ACOMPANHAMENTO ULTRASSONOGRÁFICO DE LINFOMA HEPÁTICO E RENAL EM FELINO

RAPHAEL BITENCOURT FERNANDES SILVA[1]; HELOÍSA BENNERT[2]; FELIPE DA SILVA SOUZA[3] MAYARA CRISTTINE RAMOS[4] EMMANUELE DO COUTO LIMA[5] GUILHERME ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA CAVALCANTI[6]

[1]Universidade Federal de Pelotas – raphaelb130903@gmail.com
[2]Universidade do Estado de Santa Catarina – hbennert10@gmail.com
[3]Universidade do Estado de Santa Catarina – felipedssouz@gmail.com
[4]Universidade Federal de Pelotas – mayaracramos@outlook.com.br
[5]Universidade Federal de Pelotas – coutoemmanuele@gmail.com
[6]Universidade Federal de Pelotas – guialbuquerque@yahoo.com

1. INTRODUÇÃO

Os linfomas são neoplasias malignas caracterizadas pela proliferação clonal de linfócitos (DALEK, 2009; VAIL & PINKERTON, 2019). É um tumor comumente encontrado em felinos domésticos, representando 1/3 do total de neoplasias relatadas em felinos (STELL & DOBSON, 2006; SOUZA JUNIOR et al., 2008). Originam-se preferencialmente em órgãos linfóides, como linfonodos, fígado e baço (CÁPUA, 2005; VAIL, 2008), mas podem acometer outros órgãos internos pela migração dos linfócitos para os tecidos (STELL & DOBSON, 2006; DALEK, 2009; VAIL & PINKERTON, 2019).

A leucemia viral felina (FeLV) é considerada um fator predisponente ao linfoma (CÁPUA, 2005; STELL & DOBSON, 2006). De acordo com AMORIM (2006), felinos machos apresentam risco duplicado de desenvolverem linfoma. Esta diferença de proporção entre os sexos possivelmente está relacionada à transmissão do FeLV, que ocorre por meio do contato com secreções salivares de animais contaminados (BEATTY, 2014), sendo que as disputas territoriais são frequentes entre os machos, tornando-os mais suscetíveis à doença (AMORIM, 2006).

Os sinais clínicos são inespecíficos e variam de acordo com o órgão afetado, mas, de maneira geral, o animal apresenta apatia, diarreia crônica e êmese, além de uma perda de peso progressiva (DALEK, 2009)

O diagnóstico é feito através do histórico, sinais clínicos, exame físico, teste sorológico para FIV e FeLV, além de exames complementares como a ultrassonografia e a radiografia (VAIL, 2008; MATTOON & BRYAN, 2013). O diagnóstico de confirmação é realizado através de exame histopatológico (DALEK et al.,2009). O tratamento de eleição é a quimioterapia, mas em alguns casos pode ser empregada a radioterapia ou cirurgia de remoção (NORTH & BANKS, 2009; STEIN et al., 2010).

Neste trabalho, objetivou-se relatar o diagnóstico e o acompanhamento ultrassonográfico de linfoma hepático e renal em um felino atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV/UFPel).

2. METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas (HCV/UFPel), um felino, macho, sem raça definida, de 7 anos de idade, com histórico de anorexia, perda de peso e resultado positivo para o vírus da leucemia felina (FeLV), sendo encaminhado para o Laboratório de Diagnóstico por

Imagem e Cardiologia (LADIC) para a realização de exame de ultrassonografia abdominal, com suspeita de linfoma. Foram solicitados exames hematológicos e citologia guiada por ultrassonografia, sendo esta última realizada pela técnica de punção aspirativa por agulha fina (PAAF), para diagnóstico e início do tratamento adequado, além de exame ultrassonográfico e hematológico de controle para avaliar a evolução do paciente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao exame físico, o paciente não apresentou alterações dignas de nota e os exames hematológicos revelaram trombocitopenia e aumento na atividade sérica da enzima alanina transaminase (ALT). Segundo MACEWENS (2007), trombocitopenia tem sido relatada em 20% dos gatos com linfoma. As elevações nas enzimas hepáticas podem resultar de infiltração tumoral no parênquima hepático (DALEK, 2009).

Embora o exame radiológico possa mostrar aumento macroscópico ou alterações na forma dos órgãos, a ultrassonografia é mais útil na demonstração de infiltração neoplásica ou alteração da arquitetura, sendo importante no estadiamento da doença e podendo ser utilizada, também, para guiar aspirados ou biópsias, a fim de confirmar o diagnóstico (MORRIS & DOBSON, 2007).

Desta forma, com a suspeita de linfoma, foi solicitado um exame ultrassonográfico abdominal, no qual o fígado apresentava-se com dimensões aumentadas, parênquima heterogênea e normoecogênico, contorno regular e arquitetura vascular preservada, além da presença de formações sólidas heterogêneas, com ecogenicidade mista e margens pouco definidas, sendo que a mais significativa mediu 3,62 cm X 3,49 cm. Também foi observado que os rins apresentavam-se com formato anatômico alterado, dimensões aumentadas, contornos irregulares e aumento difuso da ecogenicidade, com perda da definição corticomedular, apresentando edema subcapsular, espessamento e irregularidade da capsula renal, o que corrobora com DALEK (2009), que afirma que o linfoma renal em gatos é sempre bilateral. Estes achados são demonstrados na Figura 1 e são sugestivos de processo neoplásico.

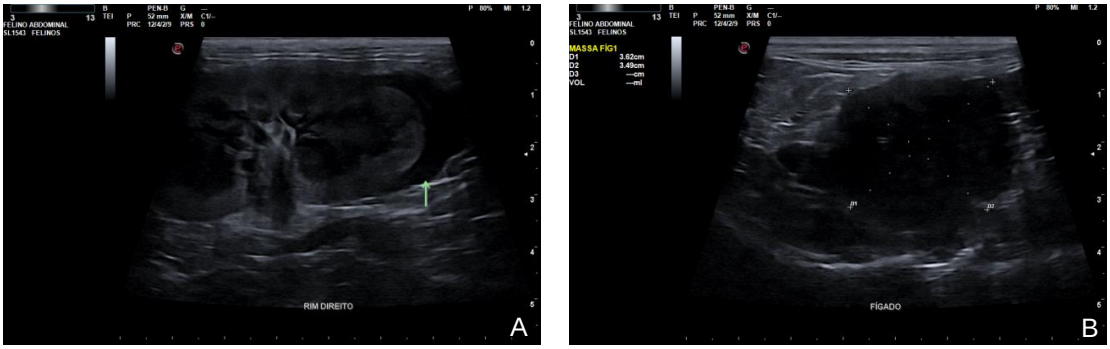

Figura 1: Imagens ultrassonográficas indicando alterações sugestivas de processo neoplásico, como (A) líquido intracapsular em rim direito (*seta*) e (B) presença de massa hipoecoica de formato irregular em fígado (*entre calipers*).

A maneira mais rápida e fácil de confirmar o diagnóstico de linfoma é a avaliação citológica através de punção aspirativa por agulha fina (PAAF) da massa ou órgão afetado (LIPP, 2008). Desta forma, foi realizada a citologia da massa presente no parênquima hepático, guiada por ultrassonografia. O laudo citopatológico foi sugestivo de linfoma, confirmando a suspeita ultrassonográfica.

A partir do diagnóstico, foi definido o tratamento quimioterápico com protocolo de indução administrando Vincristina 0,5 mg/m² semanalmente, durante quatro semanas, associada com Prednisolona 1 mg/Kg a cada 12 horas na primeira semana, a cada 24 horas na segunda semana e a cada 48 horas na terceira e quarta semanas. Na terceira semana, também foi associada a administração de Ciclofosfamida 250 mg/m² dividida em três doses. Para o protocolo de manutenção, foi realizada a administração de Vincristina e Ciclofosfamida a cada 21 dias, até completar 52 semanas, mantendo o uso de Prednisolona a cada 48 horas, no intervalo entre as sessões.

Ao repetir o exame ultrassonográfico abdominal do paciente, após a primeira semana de tratamento, notou-se acentuada melhora nos aspectos ultrassonográficos renais e hepáticos (Figura 2), o que demonstra a efetividade do protocolo quimioterápico utilizado, o que corrobora com AMORIN (2006), que relata melhores resultados com o uso destes quimioterápicos. O fígado apresentou-se com dimensões normais, contornos regulares, ecogenicidade mantida e ecotextura homogênea. Enquanto os rins estavam com dimensões aumentadas, contornos discretamente irregulares e ecogenicidade aumentada, com perda discreta da definição e relação corticomedular. Também foi observada a presença de uma estrutura nodular hiperecogênica em região cortical medindo 0,83 cm X 0,86 cm e fluído subcapsular em rim direito, em menor quantidade do que no exame anterior.

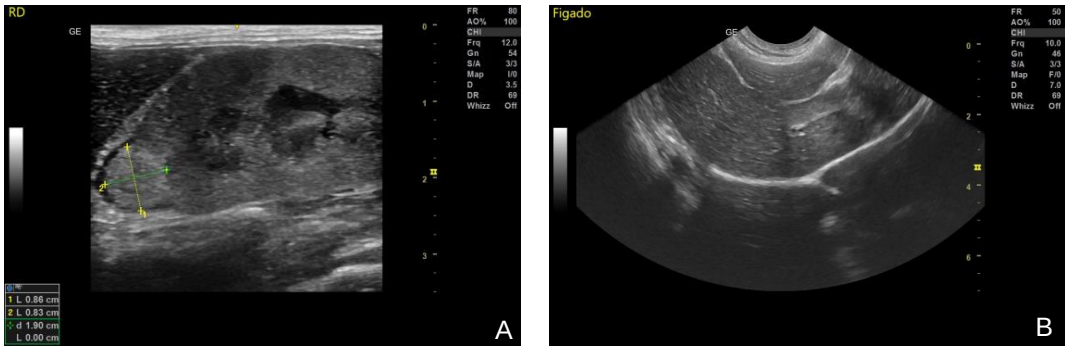

Figura 2: Imagens ultrassonográficas após uma semana de tratamento demonstrando melhora nos aspectos de (A) rim direito com nódulo hiperecogênico em lobo cranial (*entre calipers*) e (B) fígado apresentando melhora na sua ecotextura.

O paciente concluiu as quatro sessões do protocolo quimioterápico de indução e, no decorrer do tratamento, realizou exames para o acompanhamento hematológico, por meio dos quais foi possível observar a redução do hematócrito e a presença de anemia regenerativa. Desta forma, foi realizada a aplicação de Eritropoetina. Durante o protocolo de manutenção, o acompanhamento hematológico e ultrassonográfico continuará sendo realizado.

4. CONCLUSÕES

A ultrassonografia mostrou-se uma importante ferramenta no diagnóstico e acompanhamento desta patologia durante o tratamento do paciente do presente relato de caso.

Portanto, conclui-se que, quanto mais precoce e correto for o diagnóstico junto ao tratamento terapêutico completo e acompanhamento utrassonográfico como forma de prevenção de recidivas e controle da afecção, maior a taxa de sobrevida do paciente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, F.V.; ANDRADE, V.M.; SOUZA, H.M. Linfoma mediastinal em gatos – relato de caso. **Clinica veterinária**, Guará, v.23, p. 68 - 74, 2006.

BEATTY, J. Viral causes of feline lymphoma: Retroviruses and beyond. **Veterinary journal**, v. 201, n.2, p. 174-180, 2014.

CÁPUA, M.L.B. et al. Linfoma mediastinal em felino persa – relato de caso. **ARS veterinária**, Jaboticabal, v.21, n.3, p.311-314, 2005.

DALEK, C.R.; CALAZANS, S.G.; NARDI, A.B. Linfomas. In: DALEK, C.R.; NARDI, A.B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2009. Cap. 31, p. 482-499.

LIPP, V.B. **Linfossarcoma em cães**. 2008. Monografia – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MACEWEN, E.G.; YOUNG, K.M. Canine lymphoma and lymphoid leukemias. In: WITHROW, S.J.; MACEWEN, E.G. **Small animal clinical oncology**. 4ª ed. W. B. Saunders Company, 2007. Cap. 31, p. 712-733.

MATTON, J.S.; BRYAN, J.N. The future of imagining in veterinary oncology: learning from human medicine. **Veterinary journal**, v. 197, n.3, p. 541-552, 2013.

MORRIS, J.; DOBSON, J. Sistema hematopoiético. In: MORRIS, J.; DOBSON, J. **Oncologia em pequenos animais**. 1ª ed. São Paulo: Roca, 2007. Cap. 15, p. 229-252.

NORTH, SM.; BANKS, T.A. **Small animal oncology**. 1ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2009.

SOUZA JUNIOR, A.M.; SILVA, T.D.P.; HELOU, J.B.; SOARES, L.K.; ORLANDO, C.F.P.; COELHO, C.M.M.; SILVA, L.A.F. Linfoma multicêntrico em onça preta (Panthera onca) – relato de caso. **Conbravet**, 2008.

STEIN, T.J., PELLIN, M., STEINBERG, H., CHUN, R. Treatment of feline gastrointestinal small-cell lymphoma with chlorambucil and glucocorticoids. **Journal of the american animal hospital association**, v. 46, n. 6, p. 413-417, 2010.

STELL, A.; DOBSON, J.M. Quimioterapia no tratamento de neoplasias. In: CHANDLER, E.A.; GASKELL, C.J.; GASKELL, R.M. **Clínica e terapêutica em felinos**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2006. Cap. 3. p. 16-26.

VAIL, D.M. Neoplasias linfóides. In: BIRCHRD, S.J.; SHERDING, R.G. **Manual Saunders – clínica de pequenos animais**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 27, p. 297-305.

VAIL, D.M.; PINKERTON, M. Feline lymphoma and leukemia. In: WITHROW, S.J.; MACEWEN, E.G. **Small animal clinical oncology**. 6ª ed. W.B. Saunders Company, 2019. Cap. 33. p. 715-730.