Colectomia total em felino de 22 anos acometido por megacolón: Relato de caso

Ingrid Rabelo Rodrigues¹, Átilla Holanda de Albuquerque^{2*}, Hermógenes Josniel Rocha Macedo¹, Glenda Camille Barboza¹, Bruna Freire de Albuquerque¹, Aline Silveira Feitosa¹, Victor Manuel de Lacerda Freitas³, Richard Elâino de Oliveira Ferraz⁴

¹Graduando(a) em Medicina Veterinária pela Faculdade Terra Nordeste, Campus Caucaia, Ceará, Brasil, E-mail: ingridrabelorodrigues@gmail.com; hjosniel@yahoo.com.br; glendabarboza@yahoo.com.br; bruna-coruja@hotmail.com; alinefeitosa12@yahoo.com.br

^{2*}Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará, Campus Itaperi, Ceará, Brasil, E-mail: atillaholanda@hotmail.com

³Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará, Itaperi, Ceará, Brasil, E-mail: victorlacerdafreitas@gmail.com

⁴Prof. - Faculdade Terra Nordeste, Hospital Veterinário Metropolitano, Ceará, Brasil, E-mail: richard.ferraz@fatene.edu.br

*Autor para correspondência

RESUMO. O megacolón é uma expansão na luz no colón, com disfunção da musculatura lisa, levando a retenção de fezes. Este pode ser causado por traumas físicos, distúrbios metabólicos, neurológicos, comportamentais, por endocrinopatias ou ser idiopático. Quando idiopático acomete animais em média de 5 anos de idade, que vão apresentar aquesia, tenesmo, anorexia, vômito, emagrecimento e apatia. O diagnóstico definitivo é feito com radiografia abdominal. O tratamento pode ser conservativo ou cirúrgico podendo ser feito colectomia total ou parcial. O presente trabalho se relata o caso de um felino, macho, castrado, com 22 anos de idade, com histórico de constipação recorrente e megacolón idiopático. Este foi conduzido cirurgicamente com técnica de colectomia total, a qual apresentou bons resultados como tratamento.

Palavras chave: cirurgia de colón, compactação, gato, geriátrico

Total colectomy in feline of 22 years affected by megacolon: Case report

ABSTRACT. The megacolon is an expansion in light in the colon, with dysfunction of the smooth muscles, leading to the retention of feces. This can be caused by physical traumas, metabolic disorders, neurological, behavioral, by endocrinopathies or being idiopathic. When idiopathic it affects animals in average of 5 years of age; that will present display, aquesia, tenesmus, anorexia, vomit, slimming and apathy. The definitive diagnosis is made with abdominal radiography. Treatment may be conservative or surgical, this through colectomy total or partial colectomy. The present work reports the case of a male, feline, castrated 22 year, with a history of recurrent constipation and idiopathic megacolon. This was performed surgically with total colectomy technique, which presented good results as a treatment.

Key words: colon surgery, compaction, cat, geriatrics

Colectomía total de felino de 22 años afectado por megacolon: Reporte de un caso

RESUMEN. El megacolon es una expansión en la luz del colon con disfunción del músculo liso, que conduce a la retención de las heces. Este puede ser causado por un trauma físico, trastornos metabólicos, neurológicos, conductuales, endocrinos o por ser idiopática.

Cuando idiopática afecta a los animales con promedio 5 años de edad, que presentarán aquesia, tenesmo, anorexia, vômitos, pérdida de peso y apatía. El diagnóstico definitivo se realiza con radiografía abdominal. El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico pudiendo ser hecha una colectomía parcial o total. En este trabajo se reporta el caso de un gato, macho, castrado, con 22 años de edad con antecedentes de estreñimiento idiopático recurrente y megacolon. Este fue conducido quirúrgicamente con la técnica de colectomía total, que mostró buenos resultados en el tratamiento.

Palabras clave: cirugía de colon, de compresión, gato, geriátricos

Introdução

A patologia do megacolon ocorre devido a uma expansão na luz do mesmo com ausência de peristaltismo, devido a uma disfunção generalizada na musculatura lisa, levando a uma constipação fecal, danos permanentes nas fibras musculares e nervos, aumentando o quadro de atonia intestinal e fecaloma ([Bertoy, 2002](#), [Moraillon et al., 2013](#)).

Em felinos esta patologia pode ser causada por traumas físicos, presença de massa óssea e estenose na pelve, distúrbios metabólicos como hipocalcemia, neurológicos como síndrome da cauda equina e agenesias sacrococcígeas e comportamentais, como também hábitos alimentares inadequados, além dos problemas como diabetes e hipotireoidismo ([Bertoy, 2002](#), [Martín, 2007](#)).

Em casos idiopáticos a prevalência é maior em animais de 5 anos de idade, porém existem relatos de casuística em idades entre 1 e 15 anos ([Rosin et al., 1988](#), [Bright, 1990](#)).

Clinicamente observa-se histórico de aquesia de dois dias em diante, além de tenesmo, anorexia, êmese, caquexia, apatia. No exame físico pode ser observado quadro de desidratação e na palpação abdominal observado uma dilatação do segmento do cólon ([Bertoy, 2002](#), [Rodríguez Piñeiro et al., 2003](#)).

O diagnóstico é realizado através de anamnese acurada, junto a exames físico e complementares como a ultrassonografia, endoscopia e ressonância magnética ([Moraillon et al., 2013](#)). Na radiografia observa-se o tamanho do cólon, sendo o cólon 1,5 vezes mais largo que o corpo da sétima vértebra lombar indicativo da patologia ([Lee and Leowijuk, 1982](#), [White, 2002](#)).

O manejo conservativo inclui a utilização de laxante, enema e evacuação digital. Em casos recidivantes o tratamento cirúrgico pode estar indicado, incluindo coloplastia, colectomia total ou parcial ([Fossum, 2014](#), [Moraillon et al., 2013](#)).

O objetivo deste trabalho foi relatar a ocorrência de um megacolon, em um felino com 22 anos de idade tratado com a técnica cirúrgica de colectomia total.

Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Metropolitano em Caucaia-Ceará, um felino, macho, castrado, pesando 2,1 kg, sem raça definida, com 22 anos de idade. Durante a anamnese a proprietária relatou que o animal apresentava anorexia, adipsia e aquesia dentro de pelo menos uma semana. Também foi relatado histórico de constipação intestinal no animal a um ano atrás. Durante o exame físico o paciente apresentava depressão acentuada, desidratação grave de 10 a 12%, tempo de preenchimento capilar de 3 segundos, frequência respiratória de 40 movimentos por minuto, frequência cardíaca de 152 batimentos por minuto, mucosa hiporcoradas e aumento de conteúdo no cólon. O animal já vinha sendo tratado com manejo conservativo, porém sem resultados.

O hemograma completo revelou uma hiperproteinemia (9,4g/dL), com leucocitose (31,7 mil/mm³) e desvio a direita (27.896), estando os outros parâmetros hematológicos dentro dos padrões de normalidade para a espécie. Na avaliação bioquímica sérica, a dosagem de glicose se encontrava dentro dos valores normais, enquanto Alanina aminotransferase se encontrava aumentada (72U/I), assim como aspartato aminotransferase (12,4U/I), creatinina (4,2mg/dL) e ureia (141mg/dL). Como exame de imagens foram eleitos a radiografia e ecografia abdominal para detalhamento e confirmação do diagnóstico. A radiografia ventro-dorsal demonstrou uma imagem radiopaca com 2,18 centímetros de largura em topografia de cólon ([Figura 1](#)).

Como também a projeção radiográfica latero-lateral ([Figura 2](#)) estava de acordo com exame ecográfico observando uma imagem hiper-ecóica de contornos irregulares.

Figura 1. Radiografia ventro-dorsal demonstrando o cólon 1,6 vezes maior que a largura da sétima vértebra lombar.

O paciente foi encaminhado para o internamento onde recebeu fluidoterapia com solução ringer com lactato, por via intravenosa, além de antibioticoterapia com metronidazol na dose de 30mg/kg por via intravenosa, amoxicilina com ácido clavulânico na dose de 15mg/kg por via intramuscular. Como medicação pré anestésica foi utilizado acepromazina na dose de 0,05 mg/kg por via intravenosa, e sulfato de morfina na dose de 0,2 mg/kg por via intramuscular. Como indução anestésica foi utilizado propofol na dose de 6 mg/kg por via intravenosa e a manutenção com isoflurano.

Figura 2. Radiografia latero-lateral ventro-dorsal demonstrando distensão do cólon e aumento da radiopacidade do bolo fecal.

Foi realizada uma celiotomia mediana xifo-púbica para a visualização e acesso ao cólon aumentado ([Figura 3](#)).

Figura 3. Segmento do cólon aumentado, realizando a ligadura dos vasos para posterior ressecção seguida de colectomia total.

Após a coprostase foi realizada uma ressecção oblíqua na última porção do íleo aproximadamente 1,0 centímetro cranial à válvula ileocecal removendo a mesma, o ceco e toda a porção do cólon até a porção imediatamente anterior ao púbis. Foi realizada a anastomose término-terminal entre o íleo e a porção preservada do cólon, com padrão simples contínuo utilizando fio polidioxanona 3-0. Em seguida foi realizada uma segunda camada com padrão Lembrete separado para invaginação das bordas do ferimento ([Figura 4](#)). Após a omentalização da anastomose, o abdômen foi fechado como de rotina.

Figura 4. Enteroanastomose término-terminal entre o íleo e a porção preservada do cólon, com padrão simples contínuo.

No pós-operatório o animal permaneceu internado, sendo medicado com terapia antimicrobiana a base de metronidazol na dose de 30mg/Kg duas vezes por dia via intravenosa durante 5 dias, associado a amoxicilina com ácido clavulânico na dose de 15 mg/kg duas vezes por dia via oral durante 7 dias, como terapia anti-inflamatória utilizou-se meloxicam na dose de 0,2

mg/kg no primeiro dia e nos seguintes dose de 0,1 mg/kg uma vez ao dia por via oral durante 4 dias.

Discussão

A literatura afirma existência de possíveis de casos de megacolon em felinos entre 1 e 15 anos de idade. No entanto, o paciente em atendimento apresentava idade de 22 anos bastante superior aos citados na literatura.

[Hasler and Washabau \(1997\)](#) pelos de seus estudos com 120 casos de megacolon em felinos, identificaram que 62% dos mesmos eram idiopáticos, 23% causados por estenose do canal pélvico, 6% secundários a lesões no sistema nervoso, e 5% por deformidades na medula espinha na região do sacro, sendo todos pacientes de meia-idade.

Com relação a etiologia do megacolon idiopático, esta ainda não é bem definida, porém uma possível justificativa esta associada a diminuição do peristaltismo por influencia de disfunção ou ausência das células ganglionares do plexo mioentérico ([Martín, 2007](#)).

Levando em consideração o histórico clínico, exames laboratoriais e de imagem foi concluído um caso de megacolon idiopático no paciente. Como diagnóstico definitivo feito pela radiografia onde o colon se apresentava 1,6 vezes mais largo que a sétima vértebra lombar, estando de acordo com estudos de [White \(2002\)](#).

O tratamento de suporte inicial usado no paciente não obteve eficácia, possivelmente devido o animal ser refratário, segundo [Hasler and Washabau \(1997\)](#) o tratamento conservativo a base de laxantes, enemas e alimentação dietética apenas aliviam a sintomatologia, e nesse caso o paciente é tratado cirurgicamente utilizando a coloplastia, colectomia parcial e ou total. Na coloplastia é feita uma ressecção de uma região elíptica longitudinal com diminuição do diâmetro do colon ([White, 2002](#)). A não eleição da técnica de coloplastia em nosso trabalho foi devido a literatura afirmar a não recuperação na função do músculo liso, tendo recidiva de megacolon e sinais clínicos ([White, 2002](#)).

A colectomia parcial é a técnica mais utilizada na medicina veterinária, na qual é ressecado o segmento do colon que demonstra dilatação e atonia, porém no momento da cirurgia não é possível se identificar com precisão a região afetada, sendo visto como uma imprudência manter um segmento de colon aparentemente

saúdavel ([Bright, 1990](#), [White, 2002](#)).

Como o paciente tinha histórico de recidiva de constipação, optou-se pela colectomia total utilizando a técnica com ressecção do esfíncter ileocólico, visando diminuir a chance de megacolon recorrente ([White, 2002](#)).

Após 8 horas do procedimento cirúrgico o animal foi alimentado com Recovery Cats/Dogs da Royal Canin® (Descalvado, São Paulo, Brasil), com retorno de evacuação 16 horas após a cirúrgica com fezes pastosas. Corroborando com as informações de [Sweet et al. \(1994\)](#) em seus trabalhos com 22 casos de megacolon em felino, que após a colectomia total, estes que foram submetidos à excisão da junção ileocólica e apresentaram fezes mais pastosas do que as dos animais que foram mantidos a junção ileocólica.

Conclusão

Apesar de poucas descrições na literatura, o megacolon pode ocorrer em pacientes acima de 15 anos, sendo que a ressecção total do colon se mostra uma alternativa para essa importante afecção em felinos.

Agradecimentos

Agradecemos ao Hospital Veterinário Metropolitano de Caucaia (HVM) e a Faculdade Terra Nordeste sede Caucaia (FATENE) juntamente com a Coordenação do Curso de Medicina Veterinária da FATENE com apoio técnico e incentivo.

Referências Bibliográficas

- Bertoy, R. W. 2002. Megacolon in the cat. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 32, 901-915.
- Bright, R. M. 1990. Treatment of feline colonic obstruction (megacolon). *Current Techniques in Small Animal Surgery III*, 1, 263-265.
- Fossum, T. W. 2014. *Cirurgia de pequenos animais*, 4 edn. Elsevier Brasil, São Paulo.
- Hasler, A. H. & Washabau, R. J. 1997. Cisapride stimulates contraction of idiopathic megacolic smooth muscle in cats. *Journal of Veterinary internal Medicine*, 11, 313-318.
- Lee, R. & Leowijuk, C. 1982. Normal parameters in abdominal radiology of the dog and cat. *Journal of Small Animal Practice*, 23, 251-269.

- Martín, F. M. 2007. Megacolon en gatos: tratamiento con acupuntura. *Revista Internacional de Acupuntura*, 1, 58-61.
- Moraillon, R., Legeay, Y., Boussarie, D. & Sénécat, O. 2013. *Manual Elsevier de Veterinária: Diagnóstico e tratamento de Cães, gatos e animais exóticos*, 7th edn. Elsevier, Rio de Janeiro.
- Rodríguez Piñeiro, I., Rigueira Rey, L., López Méndez, S., Goicoa Valdevira, A., Vila Pastor, M., Espino López, I. & González Montana, J. R. 2003. Estreñimiento, constipación, obstipación, megacolon. *Consulta de Difusión Veterinaria*, 11, 35-44.
- Rosin, E., Walshaw, R., Mehlhaff, C., Matthiesen, D., Orsher, R. & Kusba, J. 1988. Subtotal colectomy for treatment of chronic constipation associated with idiopathic megacolon in cats: 38 cases (1979-1985). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 193, 850-853.
- Sweet, D. C., Hardie, E. M. & Stone, E. A. 1994. Preservation versus excision of the ileocolic junction during colectomy for megacolon: A study of 22 cats. *Journal of Small Animal Practice*, 35, 358-363.
- White, R. N. 2002. Surgical management of constipation. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 4, 129-138.

Article History:

Received 28 April 2017

Accepted 16 May 2017

Available online 15 August 2017

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.