

ANESTESIA DOS NERVOS ISQUIÁTICO E FEMURAL NAS
INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS DE CÃES*

Anaesthesia of the Ischiatic and Femural Nerves
in Canine Surgical Interventions

Duvaldo Eurides**, Márcio Nobuyohi Kayano***
e Frederico Ozanan Carneiro e Silva****

RESUMO

Foram utilizados neste experimento 36 cães adultos, sem raça definida, machos e fêmeas, com objetivo de avaliar a eficácia da anestesia dos nervos isquiático e femural de cães submetidos a intervenções cirúrgicas. O bloqueio anestésico demonstrou ser eficiente e de fácil aplicação, permitindo a execução de diferentes manobras cirúrgicas no membro pelvino.

UNITERMOS: anestesia, nervos isquiático e femural, cirurgia, cão.

SUMMARY

In the present project, 36 male and female adult were used without determined race in order to evaluate the efficiency of anaesthesia of the ischiatic and femural nerves. This procedure has shown simple and efficient in canine surgical interventions when used in the dog's hind quarter.

KEY WORDS: anaesthesia, ischiatic and femural nerves, surgery, canine.

INTRODUÇÃO

A resistência de cães indóceis, ao serem contidos, faz com que seja adotada a anestesia geral, mesmo nos casos em que se vai praticar pequenas intervenções cirúrgicas.

Na clínica cirúrgica o maleito de acepromazina é frequentemente utilizado por abolir os reflexos condicionados, diminuir a atividade

* Apresentado no IV Congresso Internacional de Veterinária de Língua Portuguesa-V Semana de Medicina Veterinária.

** Professor do Departamento de Medicina Animal do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia.

*** Médico Veterinário Residente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Uberlândia, 38.400 - Uberlândia, MG.

**** Professor do Departamento de Ciências Fundamentais para a Saúde da Universidade Federal de Uberlândia.

motora, produzir sedação e ser de baixa toxicidade. É indicado para proporcionar manuseio de um animal intratável, nervoso ou excitado e antes da anestesia local ou geral (SOMA, 10; ARCHIBALD, 1).

Comumente os cães submetidos à anestesia geral apresentam alterações cardiovasculares durante uma intervenção cirúrgica ou no período de recuperação da anestesia. Complicações como arritmias cardíacas durante a fase de retorno, foram observadas através do uso de pentobarbital sódico em cães por BERNIS & LAZZERI (2) e fibrilação ventricular durante intervenções cirúrgicas (MAY, 9). Nas reduções de fraturas das extremidades dos membros pelvins de cães HALL (6) e LUMB & JONES (7), recomendaram o uso da anestesia epidural lombar, porém ressaltaram como complicações frequentes a queda da pressão sanguínea e depressão respiratória, inclusive apnéia.

Raras são as citações sobre a anestesia regional de um membro pelvino de cães. WESTHUES & FRITSCH (11) e MARCENAC & LEROY (8) praticaram o bloqueio dos nervos cutâneo, tibial e safeno, permitindo praticar intervenções cirúrgicas logo abaixo da articulação fêmur-tíbio-patelar até a extremidade distal do membro. Com o mesmo objetivo EURIDES & SILVA (3), realizaram o bloqueio anestésico do nervo isquiático a 2,0 centímetros abaixo do trocânter maior do fêmur e entre os músculos bíceps da coxa e vasto lateral e do nervo femural, cranialmente ao músculo pectíneo, artéria e veia femurais. Os autores recomendaram a utilização do método nas intervenções cirúrgicas do membro pelvino, por ser eficiente e de fácil aplicação.

Considerando o grande número de manobras cirúrgicas que são rotineiramente praticadas no membro pelvino de cães, é proposto neste trabalho avaliar a eficácia da anestesia dos nervos isquiático e femural através de diferentes intervenções cirúrgicas. Paralelamente serão observadas as possíveis dificuldades na contenção dos animais para realização do bloqueio anestésico e durante o período operatório.

MATERIAL E MÉTODO

Neste experimento, 36 cães adultos, machos e fêmeas de diferentes raças e peso entre 4 a 12kg, foram submetidos a diferentes abordagens cirúrgicas, com objetivo de avaliar a eficácia da anestesia dos nervos isquiático e femural.

Após jejum de 12 horas, já com o campo operatório tricotomizado e sob antisepsia, alguns animais receberam 0,5mg/kg de peso corporal de

maleato de acepromazina (*) via intramuscular, 10 minutos antes do bloqueio anestésico dos nervos isquiático e femoral.

Utilizou-se como anestésico local o cloridrato de dietilamino-2,6 metil acetanilida em solução a 2% com adrenalina a 1:200.00 (**). A dose anestésica administrada para cada bloqueio foi de 3,5ml. O nervo isquiático foi bloqueado aproximadamente 2,0 centímetros abaixo do trocanter maior do fêmur, entre os músculos bíceps da coxa e vasto lateral e, cranialmente, ao músculo pectíneo, artéria e veia femurais, foi bloqueado o nervo femoral.

Após os animais apresentarem relaxamento muscular, perda da ação motora e sensibilidade foram realizados oito reduções de fraturas da tíbia, utilizando-se pino intramedular, onze amputações do 5º dedo, nove aproximação de pele através de síntese, duas amputações de membro no terço distal do fêmur, quatro osteosínteses com fio de aço inoxidável para corrigir luxações do tarso e duas artrodeses do tarso com placa metálica.

RESULTADOS

A administração do maleato de acepromazina facilitou a contenção de animais indóceis para o bloqueio anestésico dos nervos isquiático e femoral e durante o período operatório.

O bloqueio anestésico empregado permitiu a realização de intervenções cirúrgicas desde o terço médio da coxa até a extremidade distal do membro, sem que os pacientes apresentassem sinais de sensibilidade.

Todos os animais apresentaram bom relaxamento muscular, que em alguns casos de redução de fraturas, facilitou a intervenção cirúrgica.

O tempo médio da duração anestésica foi de aproximadamente uma hora e vinte minutos, período suficiente para realização das manobras cirúrgicas.

Os pacientes recuperaram a capacidade motora do membro pélvico ao término da ação anestésica, sem nenhuma complicação.

DISCUSSÃO

São raras as citações sobre anestesia regional do membro pélvico de cães. WESTHUES & FRITSCH (11) e MARCENAC & LEROY (8) indicaram o

* ACEPRAN 1% - Laboratório Andrômaco. Divisão Agrícola e Veterinária. São Paulo, SP.

** XYLOCAÍNA 2% - Astra Química do Brasil S/A. Santo Amaro, SP.

bloqueio dos nervos cutâneo, tibial e safeno em cães, porém permitindo a prática de intervenções cirúrgicas somente abaixo da articulação fêmur-tíbio-patelar. No entanto o método descrito por EURIDES & SILVA (3) permitiu a realização de cirurgias desde o terço médio da coxa até a extremidade distal do membro, já que os nervos isquiático e femoral são responsáveis pela inervação de quase todo o membro pélvico (4, 5).

HALL (6) e LUMB & JONES (7) indicaram o uso da anestesia epidural lombar nas reduções de fraturas dos membros pélvicos de cães, no entanto o bloqueio dos nervos simpáticos produz bradicardia, diminuição do volume de expulsão cardíaco e grave queda da pressão sanguínea. O paciente pode falecer em consequência de uma depressão respiratória e ou cardiovascular. Fato que não foi observado neste experimento devido ao local de aplicação do anestésico, baixo volume utilizado, baixa toxicidade da xylocaína e a pequena dosagem administrada do maleato de acepromazina. Outras complicações são relatadas em consequência do anestésico utilizado em cães como arritmias cardíacas durante a fase de retorno, através do uso do pentobarbital sódico (BERNIS & LAZZERI, 2), e fibrilação ventricular durante a intervenção cirúrgica relatada por MAY (9). Com o bloqueio anestésico associado ao tranquilizante não se evidenciou qualquer alteração e os pacientes recuperaram a capacidade motora do membro pélvico ao término da ação anestésica, sem nenhuma complicação.

A técnica do bloqueio anestésico dos nervos isquiático e femoral indicada por EURIDES & SILVA (3), demonstrou ser eficiente, de fácil aplicação e de duração suficiente para a realização de cirurgias no membro pélvico de cães. Este tipo de analgesia pode ser indicada especialmente para animais velhos ou em pacientes com grande risco de vida para anestesia geral, por apresentarem alterações hepática, renais ou do sistema cardiovascular ou respiratória.

Em consequência da agressividade de alguns animais e a resistência ao desconforto provocado pelo decúbito prolongado durante as manobras cirúrgicas, tornou-se necessário a administração prévia de um tranquilizante. O maleato de acepromazina foi utilizado por abolir os reflexos condicionados, diminuir a atividade motora, produzir sedação e permitir manusear os animais indóceis (SOMA, 10; ARCHIBALD, 1).

O bloqueio dos nervos isquiático e femoral além de insensibilizar quase que totalmente o membro pélvico, provocou um bom relaxamento muscular (3), que em alguns casos de redução de fratura, facilitou a intervenção cirúrgica.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos chegou-se às seguintes conclusões:

1. Recomenda-se administrar o maleato de acepromazina devido às dificuldades encontradas para contenção de animais indóceis, durante o bloqueio dos nervos isquiático e femural e no período operatório.

2. A anestesia dos nervos isquiático e femural, por ser eficiente e de fácil execução, pode ser utilizada nas intervenções cirúrgicas do membro pelvino de cães.

3. A analgesia do membro pelvino, por oferecer grande margem de segurança, pode ser aplicada nos casos em que a anestesia geral for contra-indicada.

4. O bloqueio anestésico, quando corretamente executado, não evidencia qualquer alteração patológica durante ou após a cirurgia.

LITERATURA CITADA

01. ARCHIBALD, J. *Canine surgery*. 2.ed. Santa Barbara, California, American Veterinary Publication, 1974. 1172p.
02. BERNIS, W.O. & LAZZERI, L. Anestesia de cão pelo pentobarbital sódico. *Arq. Esc. Sup. Vet.*, 10:19, 1957.
03. EURIDES, D. & SILVA, F.O.C. Anestesia do membro pelvino de cães estudo experimental. *Arq. Flum. Med. Vet.*, 2(1):19-23, 1987.
04. EVANS, H.E. & CHRISTENSEN, G.C. ed MILLER'S. *Anatomy of the dogs*. 2.ed. Philadelphia, Saunders, 1979. 1181p.
05. GETTY, R. & SISSON/GROSSMAN'S. *Anatomia dos animais domésticos*. 5.ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1981. v.2, 1334p.
06. HALL, L.W. *Anestesia e analgesia veterinária*. 2.ed. Zaragoza, España, Acribia, 1970. 407p.
07. LUMB, B.V. & JONES, E.W. *Anestesia veterinária*. 3.ed. México, D.F., Continental, 1983. 687p.
08. MARCENAC, L.N. & LEROY, G. *Anesthesiologie veterinaire*. Paris, Maloire, 1967. 620p.
09. MAY, P.E. Ventricular fibrillation during anesthesia. *Vet. Med. Small Anim. Clin.*, 76(3):309-13, 1981.
10. SOMA, L.R. *Textbook of veterinary anesthesia*. Baltimore, Williams & Williams, 1971. 612p.
11. WESTHUES, M. & FRITSCH, R. *Animal anaesthesia*. London, Oliveira & Boyd, 1964. 223p.