

FREQUENCIA DE *CRYPTOSPORIDIUM* SPP. E PERCEPÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE CRIPTOSPORIDIOSE EM GARANHUNS, PERNAMBUCO

¹SANTOS, Lucas Azevedo dos; ²CONCEIÇÃO, Ângela Imperiano da; ³MACEDO, Lucia Oliveira de; ⁴SANTOS, Karlla Keyla Ferreira dos; ⁵RAMOS, Rafael Antonio do Nascimento; ⁵CARVALHO, Gílcia Aparecida de

¹Graduando, Bacharelado em Medicina Veterinária, UFAPE; ²Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, UFRPE (PPGMV/UFRPE), bolsista CAPES; ³Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal, UFRPE (PPGBA/UFRPE), bolsista FACEPE; ⁴Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Reprodução de Animais de Produção, UFRPE (PPGSRAP/UFRPE), bolsista CAPES; ⁵Docente, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, UFAPE

Palavras chave: Zoonose, bezerros, *Cryptosporidium* spp.

Introdução

Cryptosporidium spp. (Apicomplexa: Cryptosporidiidae) tem grande importância em saúde única por causar a criptosporidiose, doença zoonótica que pode levar à morte devido a diarreia e desidratação (DÍAZ et al., 2018). Dentre os hospedeiros, aves, bovinos, cães, gatos e humanos podem ser acometidos (MEIRELES, 2010). Estes se infectam por *Cryptosporidium* spp., através da ingestão de água e alimento contaminados com oocistos esporulados (MCGAVIN; ZACHARY, 2013) e possivelmente por inalação (MONTEIRO, 2017).

Os bovinos podem se infectar por várias espécies de *Cryptosporidium*, porém em bezerros, *Cryptosporidium parvum* leva a infecção clínica, perdas econômicas e implicações em saúde pública podendo acometer os produtores rurais e causar problemas sanitários (MEIRELES et al., 2011).

Em humanos, *Cryptosporidium* spp. ocorre principalmente em indivíduos imunocomprometidos, manifestando-se de forma grave em portadores da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e transplantados (MEIRELES, 2010).

Cryptosporidium spp. foi descrito pela primeira vez em bezerros no estado de Pernambuco (CONCEIÇÃO et al., 2020). Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a frequência da infecção por *Cryptosporidium* spp. em bezerros, bem como conhecer a percepção de estudantes e de produtores rurais sobre a criptosporidiose no município de Garanhuns-PE.

Material e Métodos

Foram realizadas coletas de material fecal de bezerros (n=36), em três propriedades (P1 a P3) na zona rural do município de Garanhuns, PE. Bezerros de até um ano de idade, independente do sexo ou raça, apresentando ou não diarreia foram avaliados.

As fezes coletadas diretamente da ampola retal dos animais foram colocadas em recipientes plásticos, identificadas, armazenadas em caixas isotérmicas e encaminhadas ao laboratório para processamento. A pesquisa para oocistos de *Cryptosporidium* spp. foi realizada utilizando a técnica de Centrífugo-Sedimentação em formol-éter com coloração de Ziehl-Neelsen modificada (HENRIKSEN; POHLENZ, 1981).

Também foram realizadas rodas de conversa com produtores rurais e estudantes de Garanhuns sobre criptosporidiose. Para tanto, foram desenvolvidas atividades lúdicas com os discentes e palestras para os adolescentes e adultos.

Resultados e Discussão

De todas as amostras fecais analisadas, 25% (09/36) foram positivas para oocistos de *Cryptosporidium* spp. Em todas as propriedades, os bezerros ficavam em bezerreiros parcialmente separados pela idade. Entretanto, observou-se que em P1 não foram detectados animais infectados pelo protozoário, provavelmente devido às melhores condições higiênicas no ambiente onde os animais eram mantidos. Nas outras duas propriedades havia animais positivos, sendo P2 (66,7% (6/9)) e P3 (42,9% (3/7)). Vale ressaltar que em P2 e P3 os bezerros tinham contato com outras espécies (galinhas, caprinos e ovinos) e contaminação fecal no alimento e na água fornecida aos animais. Essas observações corroboram com os achados de Díaz et al., (2018) de que em bezerreiros coletivos há maior frequência de criptosporidiose.

Em relação à roda de conversa, 478 produtores rurais de hortifruti e animais domésticos receberam panfleto educativo nos distritos e nas feiras livres de Garanhuns. Tais produtores receberam orientações sobre a criptosporidiose: o que a doença causa; que pode acometer tanto os animais, como os humanos, e que a criptosporidiose é veiculada e transmitida por água e alimentos. As medidas profiláticas para evitar o parasitismo por *Cryptosporidium* spp. e conseqüentemente, a criptosporidiose também foram explicadas.

Tendo em vista a grande importância que os produtores rurais desempenham, tanto para a agropecuária da região, por estarem situados na bacia leiteira do agreste pernambucano, quanto para as populações rurais e urbanas consumidoras de tais produtos. Ao final das atividades com esse público alvo, foi observado que 100% dos produtores rurais desconheciam o tema.

Após as atividades educativas, em duas escolas com 168 adolescentes do 9º ano do ensino fundamental II ao 2ª ano do ensino médio, observou-se que 72,61% (122/168) dos discentes não sabiam o que é zoonose; 93,45% não tinham conhecimento sobre criptosporidiose e quando perguntados sobre a possibilidade de transmissão da criptosporidiose aos humanos, 52,38% (88/168) disseram que sim, 43,45% (73/168) não; e 92,26% (155/168) dos estudantes não sabiam como a doença se expressa em animais e humanos. Aos discentes presentes, ainda foram distribuídos gibis, folders e caça-palavras, brindes onde todos continham informações que estavam voltadas inteiramente para a discussão sobre criptosporidiose e *Cryptosporidium* spp.

Conclusão

Cryptosporidium spp. está presente na população animal de Garanhuns e a maioria dos habitantes do município desconhece a criptosporidiose. Visto que, se trata de uma zoonose de alta morbidade e considerável mortalidade em animais e humanos imunocomprometidos, há a necessidade de elaborar medidas preventivas para reduzir o impacto econômico e em saúde pública causado por essa doença no município.

Agradecimentos: À PROEXC, CAPES e FACEPE.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, A.J.; et al. Risk factors associated with the occurrence of *Cryptosporidium parvum* infection in calves. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.62, n.6, p.1325-1330, 2010.

CONCEIÇÃO, A.I.; RIBEIRO, A.C.S.; MENDONÇA, C.L.; LINS, T.N.B.; SILVA, E.M.; ALVES, L.C.; RAMOS, R.A.N.; CARVALHO, G.A. *Cryptosporidium* spp. in calves: a description of an outbreak. Rev. Agr. Acad., v.3, n.1, p. 95-100, 2020.

DÍAZ, P.; VARCASIA, A.; PIPIA, A.P. et al. Molecular characterisation and risk factor analysis of *Cryptosporidium* spp. in calves from Italy. Parasitol. Res., v.117, p.3081-3090, 2018.

HENRIKSEN, S.A.; POHLENZ, J.F.L. Staining of cryptosporidia by a modified Ziehl-Neelsen technique. Acta Vet. Scand., v.22, p.594-596, 1981.

MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. Bases da patologia em veterinária. 2ªed., Ed. Elsevier. 1324p, 2013.

MEIRELES, M. V. *Cryptosporidium* infection in Brazil: implications for veterinary medicine and public health. Rev. Bras. Parasitol. Vet., Jaboticabal, v. 19, n. 4, p. 197-204, out.- dez, 2010.

MEIRELES, M. V.; OLIVEIRA, F. P.; TEIXEIRA, W. F.; COELHO, W. M.; MENDES, L. C. Molecular characterization of *Cryptosporidium* spp. in dairy calves from the state of São Paulo, Brazil. Parasitology Research, Springer Berlin, v. 109, n. 3, p. 949-951, 2011.

MONTEIRO, S. G. Parasitologia na medicina veterinária. 2ªed., Ed. Roca. 370p, 2017.