

ASPECTOS ANATOPATOLÓGICOS DA INTOXICAÇÃO CRÔNICA POR COBRE EM OVINO

(Anatomopathological aspects of acute copper poisoning in sheep)

Arthur Colombari Cheng, Juliana das Chagas Goulart, Carolina Fontana, Eduardo Michelon do Nascimento, Geane Maciel Pagliosa, Aline de Marco Viott

Universidade Federal do Paraná, Palotina, Paraná, Brasil.

*Correspondência: aarthurcheng@gmail.com

RESUMO: O cobre é um metal pesado essencial ao organismo, atuando nas células em numerosos processos biológicos essenciais, como respiração celular, síntese de melanina, metabolismo do ferro, antioxidante e biossíntese de neurotransmissor. No organismo, o cobre sérico está ligado à ceruloplasmina, e o cobre hepático é ligado à metalotioneína e armazenado em lisossomos. O excesso de cobre leva à produção de radicais livres, que inicia reações de peroxidação lipídica destrutivas que afetam a mitocôndria e outras membranas celulares (STALKER & HAYES, 2007). As manifestações clínicas caracterizam-se por dor abdominal, diarreia, icterícia, anorexia, desidratação e choque. Elevados níveis de cobre sérico pode levar a hemólise intravascular (CULLEN & BROWN, 2013). Relata-se um caso de intoxicação aguda por cobre em um ovino diagnosticado pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina. Um ovino, Santa Inês, fêmea, de três anos, proveniente de propriedade cujo animais passaram a receber ração de suíno. O proprietário relatou que após 10 dias de do início da alimentação cerca de 17% dos animais foram a óbito. Na macroscopia, observou-se fígado difuso e acentuadamente pálido com moderada hepatomegalia, moderada esplénomegalia, hemoglobinúria e rins de cor vermelho escura. Na microscopia, no rim observou-se no interstício hemorragia multifocal a coalescente acentuada principalmente em região de medular. Nos túbulos renais havia aumento da eosinofilia citoplasmática com picnose e cariorexia nuclear multifocal a coalescente acentuada, com desprendimento de algumas células para o lúmen (necrose tubular aguda). No interior de túbulos multifocais havia moderada presença de material amorfo, avermelhado, homogêneo que tendiam a formar cilindros (cilindros hemoglobínicos). No fígado, havia necrose individual de hepatócitos e nas tríades portais observava-se moderado infiltrado inflamatório linfocitário e neutrofílico (hepatite) e moderada presença de fibroblastos com formação de pequenas pontes de tecido conjuntivo fibroso (fibrose). Os cortes histológicos de fígado e rim foram moderadamente positivos para a coloração de rodanina. Esta coloração é utilizada para evidenciar depósitos de cobre em cortes histológicos. Diante do presente caso, o histórico clínico e os achados anatopatológicos corroboram para o diagnóstico de intoxicação crônica por cobre. Logo, por se tratar de uma afecção que acarreta a grandes prejuízos econômicos culminando em diminuição da produtividade devido seu comprometimento sistêmico, ressalta-se a importância deste levantamento epidemiológico, contribuindo na prevenção da doença.

Palavras-chaves: cilindro hemoglobínicos, hemoglobinúria, nefrose tubular aguda, rodanina.

Referências

CULLEN, J. C; BROWN, D. L. Sistema Hepatobiliar e Pâncreas Exócrino. In: ZACHARY, J. F; MCGAVIN, M. D. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2013. p. 412-470.

STALKER, M.J.; Hayes, M.A. Liver and biliary system. In.: MAXIE, M.G. (Ed.). **Jubb, Kennedy & Palmer's pathology of domestic animals**. Philadelphia: Elsevier, 2007. p.369-381.