



## **ANÁLISE DO EFEITO SEDATIVO DO SULFATO DE MAGNÉSIO, ADMINISTRADO PELA VIA INTRAMUSCULAR, EM CÃES**

Italo Virgulino dos Santos <sup>1</sup>, Pedro Isidro da Nóbrega Neto <sup>2</sup>

### **RESUMO**

Objetivou-se com este estudo analisar os efeitos sedativos do sulfato de magnésio ( $MgSO_4$ ), em duas doses distintas e administradas pela via intramuscular, em cães. Foram utilizados sete cães adultos, hípidos, machos, sem raça definida, com média de peso de  $14,7 \pm 4,9$  kg. Foram compostos dois grupos experimentais: nos animais do grupo 60 (G60) administrou-se o  $MgSO_4$ , na dose de 60 mg/kg, enquanto nos do grupo 120 (G120) o mesmo fármaco foi administrado, na dose de 120 mg/kg. Avaliaram-se os seguintes parâmetros: frequência cardíaca (FC); pressão arterial sistólica (PAS); frequência respiratória ( $f$ ); saturação de oxihemoglobina ( $SpO_2$ ); temperatura corpórea (TC) e eletrocardiografia, antes da administração do  $MgSO_4$  e aos 15, 30, 45, 60, 75, 90 minutos após esta. A FC e a  $SpO_2$  não variaram significativamente; a PAS não variou entre grupos, mas reduziu, em relação aos valores basais, no grupo G120 a partir do T60 e no G60 apenas no T90; a  $f$  no G60 reduziu significativamente no T90 em relação ao basal; a TC reduziu significativamente em ambos os grupos do T60 ao T90, em relação aos valores basais. A sedação foi classificada como ausente ou discreta. A análise eletrocardiográfica revelou aumento significativo na duração da onda P e nos intervalos PR e QT, em relação aos valores basais. Como efeitos adversos, observaram-se tremores musculares, na região escapular de dois animais do G120. Conclui-se que a utilização do  $MgSO_4$ , nas doses e via utilizadas no presente estudo, é segura, mas produz sedação apenas discreta.

**Palavras-chave:** anestesia; canino; sedação; tranquilização.

<sup>1</sup> Aluno do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: italo.virgulino@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: pedro.isidro@professor.ufcg.edu.br



***ANALYSIS OF THE SEDATIVE EFFECT OF MAGNESIUM SULFATE,  
ADMINISTERED INTRAMUSCULARLY, IN DOGS***

**ABSTRACT**

The objective of this study was to analyze the sedative effects of magnesium sulfate ( $MgSO_4$ ), in two different doses and administered by the intramuscular route, in dogs. Seven adult, healthy, male, mixed-breed dogs, with a mean weight of  $14.7 \pm 4.9$  kg, were used. Two experimental groups were composed: in the animals of the group 60 (G60)  $MgSO_4$  was administered, at a dose of 60 mg/kg, while in the group 120 (G120) that drug was administered at dose of 120 mg/kg. The following parameters were evaluated: heart rate (HR); systolic blood pressure (SBP); respiratory rate (RR); oxyhemoglobin saturation ( $SpO_2$ ); body temperature (BT) and electrocardiography, before  $MgSO_4$  administration and at 15, 30, 45, 60, 75, 90 minutes after it. HR and  $SpO_2$  did not vary significantly; SBP did not vary between groups, but reduced, in relation to baseline values, in the G120 group from T60 onwards and in the G60 group only at T90; RR in G60 significantly reduced in T90 compared to baseline; BT significantly reduced in both groups from T60 to T90, in relation to baseline values. Sedation was classified as absent or mild. Electrocardiographic analysis revealed a significant increase in P wave duration and in PR and QT intervals in relation to baseline values. As adverse effects, muscle tremors were observed in the scapular region of two animals of the G120. It is concluded that the use of  $MgSO_4$ , at the doses and route used in the present study, is safe, but produces only mild sedation.

**Keywords:** anesthesia; canine; sedation; tranquilization.