



SALÃO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA JÚNIOR
SALÃO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



EXPOULBRA
2015

MOSTRA DAS CIÊNCIAS
E INOVAÇÃO
FÓRUM DE PESQUISA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Leucemia Linfoblástica Aguda e aspectos microscópicos Relato de caso

Leticia da Silva, Médica Veterinária Residente em Patologia Clínica do HV-ULBRA
César Augusto Soares Costa, Médico Veterinário Residente em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HV-ULBRA
Mariangela da Costa Allgayer ; Maria Inês Witz, Professoras Dr^{as}. do Programa de Pós-Graduação em Residência Médica Veterinária do HV-ULBRA

INTRODUÇÃO

Existem duas principais formas clínicas de leucemia descritas em cães e gatos, sendo uma delas a leucemia linfoblástica aguda (LLA) que ocorre em animais adultos jovens a meia-idade, sendo caracterizada pela presença de linfoblastos no sangue e na medula óssea. Ressalta-se neste relato de caso a importância do diferencial leucocitário microscópico, mesmo quando há a utilização dos dados obtidos por contadores hematológicos automáticos, pois inicialmente a presença de células linfóides atípicas e imaturas em esfregaços sanguíneos sugere leucemia, podendo não ser mensuradas pela automatização.

RELATO DE CASO

Em julho de 2015 chegou para atendimento no HV-ULBRA um canino fêmea, Rottweiler, 4 anos. Na anamnese o proprietário também relata a ingestão de osso no almoço, tendo como suspeita inicial corpo estranho, e animal foi encaminhado ao setor de imagem para realização de Rx e ultrassonografia, que não evidenciaram corpo estranho, apenas esplenomegalia difusa severa, parênquima heterogêneo, hepatomegalia com parênquima hipoeogênico e veia porta proeminente, rins assimétricos e estômago com parede espessada. No hemograma, os valores de eritrograma permaneciam dentro dos valores de referência para a espécie, severa trombocitopenia e o leucograma evidenciou acentuada leucocitose, apresentando 50.200 uL leucócitos totais. Este dado foi obtido através da contagem eletrônica do contador hematológico Sysmex poch-100IV e o diferencial leucocitário foi realizado por microscopia óptica, evidenciando valores semelhantes a contagem automática, onde em ambos tivemos acentuada linfopenia, além de moderadas anisocitose e poiquilocitose, linfócitos reativos, Corpúsculos de Howell-Jolly, anisocitose plaquetária, e plasma icterico. O animal ficou internado durante dois dias, seguido de alta. Passados dois dias, a paciente retornou ao HV com piora clínica significativa. Neste novo hemograma o eritrograma manteve-se com os parâmetros dentro da normalidade, trombocitopenia e o leucograma evidenciou um aumento significativo na leucocitose, tendo 95.500 uL leucócitos totais, porém neste exame o diferencial leucocitário realizado por microscopia evidenciou significativa diferença leucocitária, principalmente na contagem de linfócitos, onde na automatização os linfócitos foram quantificados em 3% e no esfregaço sanguíneo foram quantificados 26%, sendo, 12% linfoblastos (figura A e B). O soro e plasma estavam ictericos e na avaliação bioquímica, ALT e FA e bilirrubinas direta e total apresentaram valores superiores aos de referência. Os resultados do hemograma evidenciaram Leucemia Linfoblástica Aguda. Neste mesmo dia a paciente recebeu a primeira aplicação de doxorubicina. Dois dias após quimioterapia, foi repetido hemograma, apresentando eritrograma sem alterações, trombocitopenia e discreta queda na leucocitose, sendo a contagem de 67.800 uL leucócitos totais, não apresentando diferença significativa no diferencial leucocitário automático em relação ao microscópico. Ainda foram observadas discretas anisocitose e plasma icterico. Após seis dias, a paciente ainda internada, repetiu os exames hematológicos, onde foi evidenciado anemia normocítica hipocromica, leucocitose (44.100 uL leucócitos totais) sem significativa diferença no diferencial leucocitário

automatizado em relação ao microscópico, porém na microscopia óptica foi evidenciado 1% de linfoblastos, discreta anisocitose e hipocromasia e discreta ictericia. O animal recebeu a segunda aplicação de quimioterápico e alta. No retorno para nova avaliação na semana seguinte no diferencial leucocitário automatizado os linfócitos foram quantificados em 6%, enquanto na microscopia óptica 26%, sendo destes 17% linfoblastos, também foi observado linfócitos reativos, anisocitose, poiquilocitose, e plasma icterico. Na avaliação bioquímica, ALT apresentou valores elevados. Decorrente a anemia evidenciada neste dia (hematócrito 20% e hemoglobina 6,4 g/dL), a quimioterapia foi cancelada, e reprogramada na semana seguinte. Onde a paciente não retornou e após contato com proprietário, foi informado que a paciente viera a óbito em casa.

DISCUSSÃO

A paciente chegou ao HV-ULBRA com sinais clínicos inespecíficos onde os exames complementares evidenciaram apenas alguns dados compatíveis com LLA, porém na sua segunda internação, com os resultados do hemograma onde evidenciou trombocitopenia e leucograma com 95.500 uL leucócitos totais, sendo 12% de linfoblastos sugeriram LLA. Neste relato a paciente foi diagnosticada com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) através da visualização e identificação de linfoblastos imaturas no esfregaço sanguíneo submetido a microscopia óptica. Os linfoblastos costumam ser maiores que os linfócitos, contendo núcleo proeminente com um ou mais nucléolos, possuem a cromatina mais aberta e finamente pontilhada se comparada com o linfócito normal.

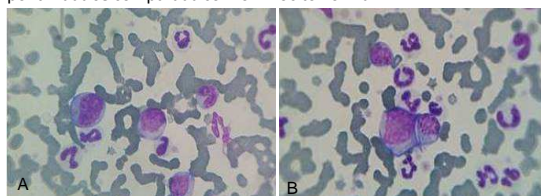


Figura A e B: Esfregaço sanguíneo de cão com LLA evidenciando linfoblastos.

CONCLUSÃO

Com a análise geral deste relato, ressalva-se a importância da realização do esfregaço sanguíneo, sabendo que o diferencial leucocitário automatizado não possui resultados fidedignos para animais que cursam com patologias onde o peso molecular e morfologia das células estejam alterados, como no caso de neoplasias medulares, assim como foi abordado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KOCIBA, G.J. Alterações Leucocitárias na Doença. In: ETTINGER, S.J; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 5 ed., v.2., São Paulo: Guanabara Koogan, 2004, p.1941-1958.
THRALL, M.A.; WEISER, G.; JAIN, N. Avaliação Laboratorial da Medula Óssea. In: THRALL, M.A. et al. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. São Paulo: Editora Roca, 2006, p.141-169.
REAGAN, W.J.; ROVIRA, A.R.I.; DeNICOLA. Atlas de Hematologia Veterinária. 2 ed. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda, 2011, Cap. 9, p.57-66.
STOCKHAM, S.L.; SCOTT, M.A. Fundamentos de Patologia Clínica Veterinária. 2 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011, Cap.2., p.45-89.
WALKER, D. Esfregaços de Sangue Periférico. In: COWELL, R.L. et al. Diagnóstico Citológico e Hematologia de cães e gatos. 3 ed. São Paulo: Editora Medvet Ltda, 2009, p.390-422.



EXPANDA SUA MENTE.
MUDE SEU MUNDO.

