



PARA TODOS QUE COMO NÓS, SÃO APAIXONADOS POR ANIMAIS

<% =date  
0 %>

ARTIGOS:

Resumo

Revisões e artigos científicos

Teses e Monografias

Trabalhos Acadêmicos

Materiais Didáticos

cães

gatos

roedores

repteis

peixes

aves

ruminantes

equinos

suínos

silvestre

QUAL O SEU DIAGNOSTICO?

Criticas & Sugestões !!

Como colocar seu trabalho aqui!!!

## ASPECTOS RADIOGRÁFICOS E TRATAMENTO COM DMSO (DIMESOL®) DA AFECÇÃO LOMBOSSACRA EM CÃES

STURION, D. J. ; STURION, M. A. T. ; KISHINO, E. R. ; TRAPP,S.M.;BONACIN, L.;

### Introdução e Revisão de Literatura:

A afecção lombossacra ou síndrome da cauda eqüina tem sido usada para descrever algumas lesões que causam um grau de compressão, deslocamento, ou destruição da cauda eqüina, na articulação lombossacra (entre as vértebras L7-S1) (ETTINGER e FELDMAN, 1995).

Esta patologia pode ter um amplo comprometimento, pois envolve simultânea e individualmente vários nervos relacionados com o controle da locomoção, defecação, micção e sensibilidade dos membros pélvicos. Portanto, a afecção lombossacra pode estar associada a diversos sinais clínicos (LENEHAN e TARVIN, 1996).

Nos exames radiográficos, as incidências ventro-dorsal, lateral e lateral com os membros pélvicos tracionados para trás são utilizadas para verificar a instabilidade da região lombossacra. (STURION et al., 1997,1999). Pode ocorrer compressão da cauda eqüina sem que existam anormalidades visíveis nas radiografias simples. Nestes casos deve-se utilizar outras técnicas mais sensíveis como exame radiográfico contrastado, tomografia computadorizada ou ressonância magnética (STURION et al., 1997). A má-articulação e má-formação de L7-S1 tem sido descrita predominantemente em cães de grande porte, especialmente no Pastor Alemão (WATT, 1991).

Os nervos da cauda eqüina são L6, L7, S1, S2, e S3 e os nervos coccígeos 1 a 5. As raízes nervosas de L6, L7, e S1 ao saírem pelos seus forames formam coletivamente o nervo ciático. As raízes nervosas e segmentos da medula espinhal de S1 a S3 formam o nervo pélvico, que transmite informação sensitiva e motora parassimpática para o músculo detrusor (bexiga) e para o músculo liso do cólon descendente e reto. As raízes nervosas e segmentos da medula espinhal de S1 a S3 também formam o nervo pudendo, que transmite informação sensitiva ao esfíncter uretral externo, ao esfíncter anal e a região perineal. O nervo pudendo também determina

inervação motora para o esfíncter uretral externo e para o músculo estriado do esfíncter anal (CHRISMAN, 1985). A cauda é inervada pelos nervos coccígeos lombar a sacrais (PRATA, 1996).

A cauda eqüina está contida pelo canal espinhal, cujos limites são: dorsalmente, as lâminas, ligamento amarelo, facetas e cápsulas articulares; lateralmente, os pedículos; e ventralmente, os corpos vertebrais, ligamento longitudinal dorsal e anéis fibrosos. Numa secção transversal, o canal espinhal é triangular, as facetas e os pedículos formam recesso lateral no qual raízes nervosas se situam, imediatamente antes de se exteriorizarem através de seus respectivos forames (PRATA, 1996).

A compressão da cauda equina pode ser causada por várias patogenias como, doença do disco intervertebral (OLIVER e SIMPSON, 1978; BERZON e DUELAND, 1979; TARVIN e PRATA, 1980; DENNY et. al., 1982), estenose congênita (TARVIN e PRATA, 1980), trauma (DENNY, et. al., 1982; LENEHAN, 1983), discoespondilite (LENEHAN e TARVIN, 1996) e isquemia (WILSON et. al., 1971).

### Exame radiográfico não contrastado:

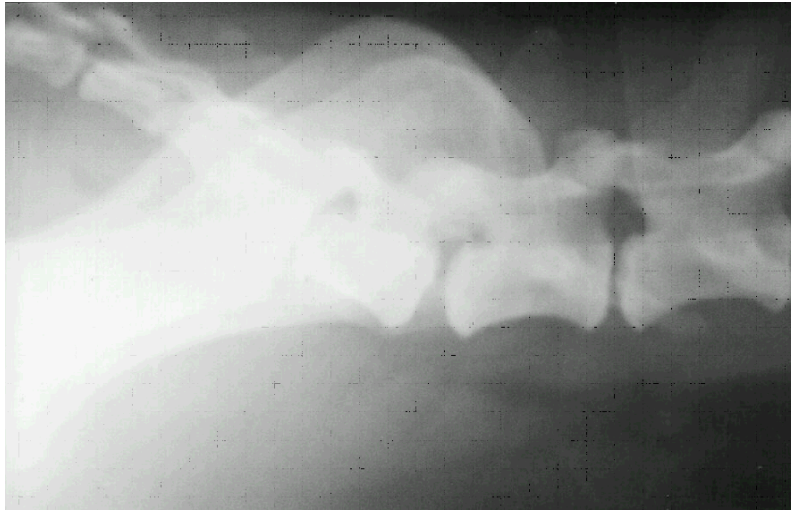
Exame radiográfico simples nas incidências lateral e ventro dorsal da região lombossacra identifica alterações como: estreitamento do espaço do disco, esclerose ou destruição adjacente a lâmina ventral, espondilose com ou sem, ventralmente ou lateralmente posicionados, ossos livres, altura na L7 ou sacro menor do que no canal espinhal normal, mau alinhamento lombo-sacral, segmento vertebral transicional simétrico ou não simétrico. Essas trocas proeminentes seguidas, podem não estar associadas a pacientes com síndrome da cauda eqüina (MORGAN, 1967; WRIGHT, 1980). No entanto, outros autores sugerem que esses achados são fortemente associados com a síndrome da cauda eqüina (SCHULMAN e LIPPINCOT, 1988, MORGAN e BAILEY, 1990).

### Radiografia Flexionada:

Uma série de radiografias laterais da região lombossacra incluindo posições flexionada e estendida, graficamente ilustram o alcance e natureza da motilidade no espaço do disco lombo-sacral. Membros pélvicos são usados como uma alavanca e o disco lombo-sacral como um suporte. O alcance normal da motilidade, tamanho do canal espinhal, e do espaço do disco variam grandiosamente entre as espécies e indivíduos. (OLIVER e SIMPSON, 1978; TARVIN e PRATA, 1980; NERIGHT, 1980).

Em total extensão o espaço do disco assume uma proeminente forma de cunha com o apexes dorsal. Em total flexão o espaço do disco é mais largo e as lâminas finais tornam-se paralelas ou o disco assume uma forma de cunha com o apexes ventral. Mais importante do que esses parâmetros é a aparição do assoalho do canal espinhal no espaço do disco lombo-sacral. Em posição neutra uma linha contínua marcando o assoalho do canal espinhal, tem uma angulação dorsal insignificante no disco lombo-sacral. Contudo a dinâmica dorsal ou a mudança ventral do sacro pode

ocorrer com extensão ou flexão. O sacro comumente deslocado dorsalmente com flexão, ambos causando potencialmente estenose do canal espinhal. A detecção da instabilidade sugere um requerimento para estabilização cirúrgica. (LANG, 1988).



**FIG1. SACRALIZAÇÃO COM MATERIAL NO INTERIOR DO CANAL EPIDURAL PROVOCANDO AFEÇÃO LOMBOSSACRA**

### **Materiais e métodos:**

São relatados 15 cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Norte do Paraná no período de 2000 a 2002 com sinais neurológicos (dor na região lombossacra, paresia progressiva, debilidade da cauda, incontinência fecal e urinária) e alterações radiográficas compatíveis com síndrome lombossacra.

Os animais foram submetidos a exames radiográficos simples, na incidência lateral com os membros pélvicos em posição normal, flexionados e estendidos e também na incidência ventro-dorsal. Para observação da compressão ou desvios das veias epidurais foi realizado em dois cães o exame contrastado com venografia epidural intra-óssea com punção no corpo da sétima vértebra lombar.

O protocolo terapêutico consistiu da aplicação intravenosa de DMSO na concentração de 20%, na dose de 4ml/kg de peso vivo durante 4 dias consecutivos e administração oral de OSTEOCART, na posologia recomendada pelo fabricante, durante 15 dias seguidos.

### **Resultados e Conclusões**

Os animais tratados com DIMESOL (DMSO) intravenoso na concentração de 20% com dose preconizada de 4 ml/kg de peso vivo durante 4 dias consecutivos, apresentaram melhora significativa do quadro. Em 13 cães houve o desaparecimento do quadro de paresia no quarto dia de tratamento. Somente em dois animais foi necessário a repetição da medicação.

O exame radiográfico simples na incidência lateral, demonstrou ser mais útil para avaliar a região da cauda equina quando comparada a incidência ventro-dorsal, a qual trás poucas

informações a respeito do canal vertebral. Na interpretação radiográfica foram observadas: estenose espinhal, com sub-luxação dorsal e ventral gerando instabilidade do canal vertebral e estreitamento do canal vertebral devido a estenose, comprimindo os ramos nervosos tanto a nível de sétima vértebra lombar e das vértebras sacrais. Observou-se na maioria dos animais uma distensão acentuada da bexiga no sentido cranial.

**PAGINA INICIAL**