

INFLUÊNCIA DO MALEATO DE ACEPROMAZINA SOBRE O HEMOGRAMA DE CÃES.

The influence of Acepromazine Maleate on the Hemogram in dogs.

Duvaldo Eurides*, Ney Luis Pippi**, Sérgio Amaro Guimarães Fialho**, Luiz Carlos Ribeiro Fan**, Alceu Gaspar Raiser***, Carlos Roberto Daleck****, Júlio Carlos Canola**** e Glória Maria de Andrade Potier*****.

RESUMO

Os efeitos do Maleato de Acepromazina, nas doses de 2,0 e 4,0 mg/kg de peso sobre os valores sanguíneos, foram estudados em 8 cães, sem raça definida, machos e fêmeas, com idade variando entre 3 e 6 anos. As doses testadas determinaram diminuição nos padrões da série vermelha e variação na contagem diferencial da série branca.

SUMMARY

The effect of acepromazine maleate on hematic values in doses of 2,0 or 4,0 mg/kg body weight were studied in 8 mixed dogs, of both sexes, with age between 3 and 6 years. The evaluated dosage of acepromazine maleate induced diminution in the red cells, hemoglobin and hematocrit. It also induced variation in the differential count of leucocytes.

INTRODUÇÃO

O Maleato de Acepromazina é um potente agente neuroléptico de baixa toxicidade que deriva da fenotiazina. Quando administrado em cães provoca marcada relaxação muscular e depressão do sistema nervoso central, causando sedação (1,5). É indicado para proporcionar fácil manuseio de um animal intratável, nervoso ou excitado e antes da anestesia local ou geral.

A Acepromazina causa, em cães, hipotensão, hipotermia (1), pequeno efeito sobre a respiração (5, 7), sistema circulatório e hemodiluição devido provavelmente ao sequestro de hemácias pelo baço (8). GAYRAL & DAUTY (3), entretanto relataram

* Professor Nível Seis do Departamento de Medicina Animal da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

** Professor Adjunto do Departamento de Clínica de Pequenos Animais da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

*** Professor Assistente do Departamento de Clínica de Pequenos Animais da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

**** Auxiliar de Ensino da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária de Jaboticabal "UNESP", Jaboticabal, São Paulo, SP, Brasil.

***** Médica Veterinária pós-graduanda do Curso de Pós-graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

que em cães não ocorre variações nos componentes sanguíneos.

Na espécie humana GOODMAN & GILMAN (4) relataram que o uso de Maleato de Acepromazina pode causar leucocitose ou leucopenia e eosinofilia.

MEAGHER (6) examinou dois equínos e constatou que 30 minutos após terem sido tranquilizados com Acepromazina, os valores do hematócrito baixaram de 51% e 46% para 35%.

BOLBOL & MISK (2), trabalhando com ovelhas verificaram notável descenso do hematócrito e diminuição do número de hemácias após sedação com Cloridrato de xilazina.

A bibliografia disponível pouco informa sobre o efeito do Maleato de Acepromazina nos componentes sanguíneos de cães. Diante deste quadro, objetiva-se estudar o efeito da droga sobre os valores hemáticos nas doses de 2,0 e 4,0 mg/kg de peso corporal, via intramuscular, 30 e 90 minutos após administração da droga.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 8 cães sem raça definida, machos e fêmeas, com idade entre 3 a 6 anos. Todos os animais foram submetidos a exame clínico geral, exame comum de urina e hemograma completo. Não tendo sido constatada nenhuma alteração clínica que pudesse comprometer o experimento, foram considerados aptos a participar da pesquisa e divididos em dois grupos de igual número.

Os animais do primeiro grupo receberam 2,0 mg/kg de peso corporal de Maleato de Acepromazina* e os do segundo grupo receberam 4,0 mg/kg via intramuscular, respectivamente.

Foram feitas coletas de sangue nos cães de ambos os grupos nos tempos de 30 e 90 minutos após aplicação de droga. As amostras sanguíneas foram coletadas da veia cefálica e colocadas em frascos que continham anticoagulante EDTA (Ácido etileno diamina tetra acético), em solução a 1%.

A hemoglobina foi determinada segundo o método da oxihemoglobina com leitura em fotocolorímetro. Os valores do hematócrito foram determinados em tubos microcapilares submetidos à centrifugação durante 5 minutos.

O número de eritrócitos e leucócitos foram determinados em câmara dupla de Neubauer, usando-se a solução diluente segundo Thoma para os leucócitos e segundo Gower para os eritrócitos.

A contagem diferencial de leucócitos foi realizada em esfregaços sanguíneos corados segundo o método de Pappenhein.

RESULTADOS

Os valores médios obtidos no hemograma dos cães que receberam Maleato de Acepromazina na dose de 2,0 e 4,0 mg/kg via intramuscular, estão relacionados nas

* ACEPRAN a 1% - Laboratórios Andrômaco S.A. Rua Independência, 706. São Paulo, SP.

Tabelas 1 e 2.

TABELA 1. Efeito do Maleato de Acepromazina sobre os valores hemáticos após 30 e 90 minutos da administração de 2,0 mg/kg de peso corporal de cães.

Elementos	Antes da administração	30 minutos	90 minutos
Eritrócitos (mm ³)	5.55	3.50	4.1
Hemoglobina (g%)	11.33	7.3	6.8
Hematócrito (%)	38	27	25
Leucócitos (mm ³)	14.387	7.750	10.400
Eosinófilos (mm ³)	1.330	274	568
Linfócitos (mm ³)	1.361	2.427	1.802
Neutrófilos (mm ³)	9.754	4.995	7.374
Monócitos (mm ³)	268	0	0

TABELA 2. Efeitos do Maleato de Acepromazina sobre os valores hemáticos após 30 e 90 minutos da administração de 4,0 mg/kg de peso corporal em cães.

Elementos	Antes da administração	30 minutos	90 minutos
Eritrócitos (mm ³)	6.11	4.54	4.2
Hemoglobina (g%)	11.07	8.5	7.7
Hematócrito (%)	39	30	28
Leucócitos (mm ³)	13.362	9.850	9.387
Eosinófilos (mm ³)	1.287	1.068	333
Linfócitos (mm ³)	3.638	2.471	2.337
Neutrófilos (mm ³)	5.107	5.868	6.394
Monócitos (mm ³)	116	0	0

DISCUSSÃO

Analisando os resultados obtidos no presente experimento foi constatado que o número de eritrócitos, taxa de hemoglobina e os valores de hematócrito diminuíram acentuadamente 30 minutos após a administração do Maleato de Acepromazina. Isto foi verificado tanto nos animais que receberam 2,0 mg/kg de peso como nos que receberam 4,0 mg/kg, semelhante aos resultados obtidos por MEAGHER (6) em equinos e por BOLBOL & MISK (2) em ovinos quando utilizaram cloridrato de xilazina. Esta diminuição permaneceu até uma hora e trinta minutos após administração da droga,

provavelmente pela hemodiluição e sequestro de hemácias no baço, fato descrito por SOMA (8). Neste tempo o número de eritrócitos, nos pacientes do grupo que recebeu 2,0 mg/kg de peso corporal, era superior ao encontrado aos trinta minutos, possivelmente por diminuição da ação da droga.

O mesmo fenômeno foi observado em relação a contagem total de leucócitos. Fato confirmado por GOODMAN & GILMAN (4), que afirmaram a ocorrência de leucopenia em certas ocasiões após o uso de droga. Estes dados diferem dos encontrados por GAYRAL & DAUTY (3), que relataram não haver variações nos componentes sanguíneos.

Na contagem diferencial dos leucócitos foi observada uma intensa diminuição da taxa de eosinófilos e neutrófilos e um discreto aumento do número de linfócitos no sangue dos animais de ambos os grupos. A eosinopenia pode estar associada ao estresse provocado pela ação neuroléptica da droga.

CONCLUSÕES

Em face dos resultados obtidos pode-se concluir que o Maleato de Acepromazina, nas doses de 2,0 e 4,0 mg/kg de peso corporal provoca:

1. Diminuição do número de eritrócitos, teores de hemoglobina e valores do hematócrito.

2. Queda na contagem total de leucócitos (eosinófilos e neutrófilos), porê m discreta linfocitose.

LITERATURA CITADA

1. ARCHIBALD, L.J. *Canine surgery*. 2nd. ed. California, American Veterinary Publication, 1974. 1172 p.
2. BOLBOL, A.E. & MISK, N.A. Importancia del bazo para la circulación sanguínea de la oveja después de la sedación con Rompun. *Noticias Médico-Veterinarias*, 1:40-8, 1979.
3. GAYRAL, L. & DAUTY, R. *Nouvelles chimiotherapies on psychiatic*. Paris, France, Masson & Co., 1957. 160 p.
4. GOODMAN, L.S. & GILMAN, A. *As bases farmacológicas da terapêutica*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Kooqan, 1969. 1596 p.
5. LUMB, W.V. & JONES, E.W. *Veterinary anesthesia*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1973. 680 p.
6. MEAGHER, D.M. Effects of excitement and tranquilization of the equine hemogram. *Modern Vterinary Practice*, 53(41):41-3, 1972.
7. SHORT, C.E. *Clinical veterinary anesthesia*. Saint Louis, Mosby Company, 1974. 231 p.
8. SOMA, L.R. *Textbook of veterinary anesthesia*. Baltimore, Willians & Willians Company, 1971. 612 p.