

Leucose mieloide em poedeira caipira negra de “fundo de quintal” do Estado de Santa Catarina

Myeloid leukosis in a Black Rock Hen of a backyard in Santa Catarina State

Marcos Bruno Mazzocco¹, Renata Assis Casagrande¹, Claudia Salete Wisser¹, Maria Cecília Camargo¹, Alexandro Kolling², Sandra Davi Traverso^{1*}

Recebido em 25/06/2010; aprovado em 03/10/2012.

RESUMO

Este trabalho descreve um caso atípico de leucose mieloide em galinha poedeira negra adulta, pertencente a uma criação de fundo de quintal. A ave apresentou interrupção na postura, peso excessivo e paresia dos membros pélvicos. À necropsia observaram-se nodulações esbranquiçadas e macias em pele, subcutâneo, musculatura, esterno, sinsacro, traqueia, pulmão, medula óssea, fígado e rins, além de aumento do fígado, baço e rins. Na histologia evidenciou-se proliferação de células arredondadas, com núcleos vesiculares e excêntricos, e citoplasma repleto de grânulos eosinofílicos, caracterizando leucose mieloide.

PALAVRAS-CHAVE: galinha, *Retrovirus*, neoplasia, mielócitos.

SUMMARY

This paper describes an atypical case of myeloid leukosis that occurred in an adult Black Rock hen that lived in a backyard chicken flock. The bird showed interruption of egg production, weight gain, and pelvic limb paresis. At necropsy, multiple whitish friable nodules were observed on the skin, subcutaneous, muscles, sternum, synsacrum, trachea, lung, bone marrow, liver, kidneys; besides enlarged liver, spleen and kidneys. Histopathology showed the proliferation of neoplastic round cells with vesicular eccentric

nuclei and enlarged cytoplasm containing eosinophilic granules. These findings are compatible with myeloid leukosis.

KEY WORDS: hen, *Retrovirus*, neoplasia, myelocytes.

A leucose mieloide (LM) é uma doença neoplásica viral que acomete aves adultas, sendo mais comum em matrizes pesadas de frango de corte. Esta é causada por um *Retrovirus* pertencente ao grupo da Leucose Aviária (VLA), subgrupo J (MANZAN et al., 2006). O VLA-J está amplamente disseminado nos plantéis de matrizes de frangos de corte em todo mundo, causando perdas econômicas significativas devido à queda do desempenho e elevada mortalidade (ZAVALA, 1998). Os sinais clínicos iniciam geralmente após a 17ª semana de idade e caracterizam-se por apatia, fraqueza e perda de peso (FADLY e PAYNE, 2003).

Os achados de necropsia incluem neofomações branco-amareladas difusas pelos tecidos, principalmente no periósteo, mas também no fígado, rins, baço e pulmão (BUTCHER e MILES, 2002). Na histologia, a neoplasia é constituída por mielócitos maduros, que resultaram da multiplicação anormal da linhagem granulocítica (MANZAN et al., 2006).

Não existem vacinas disponíveis nem tratamento específico para a leucose mieloide. Como prevenção devem-se eliminar as aves portadoras, adquirindo matrizes livres deste

¹ Laboratório de Patologia Animal. Centro de Ciências Agroveterinárias, Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV/ UDESC. Av. Luiz de Camões, 2090, Bairro: Conta Dinheiro, CEP 88520-000, Lages, SC, Brasil. Email: a2sdt@cav.udesc.br. *Autora para correspondência.

² Centro de Treinamento de Agrônômica, SC, Brasil.

vírus, com a finalidade de se evitar a transmissão vertical, além da adoção de boas práticas de manejo para reduzir a transmissão horizontal (ZAVALA, 1998; BUTCHER e MILES, 2002).

O objetivo deste trabalho foi descrever um caso atípico de leucose mieloide em uma poedeira caipira negra. Uma criação de fundo de quintal do município de Agronômica, Santa Catarina possuía 39 galinhas, sendo dez poedeiras caipiras negras, dez poedeiras caipiras carijós e 19 poedeiras vermelhas.

Uma das galinhas caipiras negras, com um ano de idade e peso bem acima do lote, apresentou interrupção na postura, dificuldade de locomoção (DL), seguida de paralisia de membros posteriores em poucos dias. A ave foi submetida à eutanásia através de deslocamento cervical e necropsia. Fragmentos de órgãos foram coletados, fixados em formalina tamponada a 10% e processados rotineiramente para histopatologia.

À necropsia observaram-se anemia, obesidade severa, múltiplos nódulos esbranquiçados de 0,5 a 2 cm na musculatura peitoral, aderido ao esterno (Figura 1A), na musculatura da região do sinsacro, com aderência entre o sinsacro e a face externa e interna, na pele da asa, no subcutâneo da região dorsal do pescoço, em toda a extensão da mucosa da traqueia (Figura 1B) e na serosa do pulmão. Ao corte, as massas apresentavam-se homogêneas, com consistência macia e coloração esbranquiçada. Além das nodulações, foram observados fígado severamente aumentado e com padrão lobular evidente (Figura 1C); medula óssea e baço aumentados e com nódulos esbranquiçados de 0,1 cm; rins aumentados e esbranquiçados; além de uma gema aderida a cavidade celomática e envolta por uma cápsula.

Microscopicamente, os constituintes celulares normais da medula óssea foram quase totalmente substituídos por células arredondadas, de citoplasma abundante repleto de grânulos eosinofílicos, com núcleos grandes, vesiculares, excêntricos e com nucléolo evidente (Figura 1D). As massas da musculatura esquelética, pele e subcutâneo caracterizaram-se por infiltração massiva de células neoplásicas. No

baço as células neoplásicas distribuíram-se difusamente na polpa vermelha e branca; no fígado infiltraram-se moderadamente na região portal; nos pulmões encontraram-se difusamente no interior dos capilares parabronquiais; na traqueia houve uma intensa infiltração nodular na submucosa estendendo-se à mucosa; no ovário os constituintes celulares normais foram quase totalmente substituídos pelas células neoplásicas e nos rins houve infiltração nodular no interstício.

Em quadros de LM, a incidência da forma clínica mais grave com o aparecimento de tumores é alta em frangos infectados pela via congênita ou horizontal nos primeiros dias de vida. Quando a infecção ocorre através da transmissão horizontal mais tardia, normalmente não há desenvolvimento da doença ou esta ocorre de forma leve. Tal fato pode ser explicado, pois nas infecções congênitas ou durante os primeiros dias de vida, as aves desenvolvem imunotolerância (BUTCHER e MILES, 2002).

A incidência da infecção do vírus da LM é alta e possivelmente a maioria das aves são expostas aos VLAs até atingirem a maturidade sexual, no entanto, a incidência da doença clínica é geralmente baixa (ZAVALA, 1998). Casos esporádicos de LM foram observados até 1989, mas a partir daí houve um aumento na incidência da doença com perdas de até 30% em matrizes. No Brasil, o auge desta enfermidade ocorreu em 1998, com uma diminuição gradativa após este período.

Em galinhas, as principais doenças neoplásicas são Marek, leucose linfóide (LL) reticuloendoteliose e LM. Nodulações viscerais podem ser descritas em maior ou menor intensidade em todos os casos (FADLY e PAYNE, 2003; BACK, 2004). Lesões nos nervos periféricos são observadas na doença de Marek e em menor frequência, animais jovens com reticulonendoteliose, mas somente no primeiro caso é descrito paralisia (FADLY e PAYNE 2003). Nodulações viscerais e na bursa são constatadas na LL e em animais adultos com reticuloendoteliose; na LM as lesões são comumente associadas ao perióstio (BACK, 2004).

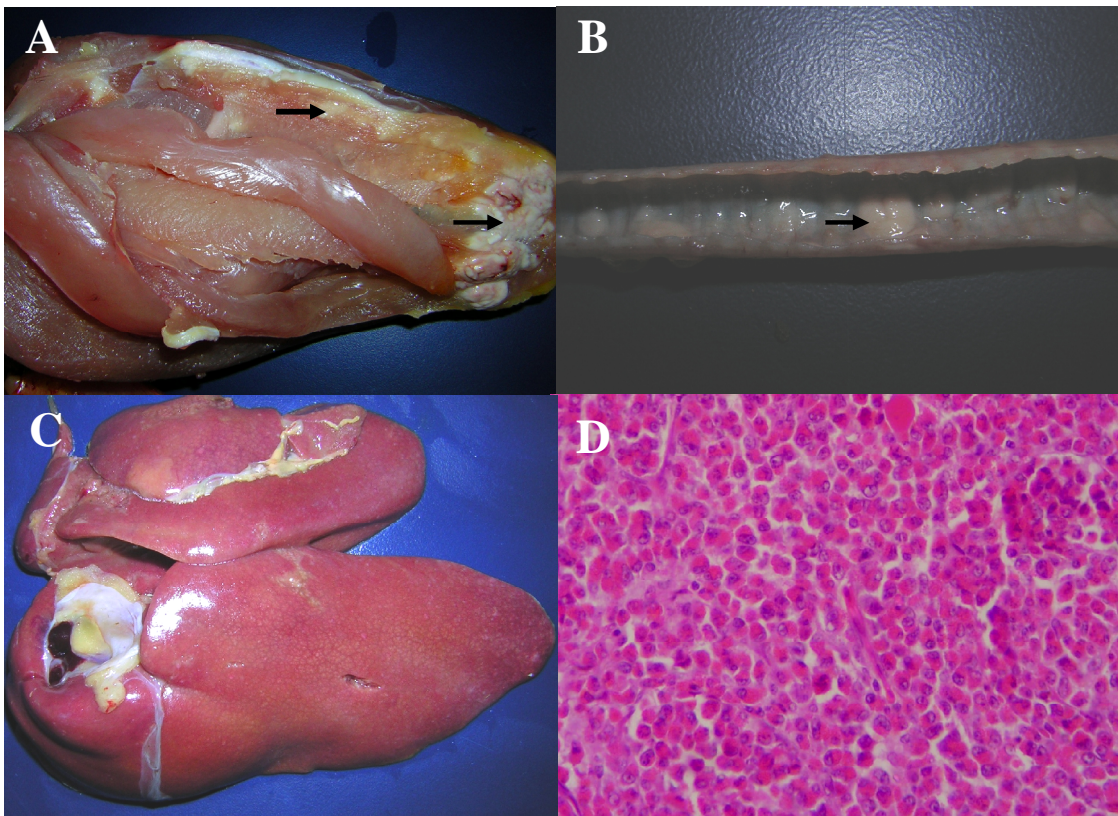


Figura 1 – Galinha poedeira caipira negra; Leucose mieloide. A: Musculatura peitoral com múltiplos nódulos esbranquiçados de 0,5 a 2 cm aderidos ao esterno (setas). B: Traqueia com nódulos em toda a extensão da mucosa (seta). C: Fígado severamente aumentado e com padrão lobular evidente. D: Constituintes normais da medula óssea substituídos por células arredondadas, de citoplasma abundante repleto de grânulos eosinofílicos; com núcleos grandes, vesiculares, excêntricos e com nucléolo evidente. HE, obj. 40.

No caso estudado a manifestação clínica de DL e paralisia de membros eram sugestivas de doença de Marek. A histopatologia é o método mais eficaz na realização do diagnóstico diferencial para as doenças neoplásicas das aves. DL e nodulações no subcutâneo, traqueia e músculo esquelético foram observados nesse caso e são raramente descritos na LM (FADLY e PAYNE 2003). É provável que a DL tenha sido causada pela infiltração de massas neoplásicas na musculatura.

Esse relato descreve lesões atípicas de LM e salienta a importância da histopatologia na confirmação do diagnóstico. Convém destacar que é imprescindível a realização do diagnóstico diferencial para a determinação precisa do agente etiológico, em casos clínicos atípicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACK, A. **Manual de doenças de aves**. Cascavel: Alberto Back, 2004. 246p.
- BUTCHER, G.D.; MILES, R.D. **Myeloid leukemia** (J-vírus): an International Broiler Industry concern. Florida: University of Florida/IFAS Extension, 2002. p. 1-4.
- FADLY, A.M.; PAYNE, L.N. Leukosis/Sarcoma group. In: SAIF Y.M. **Disease of poultry**. Iowa: Armes, 2003. p. 405-564.
- MANZAN, R.M. et al. Características histopatológicas e ultraestruturais da leucose mieloide em galinhas de linhagem pesada. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária Zootecnia**, Belo Horizonte, v.58, p.757-761, 2006.
- ZAVALA, G. **An overview of myeloid leukemia in meat-type chickens**. Athens: Department of Avian Medicine, University of Georgia, 1998. 4p. Boletim Técnico.