

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVERSO DE BELO HORIZONTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

MILENA AZEVEDO
RONAN ZILE BERTOLINI

PLATINOSOMOSE EM FELINO
CASO CLÍNICO

Belo Horizonte
2023

**MILENA AZEVEDO
RONAN ZILE BERTOLINI**

**PLATINOSOMOSE EM FELINOS
CASO CLÍNICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário Universo, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Flávia Ferreira Araújo

**BELO HORIZONTE
2023**

**MILENA AZEVEDO
RONAN ZILE BERTOLINI**

**PLATINOSOMOSE EM FELINO
CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção parcial do Grau de Médico Veterinário no curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Universo em Belo Horizonte, com Linha de pesquisa em Clínica de Pequenos Animais.

Belo Horizonte, ____ de Junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Flávia Ferreira Araújo – Orientadora

Prof. – Guilherme Guerra Alves

Prof. – Miriã Rodrigues de Oliveira

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1: (A, B, C) – Paciente Ictérico (mucosas e pele amarelados), A- Mucosa oral ictérica, B- Mucosa ocular ictérica, C- Pele, orelha e conduto auditivo ictérica.....Pag:14**
- Figura 2: Ciclo do Platynosomum.....Pag:12**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SRD - Sem raça definida

FC - Frequência Cardíaca

FR - Frequência Respiratória

TPC - Teste de Preenchimento Capilar

AST - Aspartato Aminotransferase

ALT - Alanina Aminotransferase

FA - Fosfatase Alcalina

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	9
2.1 Platinosomose.....	9
2.2 Tratamento da Platinosomose Felina.....	10
2.3 Ciclo Biológico da Platinosomose.....	12
3. OBJETIVOS.....	13
3.1 Objetivo Principal.....	13
3.2 Objetivo Específicos.....	13
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
4.1 Relato de caso.....	14
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	16
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
7. REFERÊNCIAS.....	18

RESUMO

A Platinosomose é uma infecção causada pelo trematódeo hepático *Platynosomum factosum*, que acomete o sistema hepatobiliar, principalmente em felinos através da ingestão do hospedeiro intermediário (HI) (largatixa). Para que ocorra a infecção no hospedeiro definitivo (HD) o parasita inicia o ciclo envolvendo três HI, artrópode, isópode terrestres, anfíbios ou répteis. Normalmente os sintomas são êmese, desinteria, icterícia, falta de apetite, letargia, devido ao acometimento do fígado que também pode levar a hepatomegalia, colangite e outros. O diagnóstico não é tão simples, pois a maioria dos casos costumam ser assintomáticos, por isso a importância da anamnese, para saber o histórico do felino, se o mesmo possui hábito de vida livre, devido a isso é de suma importância a realização dos exames complementares como ultrassonografia, laboratoriais e coproparasitológico que é fundamental para um possível diagnóstico pela visualização de ovos operculados nas fezes. Para o tratamento é administrado anti-helmintico, e medicamentos de suporte. O objetivo deste trabalho é relatar um suposto caso de Platinosomose, visando a importância da doença em animais de companhia, neste caso um felino, SRD, 6 anos de idade, pesando 2,950 kg, que apresentou sinais clínicos como icterícia, letargia, êmese, falta de apetite. A partir disto se iniciou o tratamento de suporte e anti-helmíntico com a medicação de eleição praziquantel 20 mg/kg –SID (uma vez ao dia), durante 3 dias por via oral. E evidenciar diagnóstico e medidas profiláticas para evitar tal parasitismo.

Palavras-chave: Platinosomose. Fígado. Trematódeo Hepático. Diagnóstico.

ABSTRACT

Platinosomiasis is an infection caused by the hepatic trematode *Platynosomum factosum*, which affects the hepatobiliary system, mainly in cats through the ingestion of the intermediate host (IM) (*Iargatixa*). For infection to occur in the definitive host (HD) the parasite initiates the cycle involving three HI, arthropods, terrestrial isopods, amphibians or reptiles. Usually the symptoms are emesis, dysentery, jaundice, lack of appetite, lethargy, due to the involvement of the liver that can also lead to hepatomegaly, cholangitis, and others. The diagnosis is not so simple, because most cases are usually asymptomatic, so the importance of the anamnesis, to know the history of the animal, if it has a free-living habit, because of this it is of utmost importance to perform complementary exams such as ultrasonography, laboratory and coproparasitology, which is fundamental for a possible diagnosis by the visualization of eggs in the feces. For the treatment it is administered anti-helminthic, and supportive medication. The objective of this work is to report a supposed case of Platinosomiasis, aiming at the importance of an early diagnosis in a feline, SRD, 6 years old, weighting 2,950 kg, that presented clinical signs as jaundice, lethargy, emesis, lack of appetite. He presented clinical signs such as jaundice, lethargy, emesis, and lack of appetite. After that, he started a supportive and anti-helminthic treatment, praziquantel 20 mg/kg, daily dose, for 3 days, orally. The feline presented significant improvement in the clinical picture and was discharged.

Keywords: Platinosomiasis; Infection; Hepatic Trematode; Diagnosis.

1 INTRODUÇÃO

A platinosomose, é popularmente conhecida como a doença do verme da lagartixa causada pelo trematódeo *Platynosomum factosum* que acomete o sistema hepatobiliar dos felinos domésticos, é comum em regiões tropicais e subtropicais (NORSWORTHY, 2011). Aloja-se geralmente no fígado, ducto biliar, vesícula biliar, não é comum se alojar no intestino delgado, pâncreas, e é o parasita hepático mais comum em gatos domésticos (NORSWORTHY, 2011). Para que o ciclo de vida do parasito se complete o felino depositaria as fezes no ambiente com ovos operculados e precisaria da presença de três hospedeiros intermediários (HI) (artrópode, isópode terrestres, anfíbios ou répteis), e o instinto predatório natural dos gatos garante a conclusão do ciclo para que finalmente possa habitar os hospedeiros definitivos (HD), que seria o felino (SALOMÃO et al., 2005).

Os animais infectados podem ser assintomáticos em casos de infecções leves, ou até mesmo evoluir a óbito nos casos mais graves. Podem apresentar sinais clínicos inespecíficos, como salivação, petéquias, perda de peso, icterícia e hepatomegalia, além de diarreia, vômitos, anorexia, letargia, equimoses e distensão abdominal (SAMPAIO et al., 2006).

O Diagnóstico é baseado na anamnese, com base no histórico de caça ou vida livre em áreas endêmicas, e para realizar a exclusão de doenças com sintomatologias similares, é imprescindível a utilização de exames complementares como a ultrassonografia, exames laboratoriais e o exame coproparasitológico (CARVALHO et al, 2017).

O tratamento para infecção por *Platynosomum factosum* é realizada com anti-helmínticos, mas como os sintomas podem não ser aparentes, o diagnóstico pode ser especialmente difícil (SALOMÃO et al., 2005).

Manter o felino domiciliado seria uma das maneiras de prevenção, sendo que os felinos que tem acesso a rua são mais susceptíveis a adquirirem este parasita.

Diante disto, este trabalho tem como objetivo relatar o caso de platinosomose em felino, visando a importância do conhecimento dos aspectos clínicos e diagnóstico precoce.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Platinosomose

Conforme ETTINGER, (2005), afirma que os casos clínicos evidentes de parasitismo por Platinosomose ocorrem em gatos adultos, que tenham acesso à rua ou quintais, principalmente fêmeas que levam a caça para os filhotes.

Com isso FILHO et al., (2015), diz que o felino ao ingerir a lagartixa, libera as metacercárias que migram para o ducto biliar. As metacercárias transformam-se em adultos sexualmente maduros em quatro ou cinco semanas, completando o ciclo.

Segundo RIBEIRO (2004), os parasitas adultos de Platinosomose, normalmente residem no fígado, ductos biliares e vesícula biliar dos gatos domésticos e, ocasionalmente no intestino delgado, ductos pancreáticos, e outros tecidos.

Conforme FERRAZ et al., (2021), a fisiopatologia da Platinosomose inclui quadros de colangite crônica que podem se estender e acometer o parênquima hepático, resultando em colangiohepatite, cirrose, fibrose e obstrução biliar.

Para MICHAELSEN et al., (2012), os sinais clínicos podem incluir inapetência; anorexia, o que provoca perda de peso; adipsia, levando à desidratação; letargia e desenvolvimento anormal do pelo. Os sinais mais evidentes incluem vômito, diarreia mucoide e alterações nas características das fezes. Em quadros mais graves, quando o felino está altamente parasitado, pode ocorrer anemia, insuficiência hepática, hepatomegalia, fezes acólicas, ascite, icterícia e até a morte.

De acordo com LIMA et al., (2008), a severidade dos sinais clínicos é proporcional ao número de parasitas adultos e a duração do parasitismo. Conforme o grau de parasitismo, pode ocorrer obstrução do fluxo biliar, mecanicamente ou pelo processo inflamatório gerado pela presença do trematódeo na parede do ducto biliar.

Para NORSWORTHY (2011), através da associação das manifestações clínicas com o histórico do felino é possível ter uma suspeita de Platinosomose e não um diagnóstico definitivo.

Para SOLDAN, MARQUES, (2011), diante disso, o diagnóstico diferencial para platinosomose deve incluir a lipidose hepática, pancreatite aguda e doença hepatobiliar inflamatória. A ultrassonografia pode ser utilizada no diagnóstico diferencial entre obstrução biliar e doença hepatobiliar, observando a dilatação dos ductos biliares e distensão da vesícula biliar, com bile ecogênica. Também pode ser observado hepatomegalia e distensão da árvore biliar hepática (Javinsky, 2011).

De acordo com ALMEIDA (1999), o diagnóstico definitivo é determinado através da observação de ovos operculados nas fezes do felino ao realizar exame coproparasitológico, desde que não haja uma obstrução biliar total.

Para FOLEY (1994) No exame hematológico, é possível analisar o aumento da eosinofilia após uma infecção de três semanas. Os felinos infectados podem ter um aumento de 50% a 100%, sendo que esse número é proporcional à quantidade de parasitas presentes. Já os testes bioquímicos analisam alterações relacionadas a hepatopatias, como aumento da atividade sérica da alanina aminotransferase (ALT), da aspartato aminotransferase (AST), da fosfatase alcalina e da bilirrubina.

Conforme FERREIRA; ALMEIDA, (2003), exames radiográficos e ultrassonográficos não são específicos, porém, auxiliam na avaliação do fígado e detectam obstruções biliares, sedimentações da vesícula biliar, alterações no parênquima hepático e espessamento das paredes da vesícula biliar. Além disso, em exames radiográficos, já foram relatados casos de hepatomegalia em animais infectados. O diagnóstico diferencial é feito junto com o de outras doenças que afetam os ductos biliares e que podem causar colangite, colangio-hepatite e distensão do ducto biliar comum. Além do mais, é importante excluir outras causas de obstrução biliar, de forma que a associação dos sinais clínicos e dos exames torna possível o diagnóstico de Platinosomose (BUNCH, 2006).

2.2 Tratamento Platinosomose Felina

O sucesso do tratamento depende da extensão e grau de dano ao fígado, ductos biliares e vesícula biliar pelo parasita. Quanto mais cedo diagnosticado, maiores são as chances de resolução da infestação por trematódeos e melhora do quadro de doença hepatobiliar (Hendrix, 1995).

Para alguns felinos, o medicamento praziquantel de 20 mg / kg podem ser suficientes. Para eficácia máxima, recomenda-se uma dose diária de 20 mg / kg por via oral durante 3 a 5 dias. Após o tratamento, ovos do parasita podem ser notados nas fezes por até nove semanas, possivelmente devido à falta de eficácia do produto ou ao seqüestro de ovos de parasitas no sistema biliar (Foley, 1994; Tams, 1994).

Segundo Zanutto et al. (2012), recomenda-se administrar a terapia com praziquantel durante 3 a 4 dias e repetir a terapia após um intervalo de 12 semanas, pois os ovos podem permanecer nas fezes até 9 semanas após o tratamento.

Praziquantel é o fármaco de escolha para a eliminação dos vermes, sua ação sobre os parasitas não é totalmente conhecida, mas atua no potencial de membrana das células musculares, promovendo a entrada de íons cálcio, gerando vacuolização e desintegração do parasita (FERREIRA et al. 2003).

Segundo FERRAZ et al., (2021), são utilizados anti-helmínticos. O praziquantel é considerado o medicamento mais eficaz e sua associação com o fenbendazole pode contribuir para o tratamento da doença.

Antimicrobianos são utilizados no caso de infecções secundárias (amoxicilina e metronidazol), além de antioxidantes que possam agir como protetores hepáticos e fármacos com ações hepatoprotetoras, diuréticas e calmantes. Ainda, para conter o processo inflamatório, recomenda-se fazer uso de dexametasona (PERES et al., 2020).

Para o tratamento sintomático, pode ser feita fluidoterapia com ringer lactato, ondansetrona e analgesia (FERRAZ et al., 2021).

Com isso, segundo NORSWORTHY (2009), o tratamento deve ser realizado concomitantemente ao de suporte, o qual deve ser realizado de forma precoce e intensiva, dando enfoque ao suporte nutricional com dieta de alta proteína. Alimentação forçada e solução eletrolítica balanceada podem também se tornar indispensáveis.

Para ALMENIDA, (2006), pode ser utilizado a medicação de albendazol na dose de 25mg/kg em felinos podendo reduzir até 50% da dose, onde a utilização desse se justifica pela ação ovicida e sua eficácia no controle de cestódeos e trematódeos mesmo que variável. No entanto, a utilização em pacientes com insuficiência hepática tem mais riscos como efeitos tóxicos e/ou distúrbios gastrointestinais e hepáticos tendo como uso mais limitado e com maior cuidado nos felinos. (Plumb,2017).

2.3 Ciclo Biológico da Platinosomose

O seu ciclo biológico Figura 2, apresenta como hospedeiro intermediário moluscos gastrópodes terrestres e isópodos terrestres, e répteis e anfíbios como hospedeiros paratênicos (obrigatórios) RAMOS (2017).

Os ovos vão sair pelas fezes, eclodir e virar o miracídio.

O miracídio vai entrar ou ser ingerido pela lesma e se desenvolver em esporocistos – rédia – cercaria.

A cercaria sai da lesma e entra no segundo HI (crustáceo), onde se transforma em metacercaria, a largatixa, o lagarto ou sapos ingerem o crustáceo.

O gato ingere a largatixa e o parasita migra para os ductos biliares.

1º HI: lesma (Sublima).

2º HI: crustáceo.

H. paratênico (obrigatório): largatixa, largato, camaleão, sapo.

HD: gato (ingestão de répteis ou outro HI contendo metacercaria).

Pré-patente: 2 a 3 meses

RAMOS (2017).

Figura 2. Ciclo do Platynosomum



Fonte: Portal Veterinário

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

O presente trabalho tem como objetivo principal evidenciar o caso de um felino diagnosticado com *Platynosomum* spp, e suas alterações clínicas, laboratoriais, e assim realizando o tratamento da doença.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o parasita causador da doença, e apresentação clínica da Platinosomose Felina;
- Estabelecer um prognóstico, e identificar antiparasitários específicos, e também medicamentos para tratar os sintomas da doença;
- Buscar formas de amenizar os sintomas, aderindo aos tratamentos devidos para eliminação da doença;
- Criar uma medida de controle e prevenção para não reinfecção da doença.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Refere-se a uma pesquisa qualitativa representando um caso clínico da doença Platinosomose felina, é uma doença muito importante na clínica de gatos em função do seu difícil diagnóstico e tratamento. Estudos são importantes e auxiliam no diagnóstico, principalmente nos exames coproparasitológico e ultrassom, pois além de ver o parasita adulto na vesícula biliar, podem avaliar outros órgãos afetados.

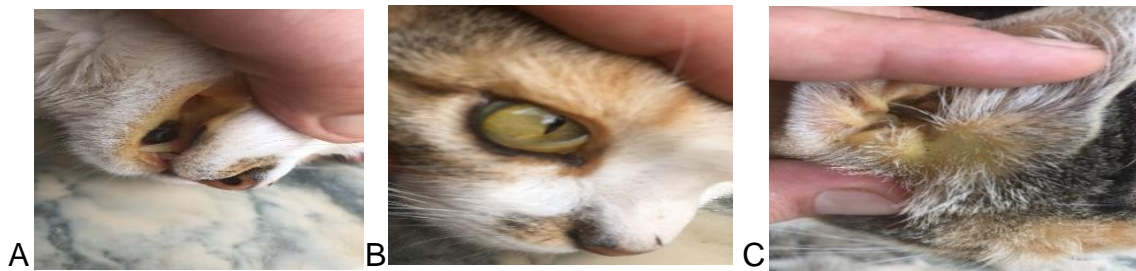
O diagnóstico definitivo pode ser feito através de visualizações de ovos do parasita nas fezes. Entretanto, o exame parasitológico em alguns casos, não é possível identificar os ovos do parasita, também são associados sinais clínicos que dificultam o diagnóstico do paciente.

4.1 RELATO DE CASO

Foi atendido na Clínica Veterinária, no período da manhã, no ano de 2023, um felino, sem raça definida (SRD), com aproximadamente 6 anos de idade, pelagem bicolor, vacinada, castrada, 2,95 kg de massa corporal, com a pele e as mucosas amareladas FIGURA 1.

Foi feita a anamnese com a tutora, e constatou que o mesmo tinha acesso a rua, a mesma foi adotada e estava em sua residência a mais ou menos 3 anos, tinha o costume de caçar ratos e lagartixas pelos telhados, e ficou três dias fora, retornou prostrada, não ingeria água e não se alimentava há dois dias, fezes, urina e vômito não visualizados.

Figura 1 (A, B, C) – Paciente Ictérico (mucosas e pele amarelados), A- Mucosa oral ictérica, B- Mucosa ocular ictérica, C- Pele, orelha e conduto auditivo ictérico.



Fonte: Clínica Veterinária, 2023.

Ao realizar o exame clínico, a paciente se encontrava extremamente ictérica, com (FC) frequência cardíaca acelerada (taquicardia), (FR) frequência respiratória acelerada (hiperventilando), desidratada com turgor cutâneo lento, teste de preenchimento capilar (TPC) com retorno acima de 3 segundos, foi feita a palpação abdominal, e foram identificadas estruturas rígidas nas regiões hipogástricas e mesogástricas (suspeita de retenção de fezes).

Diante destes dados preliminares, a médica veterinária solicitou a internação do felino para solicitar exames complementares (exame de sangue, ultrassom abdominal) e teste de Fiv/Felv.

Enquanto aguardava o resultado do Hemograma, o felino foi encaminhado para fluidoterapia endovenosa Ringer com Lactato com quantidade hídrica diária de 145ml/dia, para reidratação e restabelecimento do equilíbrio hidroeletrólítico, até a melhora do quadro clínico do paciente, foi oferecido alimentação através de patê e os

medicamentos, como: Suplemento vitamínico mineral aminoácido, cujo nome comercial Hepvet® na dose 1/2 (meio) comprimido/gato a cada 24 horas, durante 30 dias, Ácido Ursodesoxicólico 15 mg/kg a cada 24 horas, durante 30 dias, Omeprazol 1mg/kg a cada 12 horas, por 7 dias e anti-helmíntico - Praziquantel 20 mg/kg a cada 24 horas, durante 3 dias consecutivos, todos os medicamentos de uso oral.

Após a medicação, o felino ingeriu um pouco de alimento, mas, teve vômito, ingeriu somente água via seringa. Foi sugerido pelo médico veterinário a sondagem esofágica caso não respondesse ao tratamento em 24 horas.

Neste intervalo de 24 horas, a paciente não respondeu ao tratamento, ainda estava apresentando desidratação e icterícia intensa, sem dor abdominal, neste momento foi colocado a sonda esofágica para alimentação.

Foram detectadas alterações sugestivas de parasitismo nos exames e se teve a suspeita de Platinosomose, como a eosinofilia, nos bioquímicos, teve aumento das enzimas como alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST) e fosfatase alcalina (FA). Em exame de análise de urina foi observado bilirrubina que poderia ser por alguma alteração no fígado ou vesícula biliar, nos canalículos de transporte. No exame Ultrassonográfico foi possível investigar a presença de colelitíase obstrutiva (obstrução das vias biliares). No exame constatou distensão da vesícula biliar, dilatação dos ductos biliares, fibrose periductal, hepatomegalia, alterações da ecotextura hepática

A paciente não estava prostrada, estava alerta, com grande melhora no quadro icterício, e manifestou apetite por ração, sendo retirada a sonda e também o acesso venoso.

Após haver melhora no quadro da paciente, foi solicitado alta, e o retorno em 5 dias, para avaliação da paciente e caso houvesse piora no quadro, retornar com urgência para a clínica.

Foi recomendado ao tutor oferecer alimentos palatáveis estimulando o apetite do felino. Caso não aceitar, forçar o patê, hipercalórico seguindo orientações da bula.

Os exames realizados juntamente com os sinais clínicos indicavam Platinosomose, não foi realizado o exame coproparasitológico e não foi fechado o diagnóstico definitivo.

A Tutora não retornou a clínica, o veterinário responsável entrou em contato, e teve a informação que o felino se encontrava em ótimo estado de saúde e enviou fotos do mesmo.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os animais infectados podem ser assintomáticos em casos de infecções leves, ou até mesmo evoluir a óbito nos casos mais graves (SALOMÃO et al., 2005). E podem apresentar sinais clínicos inespecíficos, como salivação, petéquias, perda de peso, icterícia e hepatomegalia, além de diarreia, vômitos, anorexia, letargia, equimoses e distensão (RECHE et al., 1998; GERBER, 2008; SAEVIK et al., 2011). No presente caso, o felino apresentou sinais clínicos confirmados, como salivação excessiva, falta de apetite, perda de peso e icterícia.

Feito o exame coproparasitológico para o diagnóstico de platinosomose com o achado dos ovos operculados nas fezes. Mas também se pode ter o diagnóstico definitivo na necropsia através da obstrução do ducto biliar devido à fibrose e caso seja encontrado o trematódeo adulto (WILLARD e FOSSUM, 2005). De acordo com Palumbo et al., (1976) a identificação dos ovos do *Platynosomum*. no exame coproparasitológico irá depender da quantidade de parasita que está infectando o animal, pois um parasito pode gerar de 10 a 100 ovos por dia, o que leva a uma baixa proporção de volume de ovos por grama de fezes.

Se deve fazer exames complementares como a ultrassonografia, exames laboratoriais e o exame coproparasitológico (CARVALHO et al, 2017). No presente caso, o felino não fez o exame coproparasitológico, mas foi efetuado a Ultrassonografia, onde foi observado distensão da vesícula biliar, dilatação dos ductos biliares, fibrose periductal, apresentando vacúolos hepáticos e hepatomegalia, e no hemograma foi observado alterações sugestivas de parasitismo, como a eosinofilia. Nos exames bioquímicos houve aumento das enzimas da alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST).

O tratamento para infecção por *Platynosomum* é realizado com anti-helmínticos, mas como os sintomas podem não ser aparentes, o diagnóstico pode ser especialmente difícil (SALOMÃO et al., 2005). No presente caso, o felino demonstrava sintomas hepáticos aparentes e confirmados por exames complementares. Foi tratado com o anti-helmínticos Praziquantel, utilizado na dose de 20mg/kg por via oral, sendo recomendado a sua administração de 3 a 4 dias consecutivos para eliminação do parasita e desobstrução dos ductos biliares.

O tratamento foi bem-sucedido, e o felino se recuperou totalmente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A platinosomose é uma doença que deve ser considerada na clínica de pequenos animais visando mais a contaminação de felinos, principalmente porque é uma patologia que na maioria das vezes é assintomático e o diagnóstico é difícil, pois depende do tempo que o felino está parasitado.

O diagnóstico final dependerá de uma boa anamnese e do histórico do felino, uma vez que, eles podem ser assintomáticos, sempre que possível realizar exames, complementares, com direcionamento da terapêutico.

Mesmo quando não diagnosticados ou com diagnósticos tardios, o uso de anti-helmínticos já se faz necessário. Assim como manter os animais mesmo que os peridomiciliados (os que tenham acesso a rua) sejam vermifugados ou tenha este acesso restringido.

A utilização de anti-helmínticos levando em consideração a classe do parasita inclui além da medicação de escolha como o praziquantel para animais de companhia (felinos), mas também por ser da classe trematoda onde a utilização de albendazol na literatura também é descrita para esse tipo de parasita, sempre utilizando com cautela.

Este estudo proporcionou identificar os principais sintomas da Platinosomose felina, letargia, febre, hepatomegalia, distensão abdominal, icterícia, perda de peso (anorexia, vômito, diarreia); o diagnóstico precoce é o melhor caminho para tratar esta patologia.

O resultado com o tratamento foi o esperado, uma vez que a doença foi supostamente diagnosticada, é preciso fazer uma sequência de ações interligadas, que visem à cura e a eliminação do parasita e conseqüentemente gerando uma melhor qualidade de vida para o paciente.

7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.C.P., Labarthe, N.V. Liver Fluke Infection (Platinosomun concinnum), In: **Brazilian cats, Prevalence and Pathology. FelinePractice**, V.27, p.19-21, 1999.

ALMENIDA, M. A. O. de; AYRES, M. C. C. Agentes antinematódeos. In: SPINOSA H. S. et al. **Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

AZEVEDO, F. D. **Alterações hepatobiliares em gatos domésticos (Feliscatusdomesticus) parasitados por Platynosom umilliciens** (Braun, 1901) Kossak, 1910 observadas através dos exames radiográficos, ultra-sonográfico e de tomografia computadorizada. 2008. Dissertação: Mestrado. UFRJ, Rio de Janeiro

BUNCH, S.E. Doenças Hepatobiliares no Gato. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 3ed. São Paulo: Elsevier, 2006, p. 500 – 502. FERREIRA, A.M.R.; ALMEIDA, E.C.P. Platinosomose. In: SOUZA, H.J.M. **Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina**. Rio de Janeiro: LF livros de veterinária Ltda. 2003.cap.31, p.385-393

CARVALHO, C.F.; JERICÓ, M.M. Adrenais. In: **CARVALHO, C.F. Ultrassonografia em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2004. p. 101–107. CARVALHO, TayaneKelly et. al. Diagnóstico anatomo histopatológico de platinosomose em felino: Relato de caso. **Acta Biomedica Brasiliensia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 140-146, 2017.

DC, Plumb. Plumb's veterinary drug handbook, (2017).

FERRAZ, A., et al. Platinossomose em felino doméstico no município de Pelotas, RS, Brasil. **Veterinária e Zootecnia**, v. 28, p. 1–8, 2021X'.

FOLEY, R.H. Platynosomum concinnum Infection in Cats. **Compendium on Continuing Education for Practicing Veterinarian**, v.16, n.10, p.1271- 1277, 1994.

FILHO, R.P.S.; et al. Primeiro relato de infecção natural pelo *Platynosomum* spp. em gato doméstico no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 18, n. 1, p. 59-63, 2015

GERBER, B. Feline lower urinary tract disease. Part I and Part II. In: **SCIVAC CONGRESS, Rimini**, 2008. Disponível em: Acessoem: 11 mai.2016

HENDRIX, C. M. Identifying and controlling helminths of the feline esophagus, stomach, **and liver**. **Veterinary Medicine**. Alabama, v.90, p. 473-476, 1995

JAVINSKY, E. Gastrointestinal parasites. In: Little, S. **The cat: clinical medicine and management**. Saint Louis: Elsevier, 2011. p. 1424

LIMA, G.S. et al. *Platynosomum factosum*. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, ano 6, n. 11, 2008

MICHAELSEN, R. et al. *Platynosomum concinnum* (Trematoda: Dicrocoeliidae) em gato doméstico da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Veterinária em Foco**, v.10, n.1, p. 53-60, 2012

NORSWORTHY, G.D. Flukes: Liver, biliary and pancreatic. In: Norsworthy, G.D., Crystal, M.A., Grace, S.F., Tilley, L.P. **The feline patient**. **Blackwell**, 2011. p.193-194

NORSWORTHY, G. D. Fascíolas hepáticas, biliares e pancreáticas. In: NORSWORTHY, G. D. et. al. **O Paciente Felino**. São Paulo: Manole, 2004, p. 540-555.

PERES, C.I. et al. Infecção natural por *Platynosomum* spp. em felino doméstico no município Barra do Garças, Mato Grosso relato de caso. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v.12, p. 53-60, 2020.

RAMOS, D. G. S.; SANTOS, A. R. G. L. O.; FREITAS, L. C.; BRAGA, I. A.; SILVA, E. P.; SOARES, L. M. C.; ANTONIASSI, N. A. B.; FURLAN, F. H.; PACHECO, R. C. Feline platynosomiasis: **analysis of the association of infection levels with pathological and biochemical findings**. *Braz. J. Vet. Parasitol.*, Jaboticabal, v. 26, n. 1, p. 54-59, jan.-mar. 2017.

RECHE J. A.; HAGIWARA, M. K.; MAMIZUKA, E. Estudo clínico da doença do trato urinário inferior em gatos domésticos de São Paulo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 69-74, 1998.

RIBEIRO, Vitor Márcio. Controle de helmintos de cães e gatos. **Rev Bras Parasitol Vet**, Minas Gerais, v. 13, n. 1, p. 88-95, 2004.

SAEVIK, B. K.; TRANGERUD, C.; OTTESEN, N.; SORUM, H.; EGGERTSDÓTTIR, A. V. Causes of lower urinary tract disease in Norwegian cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery, Vancouver**, v. 13, n. 6, p. 410-417, 2011.

SALOMÃO, M. et al. Ultrasonography in hepatobiliary evaluation of domestic cats (*Felis catus*, L., 1758) infected by *platynosomum* Looss, 1907. **International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine**, Brazil, v. 3, p. 271-279, 2005.

SAMPAIO, M.A.S., et al. Infecção natural pelo *Platynosomum* Loss 1907, em gato no município de Salvador, Bahia. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 7, n. 1, p. 01-06, 2006.

SOLDAN, Márcia Helena; MARQUES, Sandra Márcia Tietz. Platinosomose: Abordagem na clínica felina. **Revista da FZVA**, Rio Grande do Sul, v. 18, n. 1, p. 46-67, 2011.

WILLARD M. D.; FOSSUM T. W. Diseases of the gallbladder and extrahepatic biliary system. In: ETTINGER, J. S.; FELDMAN, E. C. **Textbook of veterinary internal medicine: diseases of the dog and cat**. Missouri: Elsevier Saunders, 2005, p. 1478-1482.

ZANUTTO, M. S.; Almeida, M. A. O.; Junquilha, A. B.; Silva, M. S. A.; Silveira, R. X.; Fatal, P.L. Uso do Endal Gatos no tratamento da platinossomíase felina. **A Hora Veterinária**, 185: 12-16, 2012