



AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA, BIOQUÍMICA E HEMOGASOMÉTRICA DE CAPRINOS INTOXICADOS EXPERIMENTALMENTE POR NITROXINIL

Bruno Henrique Rodrigues do Nascimento¹, Antônio Fernando de Melo Vaz²

RESUMO

As parasitoses gastrointestinais representam o mais grave problema sanitário dos pequenos ruminantes no nordeste brasileiro. Para o controle destas infecções é comum o uso indiscriminado de fármacos sintéticos o que tem contribuído para a administração de sobredose a qual desencadeia graves quadros de intoxicações. Os relatos recentes de intoxicações por nitroxinil em caprinos na região semiárida têm desafiado os clínicos veterinários em virtude da inexistência de dados clínicos e laboratoriais. Dada a importância destes dados para compreensão da fisiopatogenia da intoxicação por nitroxinil, objetivou-se com esse trabalho evidenciar as principais alterações dos parâmetros hematológicos, bioquímicos e hemogasométricos de caprinos intoxicados experimentalmente por nitroxinil. Quatro caprinos hígidos, machos, da raça Moxotó foram distribuídos em dois grupos experimentais, GR (grupo repouso) e GE (grupo exercício). Em um animal de cada grupo foi administrado 50 mg/kg de Nitroxinil 34% por via subcutânea em dose única. Amostras de sangue foram coletadas por meio de venopunção jugular para realização de análises hematológicas, bioquímicas e hemogasométricas em diferentes momentos após administração do fármaco. Não foi observada diferença estatística ($p < 0,05$) entre os grupos quanto aos parâmetros hematológicos. A administração de 50 mg/kg de Nitroxinil 34% resultou em uma alcalose metabólica compensatória grave, elevação sérica de CK, hipoglicemia severa associado ao aumento de lactato sérico. Em conclusão, o nitroxinil apresentou relevante potencial em causar graves alterações homeostáticas quando administrado cinco vezes a dose terapêutica o que reforça a necessidade de cuidados referentes à sobredosagem em caprinos.

Palavras-chave: Parasitoses gastrointestinais; Ruminante; Anti-helmíntico

¹Aluno do Curso de Medicina Veterinária, da Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária/CSTR, UFCA, Patos, PB, e-mail: bhenrichrn07@gmail.com

²Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCA, Patos, PB, e-mail:antonio.melo@ufca.edu.br



HEMATOLOGICAL, BIOCHEMICAL AND HEMOGASOMETRIC EVALUATION OF GOATS EXPERIMENTALLY INTOXICATED BY NITROXYNIL

ABSTRACT

Gastrointestinal parasites represent the most serious health problem for small ruminants in northeastern Brazil. For the control of these infections, the indiscriminate use of synthetic drugs is common, which has contributed to the administration of overdose, which triggers serious cases of intoxication. Recent reports of nitroxylin poisoning in goats in the semiarid region have challenged veterinary clinicians due to the lack of clinical and laboratory data. Given the importance of these data for understanding the physiopathogenesis of poisoning by nitroxylin, the aim of this study was to highlight the main alterations in the hematological, biochemical and hemogasometric parameters of goats experimentally poisoned by nitroxylin. Four healthy male goats were distributed into two experimental groups, GR (rest group) and GE (exercise group). One animal in each group was administered 50 mg/kg of nitroxylin 34% subcutaneously in a single dose. Blood samples were collected through jugular venipuncture to perform hematological, biochemical and hemogasometric analyzes at different times after drug administration. There was no statistical difference ($p < 0.05$) between groups regarding hematological parameters. The administration of 50 mg/kg of nitroxylin 34% resulted in a severe compensatory metabolic alkalosis, serum CK elevation, severe hypoglycemia associated with an increase in serum lactate. In conclusion, nitroxylin had a relevant potential to cause serious homeostatic changes when administered five times the therapeutic dose, which reinforces the need for care regarding overdose in goats.

Keywords: Gastrointestinal parasites; Ruminant; Anthelmintic