were positive for *N. caninum*. When the properties were analyzed, 80% had at least one positive animal. The variables associated with infection in cattle were a history of abortion (OD = 3.81) ($p < 0,00$), low milk yield (OD = 1.96) ($p = 0,017$), grazing system (OD = 1.76) ($p = 0,012$) and Jersey breed (OD = 2.72) (0,014). Grazing with supplementation system (OD = 0.62) and Holstein breed (OD = 0.49) were considered protection factors. The presence of positive dogs and dogs on the properties was not a risk factor for bovine neosporosis ($p = 0.81$ and $p = 0.26$, respectively). The results demonstrate a great distribution of the protozoan in cattle and dogs in the western region of Paraná.

Key words: Abortion, neosporosis, IFAT.



P-36

***Neospora caninum*: EFEITO NOS PARÂMETROS REPRODUTIVOS DE BOVINOS LEITEIROS DE UM REBANHO FECHADO NO ESTADO DO PARANÁ, BRASIL**

MOURA, H.K.²; JARDIM, A.M.¹.; da SILVA, D.A.²; GOMES, V.J.F.²; BORTOLLOTTI, G.L.²; BARRETO, R.D.²; FURLAN, D.⁴; MINGUETTO, J.G.M.⁴; GARCIA, J.L.³; OKANO, W.⁴; SILVA, L.C.⁴; BOGADO, A.L.G.^{4*}

¹Bolsista do programa de Iniciação Científica (FUNADESP) e discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

²Discente do curso de Medicina Veterinária na Universidade do Norte do Paraná, Arapongas, Brasil.

³Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

⁴Programa de Mestrado em Saúde e Produção de Ruminantes, Arapongas, Brasil

*e-mail: alexey_leon@yahoo.com.br

Epidemiologia e saúde pública

O *Neospora caninum* é um protozoário pertencente ao Filo Apicomplexa, Família Sarcocystidae. É reconhecido como causador da neosporose bovina, sendo identificado em levantamentos epidemiológicos como responsável pela ocorrência de abortos em bovinos de corte e de leite. O objetivo do presente trabalho foi comparar as medianas das variáveis reprodutivas dos animais com sorologia positiva e negativa para *N. caninum*. As amostras de sangue sem anticoagulante foram colhidas em 2015, para obtenção do soro, de 278 vacas que pariram pelo menos uma vez, da raça Holandesa, pertencentes a um rebanho leiteiro fechado desde 2011, da cidade de Arapoti, Paraná. O soro obtido foi armazenado em temperatura de -20°C até a realização da reação de imunofluorescência indireta (RIFI), sendo usado como antígeno taquizoítas de *N. caninum*. Para avaliação dos parâmetros reprodutivos foram coletadas informações do banco de dados de controle leiteiro da propriedade para cálculos das seguintes variáveis: idade ao primeiro parto, serviços por concepção, intervalo entre partos e período de serviço. Os resultados foram analisados pelo teste Mann-Whitney para comparação das medianas dos animais positivos e negativos de cada variável, sendo $P \leq 0,05$ considerado estatisticamente significativo. A ocorrência de animais positivos para *N. caninum* foi 9/278 (3,2%). A idade ao primeiro parto apresentou significância estatística ($P=0,038$), sendo que os animais positivos pariram aos 27 meses e negativos aos 25 meses. Na variável serviços por concepção também houve significância estatística ($P=0,007$), foram necessárias três inseminações artificiais para os animais positivos conceberem um bezerro, enquanto os animais negativos duas inseminações. Considerando que todos os animais da propriedade são submetidos a uma padronização no uso da técnica de inseminação e existe um programa de controle sanitário para as doenças reprodutivas bacterianas e virais, é provável que o efeito observado tenha sido causado pelo *N. caninum*. Não houve diferença estatisticamente significativa ($P > 0,05$) nas variáveis intervalo entre partos (positivas: 15 meses e negativas: 14 meses) e período de serviço (positivas: 185 dias e negativas: 156 dias), embora tenha sido



observado valores maiores nas medianas das vacas soropositivas. Sabe-se que a transmissão vertical do *N. caninum* mantém o agente nos rebanhos, deste modo, novilhas soropositivas podem ter o primeiro parto tardiamente e necessitarão de mais serviços por concepção do que novilhas soronegativas. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o *N. caninum* pode interferir nos parâmetros reprodutivos, aumentando a idade ao primeiro parto de novilhas e a taxa de serviços por concepção de novilhas e vacas soropositivas.

Palavras-chave: Reprodução, neosporose, bovinos leiteiros.

Suporte financeiro: Kroton-Unopar, FUNADESP, UEL.



P-37

OCORRÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-*Neospora caninum* E ANTI-*Toxoplasma gondii* EM CÃES DOMICILIADOS DA REGIÃO DE TOLEDO, PARANÁ, BRASIL

WEBBER, D.A.^{1*}; HOLSBACH, V.T.K.²; LUDWIG, L.A.¹; BARROS, L.D.³; SAMMI, A.S.²; SANTOS, J.R.²; GARCIA, J.L.²; ZULPO, D.L.¹

¹Curso de Medicina Veterinária – *Campus* Toledo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil. *e-mail: douglas_webber@hotmail.com

²Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

³Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Integradas de Ourinhos, São Paulo Brasil.

Epidemiologia e saúde pública

Os protozoários *Toxoplasma gondii* e *Neospora caninum* são causadores da toxoplasmose e neosporose, possuem distribuição cosmopolita, morfologia e manifestações clínicas semelhantes. A toxoplasmose é classificada como uma zoonose de grande importância para a saúde pública, porém o potencial zoonótico do *N. caninum* ainda não foi comprovado. O presente trabalho teve o objetivo de determinar a soro-ocorrência de anticorpos contra o *N. caninum* e *T. gondii* em cães atendidos no Hospital Veterinário. Amostras de sangue de 170 animais foram obtidas por venopunção jugular ou cefálica com posterior obtenção dos soros, os quais foram utilizados para a realização da prova sorológica. As amostras foram submetidas à reação de imunofluorescência indireta (RIFI) para determinação dos títulos dos anticorpos anti-IgG contra *Neospora caninum* e *Toxoplasma gondii*. Para a realização da RIFI, as lâminas para pesquisa de anticorpos foram preparadas com as cepas NC-1 e RH, para *N. caninum* e *T. gondii*, respectivamente. As amostras foram consideradas positivas quando o título for maior ou igual a 25 para *N. caninum* e maior ou igual a 16 para *T. gondii*. Das 170 amostras, observou-se a ocorrência de 20,58% de animais positivos para o *N. caninum* e 25,28% de animais positivos para o *T. gondii*, verificando assim a ampla distribuição da infecção pelos protozoários na região estudada. Esse fato revela a contaminação ambiental pelos oocistos, sendo intrínseco a infecção em humanos e outros animais.

Palavras-chave: Neosporose, População Canina, Toxoplasmose.

Suporte financeiro: CNPq e Fundação Araucária.



P-38

PARCERIA UNIVERSIDADE-SERVIÇO NA BUSCA ATIVA POR CASOS DE LEISHMANIOSE CANINA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA, PARANÁ, BRASIL.

CALDART, E.T.^{1*}; SILVA, M.I.²; FELIZARDO, T.C.A.²; OLIVEIRA, G.F.¹; KNUPP, B.S.L.¹; MITSUKA-BREGANÓ, R.¹; NAVARRO, I.T.¹

¹Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

²Vigilância Municipal em Saúde, Londrina, Paraná, Brasil.

*e-mail: eloiza.vet@gmail.com

Epidemiologia e saúde pública

As leishmanioses estão amplamente distribuídas no Brasil; no estado do Paraná, a leishmaniose tegumentar americana (LTA) é endêmica em cães e humanos, enquanto que a leishmaniose visceral (LV) teve o primeiro caso humano confirmado em 2015 e canino em 2013. Cães desempenham diferentes papéis na epidemiologia dessas doenças, sendo considerados sentinelas da primeira e principais reservatórios da segunda. O objetivo desse estudo foi realizar o diagnóstico de casos caninos suspeitos de LTA e LV identificados pela Vigilância em Saúde do município de Londrina, Paraná, de novembro de 2014 a janeiro de 2017. Amostras de soro foram submetidas à imunofluorescência indireta (IFI) e ensaio imunoenzimático (ELISA), amostras de camada leucocitária e/ou biópsia de lesão foram submetidas à PCR com primers do gene ITS1. Durante o período, 21 casos foram investigados, dentre eles 7 (33,33%) eram provenientes de área rural e 14 (66,67%) de área urbana, 4 (19,05%) eram suspeitos de LV e 17 (80,95%) de LTA, 19 (90,47%) eram autóctones, um (4,76%) animal era proveniente do estado de Santa Catarina e um (4,76%) animal era errante, ou seja, com autoctonia duvidosa. Amostras de soro de sete animais foram reagentes na IFI (33,33%), oito no ELISA (38,09%) e três (14,28%) animais foram positivos na PCR. O critério utilizado para confirmação foi o preconizado pelo Ministério da Saúde, animal com clínica sugestiva, positivo na RIFI e no ELISA. Assim, foram confirmados 6 casos de LTA, dois urbanos, três rurais autóctones e um rural alóctone, bem como um caso de LV urbano cuja autoctonia do animal permanece sob investigação. Os casos de LTA não são de notificação, no entanto, sua confirmação é importante para que se possa desencadear ações de prevenção e de educação em saúde por parte do município a fim de se evitar os casos humanos. Quanto ao caso de LV, se for confirmada a autoctonia, será o primeiro caso do Norte do Paraná, demonstrando o avanço da doença no estado.

Palavras-chave: educação em saúde, vigilância em saúde.

Suporte financeiro: CAPES, CNPq.



P-39

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM BANDEIRANTES - PR

CRUZ, M.F.R. ^{1*}; CRUZ, C.F.R. ²; GALATI, E.A.B. ³; MARTINS, M.A. ²; CALDERÓN, C. ¹; TRAD, A.P.M.E.S. ¹; MARQUEZ, E.S. ¹; FIGUEIREDO, L.M. ¹

¹UENP (Med. veterinária)

²UENP (enfermagem)

³FSP-USP-

*mfordellone@uenp.edu.br

Epidemiologia e saúde pública

Introdução: As leishmanioses são doenças não contagiosas e de evolução crônica, com etiologia atribuída a várias espécies do protozoário do gênero *Leishmania*, transmitidas pela picada de fêmeas de flebotomíneo. Manifesta-se clinicamente nas formas visceral, tegumentar e muco-cutânea. **Objetivos:** descrever a ocorrência da leishmaniose tegumentar americana (LTA) no município Bandeirantes entre 2000 e 2015, descrevendo as características pessoais da população afetada e os aspectos clínicos e terapêuticos da LTA. **Método:** estudo epidemiológico retrospectivo e descritivo com base em um banco de dados secundário que foram obtidos a partir das fichas de investigação epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Bandeirantes – Paraná. O Projeto foi aprovado pela SMS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (COEP-216/2012). **Resultados:** houve um pico de epidemia em 2007, quando o coeficiente de incidência atingiu 1,06 casos / 1.000 habitantes por ano. A distribuição espacial dos casos apresentou sua maior concentração na zona urbana (72,50%). Das 200 notificações de LTA, 126 (63 %) ocorreram no sexo feminino. Houve predominância da faixa etária > 60 anos (35,50%), atividade doméstica (44 %), ensino fundamental incompleto (53,5%) seguido por analfabetismo (26%). A forma cutânea foi predominante em 97,50% dos casos, o medicamento mais utilizado foi o antimoniato pentavalente (99%). Dos pacientes notificados no período do estudo 15 (7,5%) evoluíram para óbito. **Conclusão:** os dados socioeconômicos apresentados mostram que a LTA afeta predominantemente mulheres o que sugere que a transmissão da leishmaniose esteja ocorrendo no intra e peridomicílio.

Palavras chave: leishmaniose tegumentar, perfil epidemiológico, transmissão



P-40

PESQUISA DE ANTICORPOS CONTRA *TOXOPLASMA GONDII* EM SUCOS DE CARNE BOVINA PROVENIENTE DE ABATEDOUROS DA CIDADE DE LONDRINA-PR.

GARCIA, J.L.^{1*}; RICCI, F.G.¹; MIURA, A.C.¹

¹Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: joaoluisgarcia10@gmail.com

Epidemiologia e saúde pública

A toxoplasmose é uma zoonose, causada pelo protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*. A utilização do suco de carne para a pesquisa de anticorpos contra o agente é conveniente, pois não necessita que o animal esteja vivo para coleta das amostras. O objetivo do presente trabalho foi detectar anticorpos contra *T. gondii* em sucos de carnes bovinas provenientes de abatedouros da cidade de Londrina-PR. Para isso foram coletadas 235 amostras de suco de carne, que é o líquido obtido a partir do gotejamento liberado da carne após seu congelamento e descongelamento, e que foram analisados pela Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI). As amostras de suco da carne foram testadas nas diluições 1:16 e 1:64. Foram consideradas positivas quando observada reação na diluição 1:64. Das 235 amostras analisadas, uma (0,42%) foi positiva. Apesar da importância na transmissão do *T. gondii* pela carne contaminada com cistos, os bovinos não são bons hospedeiros, pois eliminam ou reduzem a níveis indetectáveis o parasita em poucas semanas. Os resultados encontrados estão de acordo com a literatura que na maioria das vezes demonstra uma baixa prevalência da infecção nesta espécie em testes sorológicos.

Palavras-chave: Toxoplasmose, Imunofluorescência, zoonose.

Suporte financeiro

CAPES.



P-41

PESQUISA DE *Cryptosporidium* spp. EM *Cercocyon thous* DE VIDA LIVRE

GABANA, A.M.1*; WITT, P.2; GIROTTO-SOARES, A3; WITT, A.1; WINK, F.F.1; SILVA, B.Z.1; COSTA P.M. 1; MARQUES, S. M. T.1; ALIEVI, M. M.1; SOARES, J.F.1.

1Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

*amandagabana@hotmail.com

2 Programa de Pós-graduação em Diversidade e Manejo de Vida Silvestre da UNISINOS, RS, Brasil

3 Instituto de Pesquisa Veterinária Desidério Finamor, RS, Brasil

Epidemiologia e saúde pública

O canídeo silvestre *Cercocyon thous*, popularmente conhecido como Cachorro-domato, possui ampla distribuição geográfica, abrangendo áreas do pantanal, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa, e algumas localidades da Amazônia. *Cryptosporidium* spp. é um protozoário pertencente ao filo Apicomplexa que parasita o trato gastrointestinal de humanos, animais domésticos e silvestres. Todas as espécies desse gênero são intracelulares obrigatórias e sua transmissão ocorre por veiculação hídrica ou pela ingestão de alimentos contaminados com oocistos. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a presença de *Cryptosporidium* spp. em *Cercocyon thous*. Foram selecionadas duas Unidades de Conservação, a Reserva Biológica do Lami (Porto Alegre-RS) e o Parque Estadual de Itapuã (Viamão-RS). Após a captura dos indivíduos, amostras de fezes foram coletadas, preferencialmente, direto da ampola retal e, também, das armadilhas em que os animais eram apreendidos, no período de outubro de 2016 a abril de 2017. A partir disso, foram realizadas as técnicas do esfregaço de fezes e coloração de Ziehl-Neelsen para a pesquisa de *Cryptosporidium* spp. Foram capturados e microchipados 28 animais. Destes foi coletado fezes de 19, dos quais 68,42% (13/19) encontravam-se infectados. Alguns canídeos revelaram-se positivos nas primeiras capturas e negativos em recapturas, bem como, alguns apresentavam-se negativos nas primeiras capturas e positivos em recapturas posteriores. Isso evidencia a circulação do agente nas Unidades de Conservação estudadas e um contato dinâmico com as fontes de infecção. Amostras fecais foram mantidas congeladas para futuros estudos moleculares. Apesar do desconhecimento da(s) espécie(s) em questão, sabe-se que *Cryptosporidium parvum* possui potencial zoonótico, o que poderia configurar o canídeo *C. thous* com um possível disseminador de um parasito importante em saúde pública. O presente estudo obteve um resultado discordante do trabalho conduzido no Parque de Cascavel, no qual foi avaliado apenas um indivíduo que apresentou-se negativo para o protozoário. Esse é um dos primeiros estudos que analisa a presença de *Cryptosporidium* spp. em canídeos de vida livre, tornando o trabalho de extrema relevância, uma vez que, esse agente pode ser maléfico principalmente em populações vulneráveis, quando ocorre um desequilíbrio do meio, favorecendo o parasito e, conseqüentemente, a manifestação clínica da doença.

Palavras-chave: protozoário gastrointestinal, Canídeos, criptosporidiose



P-42

PESQUISA DE *Cystoisospora* spp EM *Cerdocyon thous* DE VIDA LIVRE

FAREZIN, L.C.^{1*}; WITT, P.²; GABANA, A.M.¹ GIROTTO-SOARES, A.³; WITT, A.¹; WINK, F.F.¹; SILVA, B.Z.¹; COSTA P.M.¹; MARQUES, S.¹; ALIEVI, M.M.¹; SOARES, J.F.¹.

¹Faculdade de Veterinária-FAVET, Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, Brasil. *lcfarezin@hotmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Diversidade e Manejo da UNISINOS;

³Instituto de Pesquisa Veterinária Desidério Finamor-IPVDF

Epidemiologia e Saúde Pública.

O canídeo *Cerdocyon thous*, popularmente conhecido como Graxaim-do-Mato ou Cachorro-do-Mato, possui ampla distribuição geográfica. No Brasil, esta espécie pode ser encontrada no Cerrado, Pantanal, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e em poucas localidades da Amazônia. O gênero *Cystoisospora* pertence à ordem Eucoccidiorida e a infecção dos hospedeiros ocorre pela ingestão de oocistos esporulados ou hospedeiros paratênicos. O trabalho objetiva relatar o diagnóstico de *Cystoisospora* em espécimes de *C. thous* de vida livre. Para o estudo, foram selecionadas duas Unidades de Conservação, sendo elas a Reserva Biológica do Lami (Porto Alegre-RS) e o Parque Estadual de Itapuã (Viamão-RS). Após a captura foram coletadas amostras, preferencialmente, direto da ampola retal, ou na indisponibilidade destas, foram obtidas amostras das armadilhas de captura. Posteriormente foram realizadas as técnicas de Faust e Willis-Mollay, além da micrometria e esporulação dos oocistos encontrados. No período de outubro de 2016 a abril de 2017, foram capturados e microchipados 28 indivíduos e realizada a coleta de fezes em 19 espécimes. Observou-se a presença de oocistos de *Cystoisospora* spp. em 4 indivíduos perfazendo uma ocorrência de 21,05% (4/19). Os animais avaliados não apresentavam alterações clínicas relacionadas à coccidiose, assim como, em um trabalho realizado com *Nassua nasua* e em *Lycalopex gymnocercus* em um cativeiro no centro do estado do Rio Grande do Sul. Acredita-se que estes animais possam ser disseminadores assintomáticos do agente. Entretanto, coccidioses podem provocar doença em carnívoros como relata um estudo com cães jovens, no qual quadros de diarreia com sangue e apatia são comuns quando não há tratamento, bem como, doenças nervosas severas em guaxinins experimentalmente infectados. *Cystoisospora* já foi encontrado nos canídeos *Vulpes vulpes* e *L. gymnocercus*, toda via, não há relatos em *C. thous* no sul do Brasil, sendo apenas relatado anteriormente em Minas Gerais. A circulação de *Cystoisospora* nas populações de canídeos silvestres pode representar um risco em situações de vulnerabilidade, como fragmentação de habitats, competições por território ou na inclusão de patógenos imunossupressores em especial os oriundos de canídeos domésticos, nestas situações agentes de baixa patogenicidade podem contribuir para o desenvolvimento de doença.

Palavras-chave: Coccidiose; cachorro-do-mato; exame coproparasitológico.



P-43

PESQUISA DE *Tritrichomonas foetus* EM FÊMEAS DE BOVINOS LEITEIROS DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ, BRASIL

LARA, A.A.^{1*}; SNAK, A.¹; GARCIA, F.G.¹; PIERI, E.M.¹; OSAKI, S.C.¹;

¹Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina

*e-mail: arielle.ap.lara@gmail.com

Epidemiologia e saúde pública

Tritrichomonas foetus é um protozoário do filo Sarcomastigophora que vive no trato genital dos animais, é considerado comensal anaeróbico ou microaeróbico. O principal hospedeiro são os bovinos, podendo parasitar tanto os machos como as fêmeas. Os principais sinais clínicos decorrentes da infecção pelo *T. foetus* são abortos, repetição de cio, piometras e fetos macerados e/ou mumificados. O objetivo desse estudo foi pesquisar a presença de *Tritrichomonas foetus* em muco vaginal de bovinos leiteiros da região Oeste do Paraná. Para isso foi coletado muco vaginal de 165 vacas leiteiras, provenientes de três cidades (Cascavel, Marechal Cândido Rondon e Palotina) e armazenados em tubos tipo *falcon* contendo meio Rieck modificado, que utiliza leite em pó desnatado acrescentado de antibiótico (penicilina e estreptomicina). Esses tubos foram mantidos a 37°C durante sete dias, sendo realizadas três leituras durante esse período, com o objetivo de encontrar o protozoário. As leituras das lâminas foram realizadas em microscópio óptico em aumento de 400X. Todas as amostras apresentaram resultado negativo para o protozoário. Outros estudos poderiam ser realizados na região realizando a coleta em fêmeas e em machos, pois o protozoário é mais comumente encontrado em machos do que em fêmeas. Devido à baixa utilização de monta natural atualmente, a prevalência do *T. foetus* vem diminuindo constantemente entre a população de bovinos de leite.

Palavras-chave: aborto, trichomonose, meio Rieck.



P-44

PROTOZOÁRIOS INTESTINAIS EM AMOSTRAS FECAIS DE SUÍNOS

SILVEIRA, F.H.R.¹; OGAWA, L.^{2*}; DIAS, F.M.O.²; ALVARENGA, J.D.²; GÓES, T.O.²; TABIAN, L.M.²

¹Mestre em Zootecnia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon-PR.

²Setor de Veterinária e Produção Animal, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes-PR.

*logawa@uenp.edu.br

Epidemiologia e saúde pública

O presente trabalho tem o objetivo verificar a presença de enteroprototozoários em matrizes suínas comerciais alojadas na maternidade e gestação na microrregião do Oeste do Paraná. As amostras fecais foram coletadas em 10% das matrizes de granjas pequenas (entre 100 a 250 matrizes) e médias (entre 251 a 510) e em 8% das matrizes alojadas em granjas grandes (511 a 1.000) e muito grande (mais que 1.000), com auxílio de luva de procedimento, identificadas e armazenadas em caixas isotérmicas com gelo reciclável. Foram realizadas as técnicas de Gordon e Whitlock, de flutuação em sulfato de zinco e Ziehl-Neelsen, para contagem de número de oocistos de coccídeos por grama de fezes (OoPG), *Giardia* sp. e *Cryptosporidium* sp., respectivamente. Para comparação entre proporções de OoPG de acordo com tamanho das granjas, foi realizado o teste para igualdade de proporções com correção para continuidade de Yates, em nível de significância de 5%, pelo programa R Development Core Team. Das 30 propriedades visitadas, foram analisadas 1.223 fezes, sendo positivas para coccídeos (112/9,2%), *Giardia* sp (9/0,7%) e nenhuma positiva para *Cryptosporidium* sp.. À medida que as propriedades são alojadas com um número maior de matrizes, notou-se que a ocorrência de oocistos inclina-se a diminuir. Deste modo, considera-se que o desafio sanitário é ainda maior em propriedades pequenas, já que estas apresentaram maior proporção de OoPG ($p < 0,05$), quando comparados às grandes e muito grandes. Houve proporções equivalentes quando comparadas granjas médias e grandes ($p = 0,1361$) e médias e muito grandes ($p = 0,0962$). Os leitões mais velhos e animais adultos atuam como portadores e disseminadores dos oocistos no ambiente, todavia, a principal fonte de infecção para os leitões são oocistos provenientes de infecções de leitegadas anteriores, que contaminaram a baía e permaneceram nas instalações da maternidade, principalmente no piso, em virtude de deficiências quanto ao manejo de limpeza e desinfecção. E também, tal suscetibilidade às infecções parasitárias pode estar relacionada ao período do ciclo de vida das fêmeas estudadas (peri-parto ou pós-parto) que encontravam-se fragilizadas fisiologicamente devido ao parto ou ao período de aleitamento dos leitões. Os resultados obtidos sugerem que mesmo com a frequência parasitária baixa nas fezes das matrizes analisadas, o parasitismo não deve ter sua importância reduzida na suinocultura intensiva, pois pode persistir em propriedades com boas práticas de higiene devido à transmissão fecal-oral entre as fêmeas, entre a matriz e sua prole e a alta sobrevivência e resistência das formas parasitárias no ambiente.

Palavras-chave: *Eimeria* spp., *Giardia* sp., matrizes.



P-45

SOROPREVALÊNCIA PARA *LEISHMANIA* SPP. EM EQUÍDEOS (*EQUUS* SPP.) PROCEDENTES DE ÁREA ENDÊMICA PARA LEISHMANIOSE VISCERAL

PAIXÃO, M.S.^{1*}; ALVES- MARTIN, M.¹; SANTOS, W.J.¹; GUIRALDI, L.M.¹;
BERTOLINI, A. B.²; DUTRA, M.A.O.²; CALDART, E.T.³; LUCHEIS, S.B.^{1,2,4};

¹Departamento de Doenças Tropicais, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, Brasil.
*e-mail: mirianpaixao_2@hotmail.com

²Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, Brasil.

³Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

⁴Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, APTA, Bauru, Brasil.

Epidemiologia e saúde pública

Leishmaniose é uma zoonose causada por protozoários Kinetoplastida do gênero *Leishmania*. Apresenta as formas clínicas visceral e tegumentar cujos agentes são *Leishmania infantum* e *Leishmania braziliensis*, respectivamente. Estudos têm demonstrado que equídeos têm participação na epidemiologia da doença. Com o objetivo de avaliar a ocorrência anticorpos anti-*Leishmania infantum* e *Leishmania braziliensis*, amostras de soro de 100 equídeos (89 equinos, 2 asininos, 9 murares) hígidos, procedentes de área urbana e periurbana do município de Bauru, SP, foram avaliadas pela técnica de Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA). Houve soropositividade em 24% (24/100) dos animais avaliados para *Leishmania* spp., sendo 16% (16/100) reagentes a *L. infantum* e 19% (19/100) a *L. braziliensis*. Observou-se que, do total de animais do estudo, 11% (11/100) apresentaram soropositividade às duas espécies de *Leishmania*. Apesar da técnica sorológica apresentar reação cruzada com outras espécies da família *Trypanosomatidae*, os resultados obtidos sinalizam a importância dos estudos das leishmanioses em equídeos para avaliar a participação dessas espécies no ciclo epidemiológico da doença.

Palavras-chave: Leishmaniose, equídeos, ELISA.

Suporte financeiro: FAPESP/ PROCESSO: 2014/15808-6



P-46

VIABILIDADE DE CISTOS DE *Toxoplasma gondii* EM CARNE SUÍNA MATURADA POR 14, 21 E 28 DIAS

ALVES, B.F.^{1*}; OLIVEIRA, S.¹; SOARES, H.S.¹; PENA, H.F.J.¹; CONTE-JUNIOR, C.A.²; GENNARI, S.M.¹.

¹Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil. *e-mail: bfalves@usp.br

Epidemiologia e saúde pública

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo *Toxoplasma gondii*, protozoário intracelular obrigatório, de distribuição mundial, capaz de infectar uma diversidade de espécies, incluindo mamíferos e aves. A ingestão de carnes cruas ou malcozidas tem grande importância na epidemiologia da doença, estando muitas vezes associada a surtos de toxoplasmose. Como o mercado de carnes processadas por maturação a vácuo está crescendo e o período do processo de maturação não é padronizado pela legislação brasileira, objetivou-se avaliar a viabilidade de cistos de *T. gondii* em carne suína maturada por 14, 21 e 28 dias com temperatura controlada de 0°C. Seis suínos, sorologicamente negativos para *T. gondii*, através da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI \leq 64), foram infectados, por via oral, com suspensão de 3×10^3 oocistos do isolado TgCkBr57 (genótipo #11/BrII). Foi realizada a colheita de sangue semanal dos animais para confirmar a infecção e, após 60 dias pós-inoculação, os animais foram abatidos. Os suínos foram divididos em três grupos, sendo que o lombo direito dos suínos do G1 foram armazenados em câmara fria refrigerada (0°C) por 14 dias; do G2 por 21 dias e do G3 por 28 dias e o lombo esquerdo (controle) não foi submetido ao processo. No dia do abate foi realizada a coleta do diafragma e língua de cada suíno para confirmação da infecção por bioensaio em camundongos. Os lombos foram individualmente triturados, separado alíquotas de 300g, digeridos em pepsina e inoculados, via subcutânea, em 30 camundongos para cada corte muscular. Diafragma e língua foram triturados, digeridos em pepsina e inoculados, via subcutânea, em 5 camundongos. Todos os suínos, pós-inoculação, foram positivos a anticorpos anti-*T. gondii* com títulos de 128 a 1048 e foi confirmada a infecção pelo bioensaio em língua e diafragma. Dos lombos controles, pelo menos um dos suínos de cada período de maturação foi capaz de infectar camundongos. Dos lombos maturados, um dos suínos do G1 (14 dias) foi positivo no bioensaio e, nenhum dos lombos maturados do G2 (21 dias) e G3 (28 dias) foi positivo. Os resultados demonstram que a maturação em embalagem a vácuo por 14 dias em temperatura controlada (0°C) não é eficaz para inativação dos cistos de *T. gondii*, porém, se mostrou eficiente quando maturado por período superior a 21 dias.

Palavras-chave: Bioensaio em camundongos, embalagem a vácuo, maturação.

Suporte financeiro: FAPESP, FAPERJ.



P-47

VIABILIDADE DE CISTOS DE *Toxoplasma gondii* EM CARNE SUÍNA PROCESSADA POR MATURAÇÃO (14 DIAS A 0°C) PROVENIENTES DE ANIMAIS EXPERIMENTALMENTE INFECTADOS

ALVES, B.F.^{1*}; OLIVEIRA, S.¹; SOARES, H.S.¹; PENA, H.F.J.¹; CONTE-JUNIOR, C.A.²; GENNARI, S.M.¹.

¹Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil. *e-mail: bfalves@usp.br

Epidemiologia e saúde pública

Toxoplasma gondii é um parasita de grande potencial zoonótico, que acomete uma ampla diversidade de animais domésticos e silvestres. A ingestão de carnes cruas ou malcozidas está intimamente associada com a infecção por *T. gondii* e sabe-se que o cozimento em altas temperaturas assim como o congelamento são técnicas capazes de inviabilizar cistos teciduais. Entretanto, dados sobre o processo de maturação na viabilidade dos cistos de *T. gondii* em cortes comerciais não são conhecidos. Em vista do crescente mercado de carnes processadas por maturação, objetivou-se avaliar a viabilidade de cistos de *T. gondii* em carne suína processada por maturação proveniente de animais experimentalmente infectados. Três suínos, sorologicamente negativos para *T. gondii* através da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI \leq 64), foram infectados, via oral, com suspensão de 3×10^3 oocistos do isolado TgCkBr57 (genótipo #11/BrII). Foi realizada a colheita de sangue semanal dos animais para confirmar a infecção e, 60 dias pós-inoculação, os suínos foram abatidos. No dia posterior ao abate, foram separados os lombos (direito e esquerdo) de cada animal, sendo que o direito foi submetido ao processo de maturação em embalagens a vácuo e o esquerdo (controle) não foi submetido ao processo. O lombo controle de cada suíno foi fornecido a três gatos, por via oral, durante quatro dias, sendo utilizado um músculo para cada gato. O lombo maturado, após 14 dias em câmara fria refrigerada (0°C), foi fornecido da mesma forma para outros três gatos. Foram colhidas fezes de todos os gatos por um período de 30 dias pós-inoculação, para pesquisa de oocistos de *T. gondii*, assim como foi realizada a colheita de sangue dos animais anteriormente à inoculação para confirmar que eram sorologicamente negativos para *T. gondii* (RIFI \leq 16) e 30 dias pós-inoculação. Todos os gatos, pós-inoculação, foram positivos a anticorpos anti-*T. gondii* com títulos de 32 a 256. Os gatos que receberam o lombo suíno não maturado e o corte maturado, eliminaram oocisto de *T. gondii*, mostrando que a maturação, em embalagem a vácuo por 14 dias em temperatura controlada (0°C), não foi eficaz para inativação dos cistos teciduais de *T. gondii*.

Palavras-chave: Bioensaio em gatos, embalagem a vácuo, cisto tecidual.

Suporte financeiro: FAPESP, FAPERJ.