

CISTITE EM FELINO: RELATO DE CASO

BUSS, Nicolly Mantovani¹
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata²

RESUMO

A cistite idiopática felina é uma inflamação intersticial da bexiga que pode levar a obstrução e que não tem sua etiologia conhecida, seu diagnóstico é realizado através da exclusão de outras doenças do trato urinário inferior, podendo apresentar periúria, disúria e hematúria. Pacientes com tal doença devem ser tratados como emergência, seu tratamento consiste em desobstrução uretral, fluidoterapia e reestabelecimento do fluxo urinário. Foi atendida no consultório veterinário paciente felino, sem raça definida, que apresentou sinais como astenia, constipação intestinal, retenção urinária. Para fechamento de diagnóstico foi realizado urilárise e passagem de sonda uretral. Tratamento prescrito foi de metilprednisolona por 5 dias e marbofloxacin por 7 dias, no final do tratamento animal foi examinado e constatado cura clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Cistite, felino, metilprednisolona, marbofloxacin, ceftriaxona.

1. INTRODUÇÃO

A denominação de Cistite Idiopática Felina (CIF) tem por base o significado de cistite, uma vez que se desenvolve com inflamação intersticial da bexiga, e o de idiopática, por não ser conhecida sua etiologia (OLIVEIRA *et al*, 2017).

Seu diagnóstico é feito através da exclusão de outras causas de doença do trato urinário inferior e a cooperação do proprietário é fundamental para o sucesso do tratamento (SILVA *et al*, 2013). E os sinais clínicos incluem diversas manifestações como periúria, disúria ou até mesmo hematúria (TORRES *et al*, 2020).

Os felinos com obstrução uretral devem ser tratados como pacientes de emergência, e quando não tratados podem ter alterações hidroeletrólíticas e acidobásicas, a terapia do paciente obstruído é a desobstrução uretral, fluidoterapia e o reestabelecimento do fluxo urinário (OLIVEIRA, 2020).

Esse trabalho teve como objetivo relatar, selecionar e concluir as principais alterações corporais causadas pela cistite em felino, sem raça definida, de três anos de idade.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O sistema urinário desempenha importantes funções para o funcionamento adequado do organismo como a excreção através da urina, de produtos do metabolismo e substâncias em excesso

¹ Aluno no curso de Medicina Veterinária no Centro Universitário FAG. E-mail: nmbuss@minha.fag.edu.br

² Economista. Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário FAG e da Faculdade Dom Bosco. E-mail: eduardo@fag.edu.br

na corrente sanguínea. A função normal do sistema urinário pode ser prejudicada por diversas alterações que predisõem a uma afecção podendo progredir e causar comprometimento sistêmico, fazendo com que o prognóstico seja desfavorável (PORTELA, 2016).

O termo Doença do Trato Urinário Inferior em Felinos (DTUIF) abrange qualquer desordem que afete a vesícula urinária ou uretra dos gatos, sendo algumas destas doenças a Cistite Idiopática Felina (CIF), *plug* uretral, urolitíase, infecção neoplasias e distúrbios comportamentais (PAGNO, 2020).

Para Luz (2019) a prevalência desta enfermidade pode chegar a 70% dos felinos atendidos em clínicas com problemas urinários, sendo que no Brasil, a casuística não apresenta predisposição racial, podendo acometer machos e fêmeas na mesma proporção e idade de dois a seis anos. A cistite idiopática felina ou intersticial felina (CIF) se apresenta como uma inflamação intersticial da vesícula urinária, e ainda não tem sua etiologia bem conhecida (XAVIER JÚNIOR, 2019).

Embora a CIF possa ser obstrutiva, ou não, na sua apresentação a obstrução é mais comum em gatos machos que em fêmeas, sem diferenças entre gatos inteiros ou castrados, fatores como stress ambiental e comportamental podem estar associados a Cistite idiopática felina (CUNHA, 2016).

Tal como Norsworthy e Grace (2004) essa enfermidade tem sido comparada á cistite intersticial da mulher, por causa dos sinais clínicos e aspectos macroscópico e histológico da vesícula urinaria, que são bastante parecidos, cita ainda que felinos machos possam vir a sofrer obstrução de fluxo de saída secundária ao acúmulo em tecido esfacelado e de células no interior do lúmen uretral, ou por tampão de matriz cristalina alojado na uretra distal.

Para Assis e Taffarel (2018) qualquer afecção do trato urinário dos felinos irá causar sinais clínicos como hematúria, polaciúria, estrangúria, micção fora da caixa de areia, obstrução uretral ou não entre outros, tais manifestações isoladas ou em conjunto, e por serem sintomatologias muito similares, independente da etiologia primária, são necessários exames laboratoriais ou de imagem para confirmar o diagnóstico.

Os fatores estressantes ambientais desempenham um importante papel na ocorrência da CIF, favorecendo a recorrência de sinais clínicos, as condições estressantes podem incluir conflitos com outros gatos, mudanças abruptas na dieta, superpopulação de animais, estresse dos tutores e chegada de outros animais de estimação podem desencadear os sintomas de Cistite Idiopática Felina (VALUTO, 2016).

De acordo com Freitas (2019) a abrangência dos sinais clínicos relacionados a Cistite idiopática tornam os procedimentos diagnósticos mais exaustivos pela multiplicidade de aspectos patológicos que levam o proprietário a solicitar serviços veterinários por outros motivos que não a sintomatologia urinária.

Corroborando com Ferreira (2013) a forma obstrutiva resulta em um quadro clínico dramático, pois se o fluxo urinário não for reestabelecido a tempo pode resultar em interrupção da filtração glomerular, uremia aguda grave e risco de óbito.

Fundamentando com Assis e Taffarel (2018), Lima (2018) diz que se deve realizar urinálise, com análise de sedimento e cultura bacteriana em todos os animais com os sinais clínicos supracitados, para avaliação da presença de cristais, pH urinário, presença de células vesicais e sanguíneas, proteinúria, densidade urinária e presença de infecção. Para Santos (2018) a presença de cristais na urina é um achado significativo, salvo casos de cristalúria em excesso ou obstrução por urólito, ou em casos de cistite, onde o epitélio vesical apresenta-se danificado e poderá resultar na formação de tampão uretral.

Siqueira (2020) acredita a inflamação crônica da vesícula urinária induz à diminuição da integridade vascular, e consequentemente o aumento da concentração de proteínas na urina, aumento do pH urinário, cristalúria e a formação de tampões uretrais.

A vesícula urinária possui em seu epitélio uma camada delgada de muco, composto de glicosaminoglicanas (componentes de tecido conjuntivo) que tem como função a proteção contra bactérias e cristais, e gatos com CIF demonstram uma redução na excreção de glicosaminoglicanas na urina, aumentando a permeabilidade da vesícula urinária, permitindo a invasão do epitélio vesical por substâncias nocivas na urina, que posteriormente vai induzir a inflamação. Logo o diagnóstico da CIF é feito por exclusão, já que na patologia apresenta sinais clínicos semelhantes aos de outras afecções do trato urinário e não possui nenhum sinal clínico patognomônico (LOPES, 2018, p. 12).

Em casos de obstrução uretral, Birchard e Sherding (2008), recomendam que seja realizada a reidratação do paciente com fluido livre de potássio, correção da obstrução e esvaziar a vesícula urinária com cateter urinário.

Cita ainda que gatos com obstrução de fluxo urinária causada por tampão uretral não apresentam infecção do trato urinário associado. Portanto, não se justifica o uso empírico de antimicrobianos em gatos portadores de tampões uretrais. Administre antimicrobiano caso a urocultura indique resultado positivo para bactéria. [...] Administre antimicrobiano empírico ou profilático apenas quando houver obstrução urinária acompanhada por sinais clínicos de urosepse, confirmados por achados na urinálise (BIRCHARD, SHERDING, 2008 p. 121).

Para Alho, Pontes e Pomba (2016) é recomendado o uso de antiespasmódicos para a prevenção do espasmo uretral causado pela inflamação e dor local, e como estes animais são geralmente vítimas de dor crônica persistente é indicada terapêutica analgésica para alívio dos episódios agudos e anti-inflamatória para quebrar o ciclo de inflamação e dor crônica, ainda cita que a antibioticoterapia só é recomendada quando constatada infecção do trato urinário, corroborando com Birchard e Sherding (2008).

Admitindo Landim (2019) quando a CIF não é obstrutiva o tratamento é sintomático e medicamentoso, visando o aumento da ingestão hídrica, sendo assim a analgesia deve ser realizada

em animais que apresentem sinais de dor, e a cautela no uso de anti-inflamatório não esteroide (AINEs) devido a possível injúria causada no sistema renal, porém glicocorticoides podem ser usados para minimizar a disúria.

3. RELATO DE CASO

Foi atendido na Clínica Veterinária Amar os Bichos, na cidade de Cascavel – Paraná, um felino macho, sem raça definida (SRD), três anos de idade, pesando 5,1 kg, castrado, vacinado, com queixa de constipação intestinal.

Durante a anamnese o animal se apresentava apático, porém com estado nutricional normal e levemente desidratado, realizado auscultação cardíaca e respiratória que também se mostraram dentro dos parâmetros que para Richard e Sherding (2008) a frequência respiratória deve estar entre 20 e 30 movimentos por minuto e a cardíaca entre 140 a 250 bpm, a proprietária relatou também que reside em área urbana, e que o animal não possui contato com o exterior da casa.

Ao submeter o animal a palpação abdominal a bexiga apresentou repleta com aspecto de bola de tênis, o qual a tutora relatou não saber se o animal estava eliminando ou não urina, corroborando com Pereira (2011) que inclui qualquer desordem da vesícula urinária ou uretra dos gatos sinais clínicos mais frequentes em doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF). Na apalpação o animal liberou jato de urina de coloração amarronzada, turva e contínua, que corrobora com Martins, Martini e Meirelles *et al* (2013) onde relatam que os gatos acometidos por DTUIF apresentem hematúria, polaciúria, disúria ou estrangúria, distensão vesical e sinais de uremia, como vômitos, anorexia, letargia, fraqueza e anúria. Coletado material para exames laboratoriais observou-se presença de cristais de fosfato triplo, conforme resultado da urinálise na tabela 1:

Tabela 1 – Resultado de urinálise de paciente com Doença do trato urinário inferior dos felinos.

Exame Do Sedimento		Valores De Referência
Leucócitos	++++	Raras
Hemácias	++++	Ausente
Flora bacteriana	raros	Ausente
Cilindros granulosos	ausentes	Ausente
Células transicionais	raros	Ausente
Células descamativas	+	Raras
Cristais Fosfato Triplo	++++	Ausente
Muco	ausente	Ausente

Fonte: Dados da pesquisa.

Após o resultado da urinálise, constatou-se uma infecção na vesícula urinária comumente chamada de cistite que é caracterizada por uma inflamação intersticial da bexiga (ALVES *et al*, 2020).

A terapêutica estabelecida baseou-se no uso de Marbofloxacin 13,75 mg/animal (SID, 5 dias), Metilprednisolona 5 mg/animal (SID, 5 dias), diante disso foi associado mudança de dieta para alimentação seca nutricionalmente formulada para a doença do trato urinário inferior felina, proprietária também foi orientada sobre cuidados e observações devido ao risco de obstrução uretral.

Na manhã seguinte, tutora retornou com o animal apresentando escúria e disúria, levando a suspeita a um quadro de obstrução uretral, animal foi submetido à sedação e procedimento de desobstrução. Ao realizar a higiene do local e exposição do pênis, observou-se a saída de um tampão uretral de aproximadamente 4 mm e drenado 85 ml de urina, que corrobora com Pereira (2019), onde os tampões uretrais são a maior causa de obstrução nos machos, e estes são compostos por proteínas do processo inflamatório associado ou não a matriz mineral.

Realizado lavagem da vesícula urinária até que o líquido saísse límpido, animal foi encaminhado ao internamento permanecendo com a sonda uretral até estar totalmente despertado da sedação. Estabelecido protocolo farmacêutico com Ceftriaxona 50mg/kg (BID, 4 dias), Omeprazol 1,6 mg/kg (BID, 4 dias), Dexametasona 0,32 mg/kg (SID, 2 dias), butilbrometo de escopolamida 0,4mg/kg associado a dipirona sódica 50mg/kg (BID, 2 dias) que de acordo com Yepes, Freitas e Gomes (2019) a necessidade de antibioticoterapia profilática deverá ser determinada com base no quadro do paciente e a utilização de analgésicos é recomendada, pois o quadro de obstrução leva a dor intensa.

Após despertar da sedação foi retirada a sonda, e quando realizado palpação abdominal em região de vesícula urinária o paciente eliminou jato de urina contínuo, límpido e expeliu mais um

tampão uretral com aproximadamente 8 mm de comprimento. Após este não apresentou mais quadro de dor ou obstrução.

Depois de 48 horas em observação o animal apresentou melhora em seu quadro clínico e recebeu alta sob prescrição de metilprednisolona 5 mg (SID, 5 dias) e marbofloxacina 13,75 mg (SID, 7 dias). Após 7 dias paciente voltou para reavaliação, não teve recidiva e apresentou cura clínica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a Doença do trato inferior felina esteja presente frequentemente na clínica de pequenos animais e que acomete grande proporção de pequenos felinos, vale ressaltar que o manejo correto na profilaxia da doença é de grande importância, tal qual o diagnóstico e tratamento precoce da mesma.

Conclui-se que o sucesso de recuperação do paciente, deu-se devido a utilização do protocolo correto desde a chegada ao consultório ao final do tratamento, não houve recidiva e proprietária adotou medidas de prevenção e controle seguindo as orientações da médica veterinária.

REFERÊNCIAS

ALHO, A. M.; PONTES, J. P.; POMBA, C. Epidemiologia, Diagnóstica e Terapêutica da Cistite Idiopática Felina. **REDVET. Revista Electrónica de Veterinária**, v 17, n 11, Nov. 2016, pp 1-13 Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63649051001>>. Acesso em: 15/05/2021.

ALVES, P. A.; FILHO, G. M.; BARBOSA, G. M. O.; LEITE, A. K. R. M. Cistite em um felino: Relato de caso. **Revista científica de Medicina Veterinária**. Ano XVII, n. 34, Janeiro, 2020.

ASSIS, M. F.; TAFFAREL, M. O. Doença do trato urinário inferior dos felinos: abordagem sobre cistite idiopática e urolitíase em gatos. **Enciclopédia Biosfera**. Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.27; p. 2018. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2018a/agrar/doenca%20do%20trato.pdf>. Acesso em: 10/05/2021.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. 3. ed. São Paulo: Roca Ltda, 2008. 2072 p.

CUNHA, I. M. D. **Abordagem diagnóstica à doença do Trato Urinário Inferior Felino**: um estudo retrospectivo entre 2013 e 2014. 2016. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Medicina Veterinária. Lisboa – Portugal. Disponível em: <<https://recil.grupolusofona.pt/bitstream/10437/7069/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o.pdf>>. Acesso em: 15/06/2021.

FERREIRA, G. S. **Características epidemiológicas, clínicas e laboratorial de gatos com sinais de trato urinário inferior**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias). Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Jaboticabal/SP. Acesso em: 15/05/2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/89195/ferreira_gs_me_jabo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15/05/2021.

FREITAS, S. N. F. **Prevalência da obstrução Urinária em gatos castrados**. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias – Faculdade de Medicina Veterinária. Lisboa – Portugal. 75 p. 2019. Disponível em: <https://recil.grupolusofona.pt/bitstream/10437/9686/1/Tese%209.3_final%20sandra%20freitas.pdf>. Acesso em: 15/06/2021.

LANDIM, C. P. **Doença do Trato Urinário Inferior em gatos domésticos**: estudo de casos. 2019. Monografia (Graduação de Medicina Veterinária). Universidade Federal Rural do Semiárido – Curso de Medicina Veterinária. Mossoró – RN. 76 p. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/4913/1/CamilaPL_MONO.pdf>. Acesso em: 15/05/2021.

LIMA, J. A. **Desordens de eliminação em felinos**: revisão de literatura. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Universidade de Brasília – Distrito Federal, 43p. 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/21294/1/2018_JuliaDeAlmeidaLima_tcc.pdf>. Acesso em: 15/05/2021.

LOPES, L. C. **Relato de caso: doença do trato urinário inferior de felinos.** 2018. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Universidade Federal Rural do Semiárido – Curso de Medicina Veterinária. Mossoró – RN. 69 p. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/4992/1/LenitaCL_REL.pdf>. Acesso em: 13/03/2021.

LUZ, A. C.G. **Síndrome de pandora e caminhos para investigação clínica.** Monografia (graduação em Medicina Veterinária). Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém – PA. 34 p. 2019. Disponível em: <<http://bdta.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1000/1/S%c3%adndrome%20de%20Pandora%20e%20Caminhos%20para%20Investiga%c3%a7%c3%a3o%20Cl%c3%adnica.pdf>>. Acesso em: 15/06/2021.

MARTINS, G. S.; MARTINI, A. C.; MEIRELLES, Y. S. Avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica de felinos com doença do trato urinário inferior. **Semina: Ciências Agrárias**, Universidade Estadual de Londrina Londrina, Brasil. v. 34, n. 5, set/out, 2013, p. 2349-2355. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=445744135044>>. Acesso em: 15/05/2021.

NORSWORTHY, G. D.; GRACE, S. F. **Doença Idiopática do Trato Urinário Inferior (DITUI): o paciente felino.** 2. ed. Barueri: Manole, 2004.

OLIVEIRA, M. R. B.; SILVA, C. R. A.; JESUS, K. C. D. et al. Diagnosticando a cistite idiopática felina: Revisão. **PUBVET**. v.11, n.9, p.864-876, Set., 2017. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.22256/PUBVET.V11N9.864-876>>. Acesso em: 15/05/2021.

OLIVEIRA, G. S. R. Abordagem clínica e emergencial da obstrução uretral em um felino: relato de caso. 2020. 48 f. **Monografia (graduação).** Universidade Federal de Sergipe, Curso de Medicina Veterinária. Nossa Senhora da Glória - Sergipe, 2020. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/13649/2/Geovania_Santos_Rezende_Oliveira.pdf. Acesso em: 15/05/2021.

PAGNO, J. C. **Relatório de Estágio Curricular Obrigatório: Clínica Médica de Pequenos Animais.** 2020. Relatório de Estágio (Graduação em Medicina Veterinária). Universidade de Caxias do Sul - Curso de Medicina Veterinária. Caxias do Sul – RS. 38 p. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/6682/TCC%20Jaqueline%20Caroline%20Pagno.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15/05/2021.

PEREIRA, S. T. **Cistite idiopática felina: revisão de literatura.** 2011. Monografia (Especialização em Residência Médica Veterinária). Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Veterinária.

PORTELA, M. E. P. **Doença do Trato Urinário Inferior dos Felinos: Revisão de Literatura.** 2016. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Centro Universitário de Formiga Formiga/MG. Disponível em: < https://bibliotecadigital.uniformg.edu.br:21015/jspui/bitstream/123456789/379/1/TCC_MariaEduardaPfisterPortela.pdf>. Acesso em: 15/05/2021.

RICHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2008.

SANTOS, L. G. **Abordagem clínica e anestésica de felinos machos com obstrução uretral.** Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Veterinária. Porto Alegre – RS, 37 p. 2018. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/193751/001092432.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 13/03/2021.

SILVA, A. C. da; MUZZI, R. A. L.; OBERLENDER, G. et al. Cistite idiopática felina: revisão de literatura. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 16, n. 1, p. 93-96, jan./jun. 2013.

SIQUEIRA, T. S. **Doença do trato urinário inferior dos felinos e suas implicações sistêmicas:** revisão de literatura. 2020. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Federal da Paraíba Campus II, Areia – PB, 63 p. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19232/1/TSS20012021-MV317.pdf>>. Acesso em: 15/05/2021.

TORRES, S. S.; GARLET, N. P.; SILVA, R. S.; DUTRA, L. S. Aspectos clínicos, patológicos e formas de diagnóstico de cistite felina: Revisão de literatura. **Seminário interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão.** Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Cruz Alta/RS. Nov., 2020.

VALUTO, L. L. **Cistite Idiopática Felina:** relato de caso. Monografia (Especialização em Medicina Veterinária). Centro Universitário CESMAC - Curso de Pós-Graduação em Clínica Médica de Felinos. São Paulo – SP. 21 p. 2016. Disponível em: <<https://www.equalisveterinaria.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Cistite-Idiop%C3%A1tica-Felina-Luciana-Lopes-Valuto-1.pdf>>. Acesso em: 12/05/2021.

XAVIER JUNIOR, F. A.; DUTRA, M. S.; FREITAS, M. M. et al. A cistite idiopática felina: o que devemos saber. **Ciência Animal.** v.29, n.1, p.63-82, 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-21570>>. Acesso em: 15/04/2021.

YEPES, G. E.; FREITAS, N. L.; GOMES, D. E. Obstrução Uretral em Felinos. **Revista Científica.** v.1, n. 1, 2019. Disponível em <<http://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/211>>. Acesso em 10/06/2021.