

PESQUISA DE ENDOPARASITOSE EM PETS NÃO-CONVENCIONAIS DE UMA FAZENDA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA

Pedro Sales Coelho Nascimento¹; Gabriel Lima Alves²; Dr^a Mônica Costa de Abreu³.

RESUMO

Os pets não-convencionais ou animais exóticos estão cada vez mais presentes no cotidiano da população soteropolitana. Porém, as pesquisas sobre endoparasitoses nesses animais ainda são pouco investigadas, quando relacionadas aos animais domésticos. Dessa forma, observa-se que a cada dia que passa esse assunto vem chamando mais atenção e interesse da comunidade clínico-científica veterinária, principalmente pela crescente associação a relação homem-animal e conseqüentemente a saúde pública. Embora os relatos de patologias zoonóticas atreladas a estas espécies serem raros, com a crescente popularidade e a ampla exposição de crianças entre outros indivíduos com sistema imunológico comprometidos, a incidência dessas doenças pode aumentar significativamente. Com base nisso, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar as principais endoparasitoses em diferentes espécies animais como: Porquinhos da Índia (*Cavia porcellus*) e coelhos (*Oryctolagus cuniculus domesticus*) que são mantidas em cativeiro em uma fazenda escola no perímetro urbano no município de Salvador/Ba. Assim, o conhecimento da ocorrência de endoparasitas nesses animais é de grande importância, fazendo-se necessário um levantamento de episódios dessas parasitoses em ambiente controlado, desta forma identificando as principais causas que levam os indivíduos a transmitirem e serem contaminados, bem como o gênero e a espécie dos parasitas ligados a enfermidade.

PALAVRAS-CHAVE: Patologia, Parasitologia, Exame fecal.

INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre endoparasitoses em animais vêm a cada dia que passa chamando mais a atenção e interesse da comunidade clínico-científica veterinária, principalmente pela crescente associação a relação homem-animal e consequentemente saúde pública (XAVIER, 2006). Para MACHADO et al. (2018), o parasitismo está relacionado a uma ação em que um indivíduo desenvolve a capacidade de sobreviver usando outros indivíduos para sustentar suas necessidades vitais. Com isso, falando-se em pets não-convencionais e exóticos as ocorrências, distribuição e causas dessa enfermidade ainda é pouco relatada (AVELAR, 2014). A aquisição de animais de companhia vem apresentando um aumento significativo nos lares urbanos, ampliando-se tanto em pets convencionais como nos não-convencionais (exóticos), devido aos seus benefícios de convívio principalmente com crianças e idosos (ASANO et al., 2004). É importante ressaltar, que parasitas intestinais são mais comumente encontrados em animais domésticos, desta forma os estudos relacionados a esse tema são importantíssimos pela proximidade desses indivíduos com os seres humanos, consequentemente favorecendo o dispersar desses agentes patogênicos que muitas vezes são zoonóticos (SILVEIRA et al., 2019). Essas infecções estão linearmente interligadas a disposição de alimentos e hábitos de vida que esses seres são submetidos (GAVIN et al., 2002), assim eles podem hospedar diversas espécies de microrganismos, tais como helmintos (*Ancylostoma* spp., *Toxocara* spp., *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum*) e protozoários (*Cystoisospora* spp. e *Giardia* sp.) que quando eliminados nas fezes podem contaminar o ambiente e consequentemente o ser humano (KATAGIRI; OLIVEIRA-SEQUEIRA, 2007). As espécies patogênicas responsáveis pelas principais parasitoses nos animais, são bastante resistentes, assim as mesmas podendo permanecer viáveis por um longo período de tempo mesmo no ambiente externo ao trato gastrointestinal do hospedeiro. Podendo também ser observado que alguns indivíduos ficam assintomáticos, os tornando um reservatório com grande potencial de contaminação (BRELAZ et al., 2015). Com base nisso, o objetivo deste trabalho é identificar e analisar as principais endoparasitoses em diferentes espécies de pets não-convencionais que são

mantidas em cativeiro em uma fazenda escola no perímetro urbano no município de Salvador/Ba. As endoparasitoses são enfermidades consideradas como fator de risco à vida dos animais e seres humanos quando não diagnosticadas em tempo hábil. Assim, o conhecimento da sua ocorrência é de grande importância não só pelo potencial zoonótico da infecção, mas também pelos danos causados aos hospedeiros. Nesse contexto, ressalta-se a relevância desse estudo, fazendo-se necessário um levantamento da ocorrência dessas parasitoses em ambiente controlado, assim identificando as principais causas que levam os indivíduos a transmitirem e serem contaminados, bem como o gênero e a espécie dos parasitas ligados a enfermidade, assim permitindo uma melhor adequação às possibilidades terapêuticas, além de chamar a atenção dos médicos veterinários para a constante atualização do conhecimento sobre o tema e a importância de um diagnóstico preciso.

MÉTODO

O estudo foi realizado com 18 animais, incluindo porquinhos-da-índia e coelhos criados em cativeiro na Fazenda Escola Colina Farm, que fica localizada na Rua do Mangalô, no bairro Patamares, município de Salvador, Bahia. Dos 18 animais, 10 foram porquinhos-da-índia e 8 foram coelhos. Os instrumentos utilizados para a coleta das amostras de fezes foram swabs, hastes flexíveis com ponta de algodão para auxílio na retirada das fezes pelo reto dos animais e o material biológico coletado foi acondicionado em coletores dos tipos universal (para material analisado em laboratório no mesmo dia) e TF-Test (para material a ser analisado em laboratório posteriormente). Através de uma ficha de avaliação feita na plataforma do Microsoft Word foram colhidas informações a respeito da vermifugação, manejo alimentar e estado físico dos pacientes, separando os animais com e sem alterações características atreladas às endoparasitoses. Após a anamnese, foi feito exame físico em que era avaliado peso, escore de condição corporal, mucosas, tempo de preenchimento capilar (TPC), aspecto do pelo, nível de desidratação, aspecto das fezes, quanto a presença de sinais clínicos relacionados às endoparasitoses, tais como: perda de peso progressiva,

mucosas pálidas, anemia, diarreia, desidratação, aumento do tempo de preenchimento capilar, pelos eriçados, apatia, anorexia, hipodipsia. Os achados do exame físico também eram registrados na ficha de avaliação. De acordo com os dados obtidos pela plataforma em questão, classificamos que dos pacientes analisados, 5 dos animais apresentavam diarreia, 2 animais apresentavam escore de condição corporal abaixo do ideal e 11 animais se apresentavam em parâmetros clínicos e físicos normais. Após as avaliações clínicas e físicas, foi feita a coleta das fezes de cada um dos animais utilizando hastes flexíveis com ponta de algodão e swabs, seguido do acondicionamento das mesmas nos coletores universal e TF-Test. Foram feitas coletas quinzenais, 1 amostra fecal de cada animal, no qual todas as amostras eram destinadas aos procedimentos dos métodos de Willis, Lutz e Centrifugo-Sedimentação em Sulfato de Zinco. Todas as lâminas foram avaliadas em microscopia, na qual era realizada a varredura com a objetiva de 10x a procura de ovos, larvas ou cistos e análise geral da lâmina, seguido pela análise com a objetiva de 100x e nos casos das lâminas confeccionadas a partir do método de centrífugo-sedimentação em sulfato de zinco o material biológico passou pelo processo de centrifugação em três ciclos, dividido em: 1º ciclo – centrifugação de 3 minutos com 2.500 rotações por minuto, com as amostras fecais diluídas em água destilada; 2º ciclo – centrifugação de 3 minutos com 2.500 rotações por minuto, com amostras fecais diluídas em água destilada; 3º ciclo – centrifugação de 3 minutos com 2.500 rotações por minuto, com amostras fecais diluídas em sulfato de zinco. Foi possível perceber que a análise das lâminas confeccionadas através do método da centrífugo-sedimentação em sulfato de zinco foi melhor, sendo possível fazer uma melhor diluição das fezes na solução do sulfato de zinco, identificando as estruturas com mais clareza e diferenciando possíveis parasitas das células ou fragmentos de células vegetais que estão presentes em grande quantidade nas fezes dos animais, pois a alimentação dos mesmos tinha por base gramineas, verduras e legumes. Quanto a análise para quantificação e classificação dos parasitas, infelizmente não foi possível de ser realizada, pois todas as amostras realizadas durante a execução do trabalho não foram positivadas com a presença de quaisquer parasitas.

RESULTADO E DISCUSSÕES

O objetivo do presente trabalho foi identificar e analisar as principais endoparasitoses em diferentes espécies de pets não-convencionais que são mantidas em cativeiro em uma fazenda escola no perímetro urbano no município de Salvador/Ba. Dos 18 animais estudados, 10 foram porquinhos-da-índia e 8 foram coelhos. Dentre os porquinhos-da-índia avaliados, os 10 animais não apresentaram quaisquer endoparasitas em nenhum dos métodos coproparasitológicos, porém apresentaram diarreia. Nesses casos os animais que apresentaram diarreia eram jovens e estavam sendo desmamados, fazendo a transição da alimentação através leite materno para a alimentação sólida e isso causa uma alteração na microbiota intestinal, deixando as fezes mais liquefeitas, porém isso se deve apenas pela mudança alimentar e ocorreu apenas durante o período de adaptação do sistema gastrointestinal desses animais. Dos 8 coelhos avaliados nenhum animal apresentou endoparasitas por meio dos exames coproparasitológicos, apenas 2 animais apresentaram um escore de condição corporal abaixo do ideal, ou seja, estavam mais magros. Essa condição é explicada por se tratar de duas fêmeas que estavam amamentando, em poucos dias após o parto, dessa forma sabe-se que fêmeas mamíferas no pós-parto apresentam um quadro de balanço energético negativo, ou seja, o que o animal está ingerindo em forma de alimentação não é suficiente para suprir suas necessidades fisiológicas, visto que esse animal está no período mais crítico de sua vida, onde precisa manter suas condições metabólicas basais e produzir leite para os seus filhotes, demandando uma grande mobilização de reservas energéticas. Foi possível contestar nesse trabalho, que mesmo sendo espécies diferentes os coelhos e porquinhos-da-índia podem ser criados no mesmo local, porém em ambientes diferentes, respeitando as particularidades de ambas as espécies. Dessa forma, apesar de poucos relatos, sabe-se que essas espécies podem albergar endoparasitas de caráter zoonótico e que há um risco sim na exposição direta dos seres humanos com esses animais. Todavia, notou-se que em um ambiente controlado, respeitando as particularidades de cada indivíduo, com o acompanhamento do médico veterinário fazendo um manejo alimentar correto, um bom controle ambiental e principalmente um manejo sanitário

rigoroso e com foco na vermifugação como nesse caso, faz-se um controle efetivo dos endoparasitas que podem causar algum desequilíbrio na convivência homem-animal por possuir caráter zoonótico e assegurar consequentemente a saúde pública estável.

CONCLUSÕES

Os métodos coproparasitológicos utilizados são bastante eficazes, apesar de serem todos qualitativos. Dessa forma, vale ressaltar que o da centrífugo-flutuação em zinco apresenta melhores resultados para análise das amostras fecais de animais exóticos, em específico os porquinhos-da-índia e os coelhos, visto que as fezes desses animais têm características de serem muito duras em seu aspecto físico e por isso não são bem aproveitadas nos outros métodos utilizados. É extremamente importante o treinamento laboratorial, pois assim podemos aperfeiçoar o olhar clínico sobre os parasitos em lâmina, já que podemos catalogar os parasitos e assim dispor esses dados epidemiológicos para a sociedade científica, pelo fato do crescimento da adoção de pets não-convencionais e o contato dos mesmos com a população, isso gera uma preocupação devido aos riscos de zoonoses que afetam diretamente a saúde pública. O estudo de endoparasitoses em meio urbano pode discernir e conscientizar tutores de pets não-convencionais a necessidade desses animais serem avaliados por médicos veterinários, assim como as espécies domésticas. O médico veterinário tem função imprescindível na saúde única devido suas áreas de atuação e trabalhos desenvolvidos, dessa forma esse trabalho fomenta a importância do conhecimento das parasitoses que afetam essa categoria animal e os riscos para a saúde pública. Por meio deste trabalho, notou-se grande escassez em pesquisas voltadas para descrição das endoparasitoses de coelhos e porquinhos-da-índia, principalmente nas de agentes etiológicos com caráter zoonótico, demonstrando a necessidade de explorar mais essa área.

REFERÊNCIAS

AVELAR, I. O. **Identificação parasitológica e histológica das endoparasitoses em animais silvestres.** Dissertação de Mestrado em Patologia Animal. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária-UFMG. Belo Horizonte – MG, 2014.

ARAÚJO, F.B.; CROCCI, A.J.; RODRIGUES, R.G.C; AVALHAES, J.S.; MIYOSHI, M.I.; SALGADO, F.P.; SILVA, M.A.; PEREIRA, M.L. **Contaminação de praças públicas de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, por ovos de Toxocara e Ancylostoma em fezes de cães.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v.32, n.5, p.581-583, 1999.

ASANO, K.; SUZUKI, K.; MATSUMOTO, T.; SAKAI, T.; ASANO, R. **Prevalence of dogs with intestinal parasites in Tochigi, Japan in 1979, 1991 and 2002.** Veterinary Parasitology, v.120, p.243-248, 2004.

BRELAZ, E.C.D.O; TEIXEIRA, N.S; GALÚCIO, V.C.A; NUNES, A.S.; SALES-CAMPOS, C. **Pesquisa de endoparasitas em bovinos abatidos no matadouro municipal de Parintins, Amazonas.** Diversidade Microbiana da Amazônia 2015. Editora INPA.

DE CARLI, G. A. **Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas.** 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

FERREIRA, L. F. **O exame parasitológico das fezes: estudo comparativo das principais técnicas.** O hospital, v. 70, n. 2, p. 347-368, ago. 1966.



GAVIN, Mc.Donald.M; ZACHARY, F. James; DUM; PHD. **Bases da Patologia em Veterin3ria**. 4ªEdi333o; Rio de Janeiro ABDR, Elsevier,2002.

KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C.G. **ZOONOSES CAUSADAS POR PARASITAS INTESTINAIS DE C3ES E O PROBLEMA DO DIAGN3STICO**. Arq. Inst. Biol., S3o Paulo, v.74, n.2, p.175-184, abr./jun., 2007.

MACHADO, M. A. B. et al. **Hemoparasitos em caninos do munic3pio de Aragua3na, Tocantins**. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBH**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 487-494, 2018. Dispon3vel em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6826449>. Acesso em: 20 de abril de 2023.

SILVEIRA, A. M.; Menezes, G. M. M.; Torquato J3nior, A. S.; Santos, A. L. C.; Delfino, A. I. S. A. **Levantamento de hemoparasitoses em c3es e gatos no Hospital Veterin3rio Dr. Vicente Borelli – Aracaju – Sergipe**. PUBVET, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 1-5, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n01a260.1-5>. Dispon3vel em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/5478/levantamento-de-hemoparasitoses-em-catildees-egatos-no-hospital-veterinaacuterio-dr-vicente-borelli-ndash-aracaju-ndash-sergipe>. Acesso em: 20 de abril de 2023.

XAVIER, G. A.; **Preval3ncia de endoparasitos em c3es de companhia em Pelotas-RS e risco zoon3tico**. 2006 73f. Monografia de Conclus3o de Curso – Curso de Ci3ncias Biol3gicas. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS.

FOMENTO

O trabalho teve a concess3o de Bolsa pela Funda33o de Amparo 3 Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).