



Intoxicação espontânea e experimental de bovinos por nitrato/nitrito em pastagem de azevém (*Lolium spp.*)

Claiton I. Schwartz, Ricardo E. Mendes, Renata A. Casagrande, Neuber J. Lucca, Caroline do Couto, Ianara Galvagni, Fernanda A. Stedille, Fabrisio Broll

Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia

Área: Veterinária e afins

E-mail para contato: ricardo.mendes@ifc-concordia.edu.br

A intoxicação por nitrato/nitrito no Brasil é relatada em bovinos sob pastoreio de capim elefante (*Pennisetum purpureum*), capim mandante (*Echinochloa polystachy*), aveia (*Avena sativa*) e azevém (*Lolium spp.*). Algumas condições climáticas e a superadubação das pastagens podem favorecer a intoxicação. O nitrato presente nas plantas é convertido a nitrito no rúmen e absorvido na circulação sanguínea, onde promove a conversão de hemoglobina à metemoglobina e impede o correto aporte de oxigênio aos tecidos. Relatou-se a ocorrência de intoxicação por nitrato/nitrito em propriedades leiteiras na região Oeste de Santa Catarina, no período de setembro a novembro de 2013. No primeiro surto, de 20 animais do lote, três adoeceram e dois morreram. No segundo surto, um animal dentre 18 adoeceu e morreu. Os animais foram encontrados agonizando, com dificuldade respiratória e em decúbito. A morte ocorreu cerca de uma hora após o início dos sinais clínicos e os três animais foram submetidos à necropsia, na qual se observou sangue de coloração marrom escura, com odor nitroso e de difícil coagulação. As mucosas, pulmões, encéfalo e musculatura esquelética apresentavam-se de coloração acastanhada. À histopatologia não se observou alterações. Os produtores revelaram ter utilizado esterco de suínos e ureia como adubação. Amostras da pastagem foram submetidas ao teste da difenilamina (TD) (surto 1 e 2) e à análise bromatológica (surto 1) para avaliar a presença de nitrato. O TD, feito com extrato das folhas verdes da planta, resultou em coloração azul forte, o que confirmou a presença de nitrato em grande quantidade nas amostras. A análise bromatológica apontou 5,03% de nitrato na matéria seca, sendo que concentrações acima de 0,5% são capazes de promover intoxicação. A pastagem do surto 1 foi utilizada para intoxicar experimentalmente um bovino macho de 10 meses. O animal consumiu azevém na dose de 30g/Kg de peso vivo e seis horas após manifestou os mesmos sinais clínicos observados nos bovinos intoxicados de forma espontânea. Esse animal foi tratado com azul de metileno 1% (10 mg/kg), recuperando-se completamente duas horas após o tratamento. O histórico de superadubação das pastagens, as alterações macroscópicas e a positividade no TD permitiram concluir o diagnóstico de intoxicação por nitrato/nitrito. A ocorrência dessa doença reforça a necessidade de um correto manejo de adubação das pastagens, pois o nitrogênio em excesso polui o ambiente e favorece o acúmulo de nitrato.

Palavras-chave: Planta tóxica. Metemoglobina. Azul de metileno.