

## **OBESIDADE ASSOCIADA À PANCREATITE CRÔNICA E UROLITÍASE EM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE TERRIER – RELATO DE CASO**

**Modalidade:** ( ) Ensino (X) Pesquisa ( ) Extensão

**Nível:** ( ) Médio (X) Superior ( ) Pós-graduação

**Área:** ( ) Química ( ) Informática (X) Ciências Agrárias ( ) Educação ( ) Multidisciplinar

Mayara POSSAMAI<sup>1\*</sup>, Loirana Lehmkuhl da ROSA<sup>1</sup>, Barbara Luiza GAEDTKE<sup>1</sup>, Eunice Akemi KITAMURA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Catarinense - IFC - Câmpus Araquari

<sup>2</sup> Docente de Clínica Médica de Pequenos Animais do Curso de Medicina Veterinária - IFC - Câmpus Araquari

\*e-mail para correspondência: mayara\_possamai@hotmail.com

### **Introdução**

O acúmulo de tecido adiposo compromete as funções metabólicas do organismo tornando dessa maneira os animais obesos mais suscetíveis a distúrbios ortopédicos, cardiovasculares, metabólicos e endócrinos (Mao et al., 2013).

O diagnóstico da obesidade é por meio da determinação do escore de condição corporal (ECC), comparação do peso corporal do cão com o padrão da raça e pela porcentagem de gordura corporal (%GC) (Nelson et al., 2010).

O tratamento é pela instituição do programa de emagrecimento associado ao manejo nutricional para obesidade e a prática de exercícios físicos.

A pancreatite é a inflamação do pâncreas e manifesta-se de forma aguda ou crônica. Na aguda seu início é súbito e podem ocorrer recidivas de episódios repetidos de inflamação, já na forma crônica, ocorre inflamação contínua com alterações morfológicas irreversíveis e que poderá comprometer permanentemente a função pancreática (Willians, 2004).

A pancreatite tem intensa resposta ao tipo de dieta do animal e existe relatos de que cães obesos são mais predispostos. O diagnóstico na crise aguda é baseado nos sinais clínicos como a depressão, anorexia, êmese e em dor abdominal e em casos crônicos os sinais clínicos são inespecíficos (Willians, 2004).

Segundo Willians (2004), o diagnóstico da pancreatite é baseado na anamnese e sinais clínicos, exames de ultrassonografia abdominal e laboratoriais, como hemograma, perfil hepático, amilase e lipase.

O tratamento da pancreatite depende da gravidade e da forma de manifestação (Willians, 2004). Conforme Watson e Bunch (2010), na pancreatite crônica a dieta deverá ser com baixas concentrações de gordura.

Os cães da raça Yorkshire Terrier são predispostos a formação de urólitos, que é consequência de distúrbios na composição da urina que promovem a supersaturação de uma ou mais substâncias que precipitam (Grauer, 2010). Os urólitos mais comuns são o de fosfato de

amônio e magnésio (estruvita) e oxalato de cálcio (Lulich et al., 2004) e podem causar obstrução uretral e infecções urinárias (Grauer, 2010).

O diagnóstico da urolitíase é clínico por meio da história clínica, além da urinálise e radiografia e ultrassonografia abdominais que informam o tamanho dos urólitos (Grauer, 2010).

O tratamento é com a dissolução dos urólitos e prevenção da cristalúria, utilizando dietas comerciais, e nos casos onde há a obstrução das vias urinárias a remoção cirúrgica é indicada (Lulich et al., 2004).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de obesidade associada à pancreatite crônica e urolitíase em cão da raça Yorkshire Terrier.

### **Material e Métodos**

Foi atendido pelo Serviço de Clínica Médica de Pequenos Animais, no Centro de Práticas Clínicas e Cirúrgicas Veterinárias (CPCC), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC – Câmpus Araquari, um cão, do sexo macho, da raça Yorkshire Terrier, com sete anos de idade e peso 5,7kg.

A queixa principal era de três episódios de pancreatite aguda, sendo o último há 30 dias, fezes acólicas ou diarreia mucosa esporádicas e ganho de peso progressivo após a orquiectomia realizada há 9 meses.

Na anamnese a proprietária relatou que o cão apresenta crises de dor abdominal após ingestão de alimentos gordurosos em dia de churrasco, fezes acólicas esporádicas e polifagia. A alimentação era com ração comercial para cão geriátrico. Negava distúrbios urinários apesar dos urólitos vesicais já diagnosticados anteriormente por outro médico veterinário.

No exame físico constatou o ECC 8/9 (obeso) e a %GC de 40%, confirmando a obesidade, na pesagem detectou como acima do peso para o padrão da raça.

Avaliando os exames ultrassonográficos abdominais anteriores (33 e 20 dias antes da consulta, solicitados pelo médico veterinário anterior), no primeiro exame o pâncreas apresentou do tamanho de 1,2cm de espessura e contornos irregulares, além de parênquima com ecogenicidade reduzida e com possíveis áreas de fibrose, característicos de pancreatite aguda. No segundo exame realizado após o tratamento de pancreatite aguda, visibilizou a redução do tamanho para 0,92cm de espessura, denso e hipercóico caracterizando a pancreatite crônica com possível aderência e em vesícula urinária a presença de diversos urólitos em formação ou formados com 0,3cm de diâmetro. Na urinálise o pH 6,0, densidade urinária de 1.026 e cristalúria de oxalato de cálcio (++)

Foram realizados os exames de hemograma, urinálise, uréia, creatinina, ALT (alanina aminotransferase), FA (fosfatase alcalina), GGT (gama glutamiltransferase), proteína total, albumina, globulinas, amilase, lipase, colesterol, triglicérides, glicose, coproparasitológico (Técnicas de Faust e Willis & Mollay).

Após 54 dias da consulta foi solicitada a ultrassonografia abdominal para reavaliação pancreática e urolitíase e urinálise. Foi solicitado o retorno com 77 dias e repetição da urinálise e bioquímica sérica para avaliação da resposta terapêutica.

### **Resultados e Discussão**

Os cães da raça Yorkshire Terrier tem o peso padrão inferiores a 3,2kg, e o paciente pesava 5,7kg, isto é, obeso e baseando no ECC e na %CG, o peso ideal foi de 4,6kg, diante disto, o programa de emagrecimento com o manejo nutricional para obesidade e exercícios físicos foi prescrito, principalmente para a prevenção de novo episódio de pancreatite aguda.

O hemograma revelou eosinopenia discreta (86/ $\mu$ L) sem importância clínica. A urinálise (cistocentese) apresentou densidade 1.024, pH 7,0, com aspecto límpido e ausência de cristalúria, estes resultados incompatíveis com os urólitos e sedimento visualizados nas ultrassonografias abdominais e urinálise anteriores. O exame coproparasitológico foi negativo para nematódeos, coccídios e protozoários.

No bioquímico sérico os valores de uréia, creatinina, ALT, GGT, proteína total, albumina, globulinas, colesterol (135,5mg/dL), triglicérides (263,1mg/dL) e glicose (88mg/dL) estavam dentro da normalidade, no entanto, a FA (236,5UI/L), amilase (4.071,2UI/L) e lipase (713U/L) apresentaram aumentos significativos, demonstrando colestase hepática e a persistência da inflamação pancreática crônica.

Foi instituído o tratamento para a pancreatite e hepatite crônicas, urolitíase e obesidade, oferecendo 100g/dia de ração comercial pobre em gordura para cão como única fonte de alimento e de uso contínuo que também era indicada para a prevenção de urolitíase, pancreatite e obesidade conforme o fabricante, além de silimarina 170mg, a cada 24 horas, por via oral e ácido ursodesoxicólico 75mg, a cada 24 horas, por via oral, durante 60 dias e omeprazol 4mg, a cada 24 horas, por via oral, durante sete dias.

Segundo Watson e Bunch (2010), os cães com pancreatite crônica podem apresentar episódios intermitentes de sinais clínicos gastrointestinais discretos e a dieta com baixo nível de gordura é recomendada, pois reduz o desconforto pós-prandial e diminui episódios de crises agudas.

Andrade e Camargo (2008) citam que a silimarina é antioxidante e auxilia no controle da inflamação hepática e melhora o funcionamento dos hepatócitos auxiliando na função do fígado. O ácido ursodesoxicólico fluidifica e melhora o escoamento da bile sendo indicada na colestase intra-hepática sem obstrução (Andrade e Camargo, 2008), a ultrassonografia abdominal foi importante.

Na ultrassonografia abdominal realizada após 54 dias da consulta foi constatado o pâncreas com parênquima homogêneo, ecogenicidade preservada e medindo 0,74cm de espessura, fígado sem alterações sonográficas e a vesícula urinária e uretra proximal a presença de várias estruturas hipercogênicas com sombreamento acústico medindo de 0,27 até 0,37cm (urólitos). Na urinálise pH 6,0, densidade 1.020, aspecto límpido e cristalúria de fosfato amoníaco magnésiano - estruvita (+).

No retorno após 77 dias havia emagrecido 285 gramas (peso 5,415kg), continuava obeso, a proprietária referia animal mais ativo, melhora clínica total e negava outras alterações. Realizou-se a urinálise que demonstrou pH 6,0, densidade 1.026, aspecto límpido e cristalúria de estruvita (raro), demonstrando a boa resposta ao manejo nutricional para prevenção de cristalúria e urolitíase, sendo que o cão não apresentou mais episódios de estrangúria, polaciúria e disúria.

O bioquímico sérico de ALT, GGT, colesterol, triglicerídeos, amilase (1.183UI/L) apresentavam dentro da normalidade, a amilase demonstrou a melhora pancreática em comparação ao exame anterior ao tratamento, no entanto a lipase (729U/L) continuou com o valor aumentado e a FA (114,1UI/L) com colestase hepática persistente, mas com melhora em comparação com o valor anterior. Conforme Watson e Bunch (2010), o aumento do valor de lipase pode ser devido a outras fontes extra-pancreáticas.

Diante da excelente resposta terapêutica a alta do paciente foi instituída, com continuidade do programa de emagrecimento e na ocorrência de obstrução uretral deverá procurar uma clínica veterinária particular.

### **Conclusão**

A obesidade canina predispõem a pancreatite aguda e urolitíase, desta forma, o tratamento da obesidade é fundamental, prevenindo novos episódios de pancreatite aguda.

É comum no cão obeso a presença de comorbidades e todas as enfermidades devem ser tratadas em conjunto.

### Referências

- ANDRADE, S. F.; CAMARGO, P. L. Terapêutica do Sistema Digestivo de Pequenos Animais: Terapêutica das Doenças Hepáticas. In: ANDRADE, S. F. (Org..) *Terapêutica Veterinária*. São Paulo : Roca, 2008. p. 291-295.
- GRAUER, F.G; Distúrbios do trato urinário. In: NELSON, W. R.; COUTO, C. G. (Org.) *Medicina Interna de Pequenos Animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 670-679.
- LULICH, P. J.; OSNORNE A. C.; BARTGES W. J.; LEKCHAROENSUK C. Distúrbios do trato urinário inferior dos caninos In: ETTINGER J. S.; FELDMAN C. E. (Org.) *Tratado de medicina interna veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 1841-1879.
- MAO, J.; XIA Z.; CHEN J.; YU J.; Prevalence and risk factors for canine obesity surveyed in veterinary practices in Beijing, China. *Preventive Veterinary Medicine*, Beijing, v. 12, n. 1, p.438-442, ago. 2013.
- NELSON, R. W.; DENALEY, S. J.; ELLIOTT, D. A. Distúrbios metabólicos: Obesidade. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. (Org.). *Medicina Interna de Pequenos Animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 854-860.
- WATSON J. P.; BUNCH E. S; Distúrbios hepatobiliares e do pâncreas exócrino. In: NELSON, W. R.; COUTO, C. G. (Org.) *Medicina Interna de Pequenos Animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 579-597.
- WILLIAMS A. D; Doença pancreática exócrina. ETTINGER J. S.; FELDMAN C. E. (Org.) *Tratado de medicina interna veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 1418-1441.