

USO DA RADIOIODOTERAPIA COMO TRATAMENTO DO HIPERTIREOIDISMO FELINO: RELATO DE CASO

ANA JÚLIA RODRIGUES TEIXEIRA RAMOS¹; ADELINÉ BOGO MADRIL²;
BRENDA MADRUGA ROSA³; NATÁLIA DIAS PRESTES⁴; LEONARDO DE
MELLO FARIAS⁵; MARIANA CRISTINA HOEPPNER RONDELLI⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – anajulia.aj@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – adeline_madril@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – brenda.rosa@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – diasp.natalia@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – leomellofarias@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – marianarondelli@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O hipertireoidismo felino é um distúrbio caracterizado pela secreção excessiva de hormônios tireoidianos (T3 e T4), principalmente em decorrência de tumores na tireoide, como adenomas e carcinomas, ou da hiperplasia desta glândula (NELSON, 2015).

É considerada a doença endócrina mais comum de felinos e acomete principalmente gatos de meia idade acima de 8 anos e os idosos (WARD, 2008). Os principais sinais clínicos são perda de peso, hiperatividade, polifagia, polidipsia, poliúria, êmese, diarreia e taquicardia (GRAVES, 2007). Também podem ser encontradas alterações dermatológicas e comportamentais, como pelame opaco, arrepiado e emaranhado, e agressividade (NELSON, 2015). Ademais, ao exame físico, o aumento de volume tireoidiano uni ou bilateral pode ser identificado na palpação cervical de mais de 90% de gatos hipertireoideos (PAEPE et al., 2008; PETERSON, 2012)

O diagnóstico definitivo é estabelecido por meio da detecção do T4 total sérico aumentado em conjunto com a ocorrência de sinais clínicos compatíveis com a doença (CARTNEY et al., 2016).

As terapias mais utilizadas para o tratamento do hipertireoidismo felino incluem a administração de fármacos antitireoidianos, como o metimazol, dieta restrita em iodo, retirada cirúrgica da tireoide (tireoidectomia) e a radioiodoterapia, sendo as duas últimas abordagens consideradas curativas na maioria dos casos (PETERSON, 2020).

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um gato hipertireoideo que foi encaminhado para tratamento com radioiodoterapia em um centro veterinário na cidade de São Paulo – SP.

2. METODOLOGIA

Foi atendido no Serviço de atendimento especializado em Endocrinologia de pequenos animais (EndocrinoPeq UFPel) do Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal de Pelotas, no dia 20 de setembro de 2020, um felino, macho, SRD, de 13 anos, castrado, 5,2kg, com queixa principal de perda de peso progressiva, polidipsia, polifagia, poliúria, desorganização do pelame, hiperatividade e agitação. Na anamnese, a tutora relatou atraso no protocolo vacinal e teste negativo para FIV e FeLV.

No exame físico, notou-se perda de massa muscular moderada, opacidade e irregularidade do pelame, normohidratação e temperamento ativo, curioso e dócil. Além disso, foi observado aumento dos lobos tireoidianos, sendo possível palpá-los bilateralmente. Os exames complementares solicitados revelaram creatinina sérica reduzida (0,75 mg/dL; referência: 0,8-1,6 mg/dL), baixa densidade urinária (1,020; esperado maior que 1,040) e alteração morfológica da tireoide visibilizada por ultrassonografia. Os resultados das dosagens hormonais tireoidianas foram: TSH no limite mínimo (0,05ng/mL; referência: 0,05 a 0,5ng/mL; dosagem por quimioluminescência) e T4 total elevado (77,6ng/mL; referência: 15-30ng/mL; dosagem por radioimunoensaio) Assim, conforme quadro clínico e alterações laboratoriais, o diagnóstico de hipertireoidismo foi estabelecido.

À tutora foi explicado sobre a existência da radioiodoterapia em São Paulo-SP e que o paciente estava apto para esta modalidade terapêutica. Esta concordou em levá-lo para a capital paulistana, porém, em virtude da pandemia de COVID-19, decidiu por adiar a viagem devido à insegurança de deslocamento para outro estado.

Portanto, uma segunda consulta foi realizada em 06 de maio de 2021 para reavaliação. No intervalo dos atendimentos, houve perda de 400 gramas e o peso atual era de 4,8kg. Foram realizados exames hematológicos, bioquímicos e de urina, verificada piora da proteinúria e aumento do fósforo sérico em relação aos exames iniciais.

O paciente foi conduzido a São Paulo pela tutora e internado no dia 17 de maio de 2021 a fim de iniciar o tratamento com iodo radioativo, realizado no mesmo dia da internação. O paciente permaneceu internado por dois dias e, assim que recebeu alta, retornou a Pelotas em 19 de maio de 2021.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação do radioiodo, o animal foi acompanhado durante a internação por dois dias e não apresentou nenhum efeito adverso imediato, inclusive no retorno para seu domicílio. No entanto, três dias após a chegada em Pelotas, o paciente apresentou espirros, secreção e congestão nasais, apatia e hiporexia, sinais sugestivos de rinotraqueíte viral, provavelmente causada pelo herpesvírus felino tipo 1. O paciente recebeu tratamento de suporte com nebulização, mucolítico, antimicrobiano (marbofloxacina) e antiviral (fanciclovir) e em sete dias recuperou-se bem. O herpesvírus tipo 1 pode estar latente durante a vida do gato e ser ativado por estresse ou outras enfermidades (MALIK et al., 2009). Esta doença pode ser evitada por meio de vacinação que estava desatualizada no paciente do presente relato. Tal fato, juntamente com o estresse do deslocamento, contribuiu para a manifestação do quadro respiratório.

A consulta de retorno no HCV foi realizada 37 dias após a aplicação de iodo. Na avaliação geral, o paciente aparentava bem-estar geral (Figura 1), apesar da perda de peso que ainda ocorreu (peso neste momento de 4,6kg) e da polifagia. Segundo a tutora, houve melhora significativa da poliúria, da polidipsia e da hiperatividade antes relatadas. Quanto aos exames complementares, houve redução das enzimas hepáticas avaliadas (alanina amino-transferase e fosfatase alcalina) e estabilidade dos demais parâmetros hematológicos e bioquímicos. As dosagens hormonais tireoidianas foram refeitas, e observada redução importante na concentração de T4 total (42,4ng/mL), apesar do TSH ainda indetectável na amostra (<0,03ng/mL).



FIGURA 1 – A: foto do paciente disponibilizada pela tutora, de um ano antes de o hipertireoidismo se manifestar. B: imagem do mesmo paciente na semana do segundo atendimento, em que é possível observar sarcopenia evidente em face. C: Paciente felino do relato, 37 dias após radioiodoterapia. Apesar de poucos dias do tratamento, percebe-se melhora da sarcopenia, antes mais evidente. Fotos autorizadas pela responsável.

A radioiodoterapia é considerada a melhor opção para a maioria dos gatos com hipertireoidismo, uma vez que é segura, simples e efetiva. O radioisótopo mais utilizado é o ^{131}I , que age destruindo as células malignas ou hiperplasiadas da tireoide, de forma a poupar seu tecido intacto, bem como as paratireoides e outras estruturas cervicais de importância (PETERSON & MOONEY, 2015). Normalmente, as respostas à terapia aparecem cerca de uma a 12 semanas após a aplicação do radioisótopo (RECHE et al., 2007). Ainda, é importante destacar que, a depender da dose administrada, mais de 95% dos felinos tratados tendem a atingir o eutireoidismo em aproximadamente seis meses, o que confere alta taxa de sucesso ao tratamento (NELSON, 2015).

Dentre outras vantagens da radioiodoterapia, considera-se, ainda, o fato de apenas uma única dose do radioiodo ser suficiente para a restauração do quadro de eutireoidismo, com taxas muito reduzidas de recidivas ou ausência de resposta (<5%). Contudo, o principal fator limitante para a radioiodoterapia é o custo (CARTNEY et al., 2016), especialmente para pacientes como o do relato, que precisou ser levado de Pelotas (RS) a São Paulo (SP) para receber o tratamento no único centro existente no Brasil.

O prognóstico para felinos tratados com iodo radioativo é excelente (PETERSON & MOONEY, 2015), porém, cuidados importantes são necessários após o procedimento. Como se trata de um tratamento com material radioativo, o animal deve permanecer internado até que os níveis de radiação se encontrem seguros. No manejo domiciliar, recomenda-se evitar contato próximo e prolongado com o paciente, bem como descartar cuidadosamente os resíduos do animal (PETERSON, 2004).

O paciente em questão ainda será reavaliado aos 3, 6 e 12 meses após aplicação do iodo, conforme protocolos pré-estabelecidos. Pressupõe-se que haja normalização dos exames hormonais durante esse período, preferencialmente em até 6 meses. Além disso, é válido ressaltar que a resposta do paciente se encontra dentro do esperado, destacando a importância do monitoramento contínuo dos pacientes hipertireoideos tratados com radioiodo.

De acordo com os registros de atendimentos do HCV, este foi o primeiro caso de hipertireoidismo felino tratado com radioiodoterapia que foi encaminhado por nossa equipe.

4. CONCLUSÕES

Apesar de ser um tratamento ainda oneroso e restrito no Brasil, foi possível encaminhar um paciente felino para tratamento de hipertireoidismo com radioiodo, que apresentou boa resposta clínica nos primeiros dias pós-radioiodoterapia. Ademais, de acordo os registros do atendimento do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFPEl, foi o primeiro caso direcionado pela nossa equipe.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEY, H. C., WARD, C. R., BAILEY, S. J., BRUYETTE, D., DENNIS, S., FERGUSON, D., HINC, A., & RUCINSKY, A. R. 2016 AAFP Guidelines for the Management of Feline Hyperthyroidism. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 18, n.5, p. 400–416, 2016.

GRAVES, T.K. Feline Hyperthyroidism. In: Ettinger S, Feldman, E, Cote E, eds. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. Diseases of the Dog and Cat. Eighth Edition. Elsevier: Chapter 301; p1747, 2017.

MALIK, R. et al. Treatment of feline herpesvirus-1 associated disease in cats with famciclovir and related drugs. **Journal of Feline Medical Surgery**, v. 11, n. 1, p. 40-48, 2009. doi: 10.1016/j.jfms.2008.11.012. PMID: 19154974.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, 1504 p.

PAEPE, D. et al. Within- and between-examiner agreement for two thyroid palpation techniques in healthy and hyperthyroid cats. **Journal of Feline Medical Surgery**, n. 10, p. 558-565, 2008.

PETERSON, M. Hyperthyroidism in Cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 14, n. 11, p. 804–818, 2012.

PETERSON, M, E.; MOONEY, C, T. **Manual de Endocrinologia em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca, 2015.

PETERSON, M. E. Hyperthyroidism in Cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 50, 1065-1084, 2020.

RECHE JÚNIOR, A.; HAIPEK, K.; OLIVEIRA, R. A.; DANIEL, A. G. T.; TARANTI, L. Hipertireoidismo em felinos: revisão de literatura e estudo retrospectivo. **Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 5, n. 14, p. 16-21, 2007.

WARD, C. R. Feline thyroid storm. **Veterinary Clinics os North America: Small Animal Practice**, v. 37, n. 4, p. 745-754, vii, 2007.