

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

CARCINOMA DE TIREOIDE EM UM GATO: RELATO DE CASO

Autor: Juliely Dutra Bemfica

PORTO ALEGRE

2018/1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

CARCINOMA DE TIREOIDE EM UM GATO: RELATO DE CASO

Autor: Juliely Dutra Bemfica

Trabalho apresentado a Faculdade de Veterinária como requisito parcial para obtenção da graduação em Medicina Veterinária.

Orientadora: Fernanda Amorim Vieira da Costa

Coorientadora: Luciana Sonne

PORTO ALEGRE

2018/1

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu pai, Manoel, e a minha mãe, Vera, por todo apoio, incentivo, dedicação para que eu conseguisse conquistar o meu sonho, por principalmente acreditarem em mim, por abdicarem de outras coisas para investir na minha formação. Agradeço a minha família pela paciência e por aceitarem todos os meus bichinhos em casa, por me ajudar a cuidá-los, principalmente a dedicação e carinho da minha mãe com eles. Agradeço meu irmão, Jules Renan, pelo carinho, apoio, paciência, por dividir apartamento comigo e ter me dado dois sobrinhos felinos, o Otto e a Olivia que me alegram quando chego em casa depois das aulas.

Agradeço ao meu namorado, Ray; pelo apoio, carinho, companheirismo e dedicação, por estar sempre presente e compreensivo nas horas em que eu precisei, por me incentivar a ir em frente e acreditar em mim. Por amar os animais tanto quanto eu, por ter me dado a Frida de presente, por me ajudar a resgatar animais silvestres e a carregá-los para o hospital.

Agradeço aos meus animais por servirem de inspiração para que eu fosse além do sonho de criança, e fosse atrás da formação como medica veterinária. Agradeço principalmente a Biju e a Narceja, os dois bichinhos que mais me demonstraram amor e confiança, sem dúvida a minha formação e a vontade de ser melhor como profissional é por elas.

Agradeço a Izabela, minha colega, amiga e colega de quarto, pela amizade e companheirismo durante todos os anos de graduação, pelas conversas longas, pelos estudos revisados durante as madrugadas e pelas risadas.

Agradeço as professoras Fernanda Amorim e Luciana Sonne, por aceitarem a ser orientadora e coorientadora deste trabalho; vocês são professoras incríveis e que me inspiraram muito durante a graduação, obrigada pela paciência, ensinamentos e conselhos. Agradeço também ao professor Saulo Pavarini, que foi o responsável pelo diagnóstico do caso relatadoe também pelas ótimas aulas.

Agradeço a todos os demais professores da graduação pelos ensinamentos, agradeço aos médicos veterinários pela paciência durante os estágios e agradeço principalmente a todos os animais com que tive contato em estágios ou aulas, todos foram essenciais para a minha formação.

*“Antes de ter amado um animal, parte
da nossa alma permanece desacordada.”*

(Antonele France)

RESUMO

Carcinoma de tireoide é uma neoplasia maligna com ocorrência incomum em felinos, sendo causa de hipertireoidismo em apenas 1% a 3% dos casos. Os gatos acometidos por esta doença normalmente são mais velhos, entre 12 e 15 anos. Os sinais clínicos são semelhantes aos de hipertireoidismo: vômito, emagrecimento, hiperatividade, diarreia, aumento na produção de fezes, porém em alguns casos a massa tumoral pode comprimir alguma região e causar sinais variados, como por exemplo, dispneia. O método diagnóstico definitivo desta neoplasia é a histopatologia. Esse tipo de neoplasma também pode ocorrer em tecidos ectópicos da tireoide, que podem ser encontrados normalmente no mediastino, base da língua e base cardíaca. O tratamento de escolha deve ser feito com iodo radioativo em altas doses, que é considerado o tratamento de maior sucesso. Este trabalho tem como objetivo fazer um relato de caso de um gato com carcinoma ectópico de tireoide que foi atendido no setor de Medicina Felina (MedFel) do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS). Esse caso tem características bem distintas ao encontrado na literatura, já que a doença ocorreu em um gato jovem, que não apresentava sinais clínicos indicativos de doença endócrina e veio para consulta devido a uma obstrução uretral. Um mês após o atendimento e tratamentos devido à obstrução uretral o paciente retornou com outros sinais como: vômito, emagrecimento, anorexia e convulsão. Foram realizados vários exames, dentre eles uma radiografia do tórax, onde foi observada uma massa em silhueta cardíaca e efusão pleural. As suspeitas clínicas após a radiografia foram de linfoma mediastinal e timoma. O paciente foi eutanasiado por decisão do tutor devido ao prognóstico desfavorável. Na macroscopia foi observada massa que se encontrava próximo ao coração, no qual foi coletada e enviada ao setor de Patologia Veterinária (SPV- UFRGS) para análises macroscópica e microscópica, o diagnóstico foi de carcinoma ectópico da tireoide. Esse caso mostra a importância de incluir o carcinoma ectópico de tireoide nos diagnósticos diferenciais de neoplasias intratorácicas.

Palavras-chave: neoplasia endócrina, tumor ectópico, neoplasias intratorácicas

ABSTRACT

Thyroid carcinoma is a malignant neoplasm with an unusual occurrence in felines, and is caused by hyperthyroidism in only 1% to 3% of cases. The cats affected by this disease are usually older, between 12 and 15 years old. The clinical signs are similar to those of hyperthyroidism: vomiting, weight loss, hyperactivity, diarrhea, increased stool production, but in some cases the tumor mass may compress some regions and cause a variety of signs, such as dyspnea. The definitive diagnostic method for this neoplasm is histopathology. This type of neoplasm can also occur in ectopic thyroid tissues, which can be found normally in the mediastinum, base of the tongue and heart base. The treatment of choice should be done with high dose radioactive iodine, which is considered the most successful treatment. This work aims to describe a case report of a cat with ectopic thyroid carcinoma that was treated in the Feline Medicine Service (MedFel) of the Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS). This case has very different characteristics compared to what is found in the literature, since the disease occurred in a young cat, which did not present clinical signs indicative of endocrine disease and came to hospital due to a urethral obstruction. One month after his first appointment and treatment due to urethral obstruction, the patient returned with other signs such as: vomiting, weight loss, anorexia and seizures. Several exams were performed, including a chest x-ray, where a mass was observed changing the cardiac silhouette and pleural effusion. Differential diagnoses included mediastinal lymphoma and thymoma. The patient was euthanized by decision of the tutor due to the unfavorable prognosis. During the macroscopy evaluation, a mass was found near the heart, which it was collected and sent to the Setor de Patologia Veterinária (SPV- UFRGS) for macroscopic and microscopic analysis, resulting in the diagnosis of a ectopic thyroid carcinoma. This case shows the importance of including ectopic thyroid carcinoma in the differential diagnoses of intrathoracic neoplasias.

Key words: *endocrine neoplasia, ectopic tumor, intrathoracic neoplasia.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Radiografia de tórax, observado aumento de radiopacidade junto ao mediastino cranial. Posição dorso ventral.	14
Figura 2 – Radiografia de tórax, observa-se evidente deslocamento da traqueia, além de efusão pleural. Posição latero-lateral.	15
Figura 3 – Carcinoma ectópico de tireoide. Células neoplásicas em meio aos cardiomiócitos. Objetiva de 40X, coloração HE.	16
Figura 4 – Carcinoma ectópico de tireoide. Células epiteliais no interior de um vaso sanguíneo em um corte histológico do coração. Objetiva de 20X, coloração HE.	16
Figura 5 – Carcinoma ectópico de tireoide. Aspecto microscópico demonstrando um arranjo sólido da neoplasia. Objetiva de 20X e coloração HE.	17
Figura 6 – Carcinoma ectópico de tireoide. Células epiteliais neoplásicas em meio a áreas de hemorragia além de congestão. Objetiva de 20X e coloração HE.	17

LISTA DE ABREVIATURAS

BID – duas vezes ao dia

FeLV– vírus da leucemia felina

IV – via intravenosa

kg - quilogramas

mg – miligrama

mL– mililitro

mm – milímetro

SC– via subcutânea

SID – uma vez ao dia

TID – três vezes ao dia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 RELATO DE CASO	13
3 DISCUSSÃO	18
4 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Os tumores da glândula tireoide em gatos, cães e humanos geralmente surgem de células epiteliais que revestem os folículos coloides. No estado normal, essas células concentram iodo e estão envolvidos na produção de hormônios tireoidianos. Os neoplasmas que surgem dessas células são adenomas ou carcinomas de vários graus de diferenciação (BARBER, 2007). Os carcinomas de tireoide diferenciados podem ser subdivididos de acordo com o padrão histológico em tipo folicular, papilar e compacto ou sólido (ROSOL, 2017).

Carcinoma de tireoide possui ocorrência infrequente em felinos (MAXIE, 2007 *apud* FELDMAN *et al.*, 2015). Essa neoplasia pode ser hipersecretória ou não hipersecretória, os casos de carcinoma de tireoide hipersecretório levam ao hipertireoidismo (HIBBERT *et al.*, 2009). A hiperplasia adenomatosa funcional de tireoide tem maior ocorrência do que carcinoma de tireoide em felinos, contudo ambos são caracterizados por produzir excesso de hormônio tireoidiano (BARBER, 2007). O carcinoma de tireoide é observado em somente 1 a 3% dos gatos com hipertireoidismo (FELDMAN, 2004). São mais invasivos do que as neoplasias benignas e possuem uma taxa metastática de 70% para linfonodos regionais e pulmões (COOK *et al.*, 1993 *apud* WITHROW, 2012). Entretanto os carcinomas de tireoide tendem a fazer mais metástases para os linfonodos regionais do que para pulmões (BARBER, 2007). Pode-se encontrar tecido ectópico de tireoide, por exemplo, no mediastino ou na entrada do tórax que também podem se tornar neoplásicos (NAAN *et al.*, 2006).

A maioria dos gatos com doença tireoidiana são mais velhos, com uma idade média de 12 a 15 anos, sendo raro em animais com menos de oito anos de idade. Não há predileção por raça ou sexo (FELDMAN, 2004).

Os sinais clínicos de massas benignas ou malignas geralmente se assemelham ao hipertireoidismo que são: perda de peso, polifagia, polidipsia, poliúria, vômitos, diarreia e hiperatividade (TURREL *apud* BARBER, 2007). Esses sinais são mais comuns em neoplasias benignas (BARBER, 2007). Outros sinais comuns ao exame físico são: nódulo palpável na tireoide, anormalidade cardiovascular, pelo fraco e sem brilho e possível hipertensão em gatos idosos (FELDMAN, 2004). Os sinais clínicos de carcinoma de tireoide podem não ser semelhantes aos de hipertireoidismo e ocorrer

devido à compressão de estruturas próximas pela massa tumoral e, com isso, causam sinais clínicos distintos, por exemplo, dispneia, disfagia e vômito (BARBER, 2007).

A histopatologia é considerada o método padrão ouro para se realizar o diagnóstico em casos de carcinoma de tireoide, no entanto pela avaliação microscópica não é suficiente para identificar se é um carcinoma hipersecretório ou não hipersecretório (HIBBERT *et al.*, 2009). As formas mais comuns observadas na histologia são de carcinomas compactos e foliculares mistos (TURREL *et al.*, 1988). A cintilografia pode ser utilizada para identificar metástases regionais ou à distância, mas apenas com a cintilografia não pode diferenciar com segurança se é uma neoplasia maligna ou benigna (HIBBERT *et al.*, 2009).

Os carcinomas de tireoide geralmente ocorrem na região do pescoço a partir dos lóbulos da tireoide, entretanto, também podem se desenvolver no parênquima ectópico da tireoide na base da língua, parte inferior do pescoço e no mediastino, e devem portanto, serem incluídos no diagnóstico diferencial de tumores da base do coração (ROSOL, 2017). As neoplasias mediastínicas de importância para diagnóstico diferencial são linfoma de mediastino, timoma, quimiodectoma e neoplasias em esôfago e traqueia (PERÉZ, 2010). A cintilografia também é utilizada para identificar a presença de tecido de tireoide ectópico e áreas de hiperfunção da glândula (HARVEY *et al.*, 2009).

Há várias opções de tratamento para gatos com hipertireoidismo, desde medicamentos orais ou transdérmicos, tratamento cirúrgico, rações terapêuticas e terapia com iodo radioativo. No entanto, o tratamento de carcinomas de tireoide com o iodo radioativo em altas doses tem sido bem sucedido (HIBBERT *et al.*, 2009). O tratamento com iodo radioativo requer doses de três a 10 vezes superior ao usado no tratamento de adenoma de tireoide (PETERSON, 1995). Os animais que passam por tireoidectomia apresentam melhoras nos sinais clínicos, mas a maioria costuma apresentar hipertireoidismo recorrente após alguns meses (GUPTILL *et al.*, 1995).

O prognóstico dos gatos tratados com o iodo radioativo foram uma sobrevivência de em média 2 anos, as causas mais comuns de morte ou eutanásia dos pacientes são câncer ou doença renal (PETERSON; BECKER, 1995). O prognóstico depende da situação do paciente no momento do diagnóstico, em casos de doença renal crônica concomitante o prognóstico é desfavorável.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de carcinoma de tireoide ectópico em um gato que foi atendido no setor de Medicina Felina (MedFel) no Hospital de Clínicas

Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sendo um caso em que o animal veio para atendimento devido uma obstrução urinaria e somente foi diagnosticada a neoplasia por histopatologia *post mortem* no Setor de Patologia Veterinária (SPV) da UFRGS.

2 RELATO DE CASO

2.1 Caso 1

Foi atendido um gato macho, Sem Raça Definida, castrado, com quatro anos de idade e 3,4 kg no setor de Medicina Felina (MedFel) do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O paciente apresentava histórico de obstrução uretral prévia. O gato chegou para atendimento devido obstrução uretral, anorexia e vômito. O paciente foi internado para a desobstrução uretral e realização de exames de diagnóstico.

Na avaliação clínica, a bexiga estava repleta e a temperatura retal era de 36,9°. Foi realizado o procedimento para desobstrução uretral do paciente, foram avaliados todos os parâmetros gerais como: frequência cardíaca e respiratória, pulso e glicemia. A analgesia foi realizada com tramadol 2mg/kg via intramuscular, feito o acesso venoso com Ringer's lactado de sódio, após isso foi realizado a cistocentese descompressiva. Para o procedimento foi realizada a sedação do paciente com propofol 2mg/kg intravenoso e diazepam 0,17 mg/kg intravenoso, após foi realizado a passagem da sonda uretral utilizando gel de lidocaína e em sequencia feita a lavagem vesical com solução fisiológica.

Durante a internação o paciente recebeu fluidoterapia intravenosa com Ringer's lactato de sódio; e prescrição de dipirona (25mg/kg – SC – BID), diazepam (0,17-mg/kg IV – TID) e prazosina (0,25 mg/kg via oral BID). Foi realizada lavagem vesical com solução fisiológica nos dois dias em que o paciente permaneceu com a sonda uretral e, após esse período a sonda foi retirada, sendo continuada a observação da micção e palpação da bexiga. Foram solicitados alguns exames: hemograma, bioquímicos, hemogasometria, urinálise, radiografia de abdômen e ultrassonografia de abdômen. Na urinálise as alterações incluíram sangue oculto, proteínas e aglomerado de células de transição, células escamosas e leucócitos.

Na radiografia do abdômen, a única alteração encontrada foi de nefrolitíase no rim esquerdo, medindo aproximadamente 2.0 mm. As alterações na ultrassonografia abdominal incluíram lama biliar e bexiga distendida com pontos ecogênicos em suspensão.

No último dia, foi realizada coleta de urina por cistocentese para exame bacteriológico e teste de sensibilidade a antimicrobianos, cujo resultado foi de infecção mista por *Escherichia coli* e *Proteus spp*, o tratamento foi instituído com amoxicilina e

ácido clavulânico (14 mg/kg) um comprimido BID, durante 14 dias. O paciente teve alta, retornando para atendimento após oito dias para revisão.

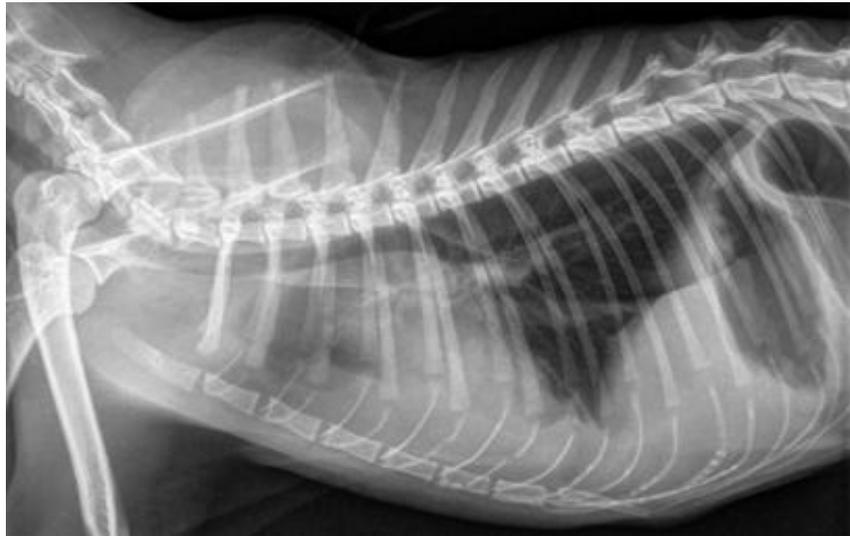
O paciente retornou apenas um mês depois com queixas de alteração neurológica, dificuldade de locomoção, dor e midríase. O animal apresentava anorexia há dois dias, vômitos frequentes, escore de condição corporal magro, e com emagrecimento como relatou a tutora. No exame clínico o animal estava com 2,9 kg, apresentava-se apático e com desidratação leve (6%). As suspeitas clínicas inicialmente incluíram pancreatite, cálculo renal/uretral e mielopatia. O paciente passou por avaliação neurológica e não foi constatado alteração. O paciente foi tratado com fluidoterapia de reposição com Ringer's lactato de sódio intravenoso, 0,008 mg/kg de cêrenia via SC, 0,17 mg/kg de ondansetrona via SC e 0,4mg/kg de escopolamina via SC. Foram feitos alguns exames como: hemograma, Lipase felina- SNAP, dosagem sérica de Albumina e Creatinina e atividade sérica de ALT. A avaliação ultrassonográfica não mostrou alterações, porém na radiografia de tórax (Figuras 1 e 2) foi observado aumento de radiopacidade junto ao mediastino cranial em região de silhueta cardíaca, impossibilitando a avaliação do coração, com um evidente deslocamento da traqueia junto a base do coração, além de efusão pleural.

Figura 1- Radiografia de tórax em posição dorso ventral, demonstrando aumento de radiopacidade junto ao mediastino cranial.



Fonte: Serviço de radiologia HCV-UFRGS

Figura 2 – Radiografia de tórax em posição latero-lateral, onde observa-se evidente deslocamento dorsal da traqueia, além de efusão pleural.



Fonte: Serviço de radiologia HCV-UFRGS.

Embora o paciente não apresentasse dispneia ou outros sinais clínicos de efusão pleural foi coletado 2 mL de efusão pleural para análise bioquímica e citológica. O líquido classificado como exsudato asséptico com o predomínio de linfócitos médios com alguns critérios de malignidade sendo sugestivo de linfoma.

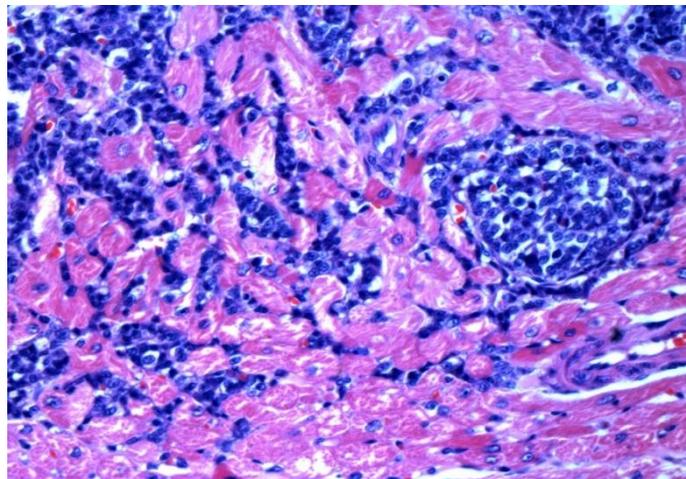
Nesse momento, a suspeita clínica foi de linfoma mediastinal ou timoma. O paciente ficou internado, no primeiro dia foi feita toracocentese drenando-se 20 mL de líquido serosanguinolento. Foram prescritas as seguintes medicações: Ringer's lactato de sódio intravenoso na taxa de manutenção, 0,3 mL de cêrenia via subcutânea SID, 0,3 mL de ondansetrona via subcutânea TID, 0,25 mL de ranitidina subcutânea BID e 0,07 mL de buscopan intravenoso TID. Após dois dias de internação o tutor optou pela eutanásia.

Após o óbito do paciente, foi coletada a massa torácica que foi enviada para o Setor de Patologia Veterinária da UFRGS, onde foram realizados os exames macroscópico e histopatológico.

Na descrição macroscópica observa-se em base cardíaca uma massa rígida medindo 2,5 X 2,2 cm, ao corte com áreas avermelhadas e amareladas. Observam-se lesões similares variando de 1,0 a 2,0 cm em saco pericárdico e miocárdio. Na microscopia (Figuras 3 a 6) havia proliferação neoplásica de células arredondadas arranjadas de maneira sólida em lóbulos coesos com raras estruturas foliculares

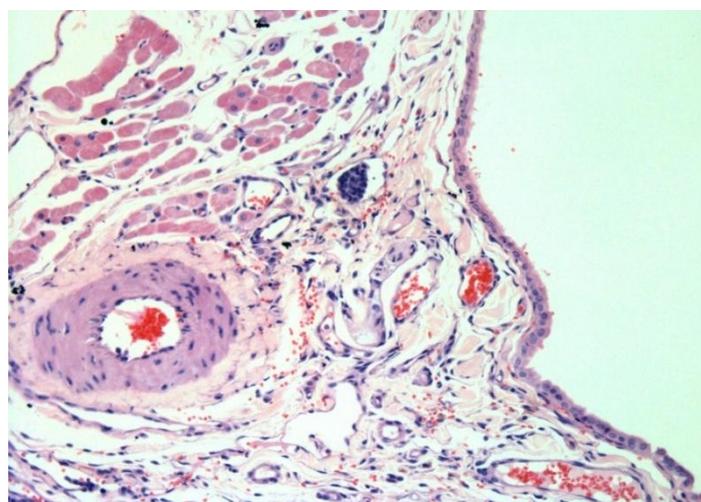
contendo colóide em seu interior e entremeadas por moderada quantidade de estroma fibrovascular. As células apresentam citoplasma levemente eosinofílico e pouco delimitado, núcleos arredondados com cromatina granular grosseira e nucléolos evidentes. Há moderadas anisocitose e anisocariose, e uma média superior a dez figuras de mitose por campo de maior aumento (100X). Observam-se ainda áreas multifocais de hemorragias e necrose intratumoral. O diagnóstico foi de carcinoma ectópico de tireoide.

Figura 3 – Carcinoma ectópico de tireoide. Células neoplásicas em meio aos cardiomiócitos. Objetiva de 40X, coloração HE.



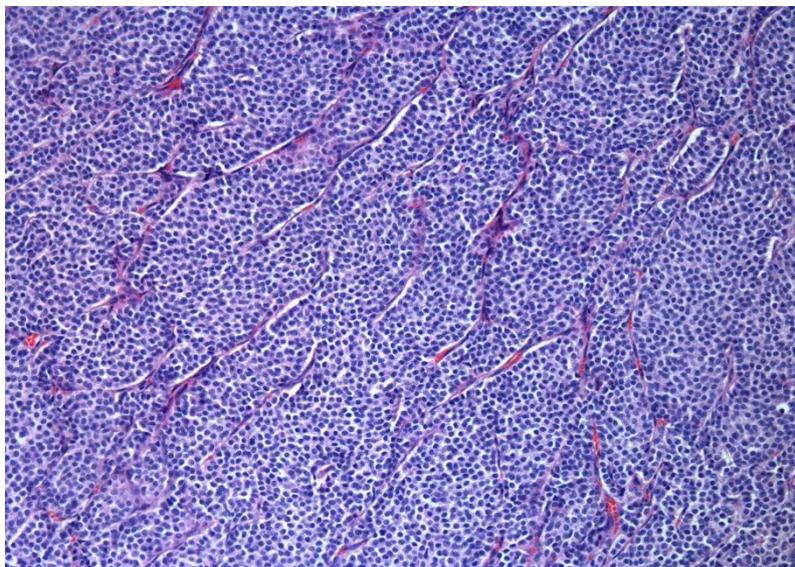
Fonte: Setor de Patologia Veterinária UFRGS

Figura 4 – Carcinoma ectópico de tireoide. Células epiteliais no interior de um vaso sanguíneo em um corte histológico do coração. Objetiva de 20X, coloração HE.



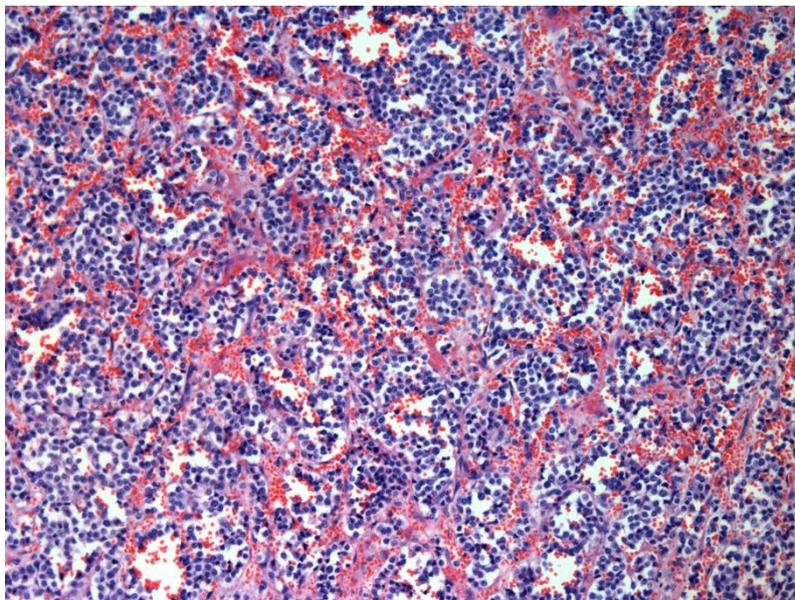
Fonte: Setor de Patologia Veterinária UFRGS

Figura 5 – Carcinoma ectópico de tireoide. Aspecto microscópico demonstrando um arranjo sólido da neoplasia. Objetiva de 20X e coloração HE.



Fonte: Setor de Patologia Veterinária UFRGS

Figura 6 – Carcinoma ectópico de tireoide. Células epiteliais neoplásicas em meio a áreas de hemorragia além de congestão. Objetiva de 20X e coloração HE.



Fonte: Setor de Patologia Veterinária UFRGS

3 DISCUSSÃO

Carcinoma de tireoide é incomum em gatos, observado em cerca de 1% a 3% dos casos de hipertireoidismo (FELDMAN, 2004). Normalmente o carcinoma de tireoide ocorre em gatos com idade mais avançada, sendo raro a ocorrência em animais com menos de oito anos de idade (FELDMAN, 2004). O paciente do caso relatado tinha apenas quatro anos de idade, sendo um paciente jovem. Além disso, os sinais clínicos de pacientes com carcinoma de tireoide costumam ser semelhantes aos sinais de hipertireoidismo, como vômitos, emagrecimento, polifagia, diarreia, hiperatividade entre outros (TURREL *apud* BARBER, 2007). O paciente do caso relatado não apresentava sinais clínicos indicativos de endocrinopatia, vindo a atendimento veterinário primeiramente devido à obstrução uretral, somente após um mês o paciente demonstrou sinais clínicos de vômito, convulsão e anorexia, que podem ser considerados compatíveis com o diagnóstico de neoplasia.

Foi realizado uma radiografia de tórax no gato deste caso, onde foi observado uma massa em silhueta cardíaca e efusão pleural, levando à suspeita clínica de linfoma de mediastino e timoma. Segundo Melo (2009), a efusão pleural é a principal causa de dispneia em gatos. Entretanto, o felino do caso relatado não apresentava sinais de doença respiratória. A efusão pleural pode ter diversas etiologias: neoplasias de pleura e mediastino, neoplasia pulmonar, quilotórax idiopático e cardiomiopatias (MELO; MARTINS, 2009). A compressão da traqueia pela massa tumoral também poderia ter causado sinais de dispneia.

A neoplasia mais comum encontrada em gatos é o linfoma (COUTO, 2001). Normalmente o linfoma mediastinal acomete felinos jovens e portadores do vírus da leucemia felina (FeLV) (ETTINGER, 2003). Em cerca de 75% dos casos de linfoma em mediastino os gatos são positivos para FeLV (PERÉZ, 2010). Por isso a considerando-se a idade do paciente, o linfoma mediastinal era a principal suspeita clínica, entretanto o gato foi testado para FeLV e o resultado foi negativo.

As neoplasias intratorácicas mais frequentes em gatos são linfoma de mediastino e o timoma, mas é fundamental sua correta diferenciação de outras neoplasias menos comuns (PERÉZ, 2010). Há diversas neoplasias que podem ocorrer nos gatos em região de mediastino e, portanto, é importante realizar o diagnóstico

diferencial para definir o melhor tratamento e o prognóstico dos pacientes. As neoplasias mediastínicas de importância para o diagnóstico diferencial incluem também o quimiodectoma, neoplasias em esôfago e traqueia, adenoma de tireoide e carcinoma ectópico de tireoide (PERÉZ, 2010). Nesse caso, não houve tempo hábil para investigar e definir o diagnóstico definitivo, já que a evolução clínica do paciente foi muito rápida e o tutor optou pela eutanásia devido ao prognóstico ruim.

Não foi possível realizar a necropsia, para verificar metástases em outros órgãos e talvez justificar as convulsões relatadas pelo tutor, já que apenas a avaliação da massa intratorácica foi autorizada. Mas, as imagens histológicas demonstravam êmbolos metastáticos, o que pode levantar a suspeita que já havia alguma metástase em outro órgão como, por exemplo, o sistema nervoso, o que poderia justificar as convulsões. Geralmente os carcinomas de tireoide tendem a fazer metástases para linfonodos regionais e pulmões (COOK *et al*, 1993 *apud* WITHROW, 2012).

4 CONCLUSÃO

É um caso incomum, pois ocorreu em um gato jovem, com apenas quatro anos de idade, sem sinais clínicos indicativos de tumor ou endocrinopatia, com evolução muito rápida e prognóstico grave para o paciente.

A ausência de sinais clínicos que direcionassem a conduta clínica dificultou o diagnóstico definitivo neste caso, impossibilitando o tratamento precoce desse paciente. Nesse caso, o carcinoma de tireoide ectópico não apresentou sinais clínicos semelhantes aos de hipertireoidismo, portanto não era hipersecretório. Sendo assim, não foi levantado a suspeita de uma neoplasia de origem endócrina, a suspeita clínica inicial havia sido de linfoma mediastinal ou timoma, as duas principais neoplasias que poderiam ser encontradas em região de mediastino em gatos, de acordo com o perfil do paciente e com base na radiografia de tórax. Esse caso demonstra a importância de sempre se levar em consideração possíveis diagnósticos diferenciais.

A investigação clínica por meio de radiografia de tórax foi muito importante, pois só nesse exame foi identificado que o paciente apresentava uma massa no mediastino e efusão pleural.

A análise histopatológica nesse caso foi fundamental para a diferenciação do tumor e determinação do diagnóstico definitivo, sendo o exame padrão ouro para o diagnóstico de carcinoma de tireoide. Nesse caso não foi possível identificar metástases, pois não foi autorizada a necropsia.

É importante incluir o carcinoma de tireoide ectópico nos diagnósticos diferenciais de tumores intratorácicos em gatos.

REFERÊNCIAS

1. BARBER, L.G. Thyroid tumors in dogs and cats. **The Veterinary clinics of North American Small animal practice**, Philadelphia, v. 37, n.4, p. 755-773, Jul 2007.
2. Couto, CG. What is new on feline lymphoma? **Journal of Feline Medicine and Surgery**. 2001,v. 3, n. 4, p.:171-176.
3. Ettinger, SN. Principles of treatment for feline lymphoma. **Clinical Techniques in small animal practice**, 2003, v.18, n.2, p. 98-102.
4. FELDMAN, E.C. *et al.* **Canine and Feline Endocrinology**. 4th ed. St. Louis: Elsevier, 2015.
5. FELDMAN, EC, NELSON, RW. Feline hyperthyroidism (thyrotoxicosis). In:_____. **Canine and Feline Endocrinology and Reproduction**, 3 ed. Usa: Elsevier Science, 2004, p. 152-218.
6. GUPTILL, L. *et al.* Response to high-dose radioactive iodine administration in cats with thyroid carcinoma that had previously undergone surgery. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, New York, v. 207, n.8, p. 1055-1058, Oct 1995.
7. HARVEY, A.M. *et al.* Scintigraphic findings in 120 hyperthyroid cats. **Journal of feline medicine and surgery**, Philadelphia, v.11, n.2, p. 96-106, Feb 2009.
8. HIBERT, A *et al.* Feline thyroid carcinoma: diagnosis and response to high-doses radioactive iodine treatment. **Journal of feline medicine and surgery**, Philadelphia, v. 11, n.2, p. 116-124, Feb. 1999.
9. MELO, FAC, MARTINS, CS. Efusão Pleural em gatos: revisão de literatura e estudo retrospectivo. **Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos animais e animais de estimação**. V. 7, n. 23, p. 442-446, 2009.
10. NAAN, E.C. *et al.* Results of thyroidectomy in 101 cats with hyperthyroidism. **Veterinary Surgery**, v.35, n.3, p.287-293, 2006.

11. PERÉZ, C.V. **Masas Mediásticas en el gato: Diagnóstico y Tratamiento.** 2010.

12. PETERNSO, M.E.; BECKER, D.V. Radioiodine treatment of 524 cats with hyperthyroidism, **Journal of the American Veterinary Medical Association**, New York, v. 207, n. 11, p. 1422-1428, Dec 1995.

13. ROSOL, TJ; MEUTEN, DJ. Tumors of the Endocrine Glands. *In:* MEUTEN, DJ. **Tumors in Domestic Animals**, Fifth ed. California, 2017, cap. 16. p. 766-834.

14. WITHROUW, J.S. *et al.* **Small animal clinical oncology.** 5th ed. Philadelphia: Elsevier, 2012.