



## TRATAMENTO COMPLEMENTAR EM CÃO COM DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DE HÉRNIA DE DISCO – RELATO DE CASO

MACHADO, Taynara Ferreira <sup>1</sup>

Discente do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – Itapeva/SP

QUEIROZ, Carla Martins de<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Docente do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – Itapeva/SP

### RESUMO

Objetivo do trabalho e descrever um cão com diagnóstico presuntivo para hérnia de disco com o tratamento de acupuntura, eletropuntura e moxa. A hérnia de disco é uma enfermidade que afeta mais os cães, de idade entre 3 a 6 anos de idade. Ocorre a degeneração ou extrusão do disco, que está localizada na coluna vertebral do animal, causando os sinais clínicos de dor, paresia, tetraparesia, cifose, porém os sinais clínicos dependem do histórico do animal e evolução do quadro. Para o diagnóstico o ideal é a realização da tomografia computadorizada, mas tem a possibilidade de outros métodos de diagnóstico como a mielografia e ressonância magnética. Tratamento dependerá da evolução do quadro o qual pode ser terapêutico ou cirúrgico. Como no relato o animal se apresentava com paresia dos membros pélvicos, após realizado o exame radiográfico tendo o diagnóstico presuntivo foi de hérnia de disco toracolombar e com o tratamento foi realizado sessões com acupuntura, sendo assim o animal demonstrou melhora no quadro, não sendo necessário a realização de procedimento cirúrgico. Conclui-se que a escolha dos métodos de tratamento como acupuntura, eletroacupuntura, moxabustão foi adequada e fundamental para o sucesso terapêutico.

**Palavra-chave:** disco intervertebral, acupuntura, extrusão.

**Linha de pesquisa:** Clínica Medica Veterinária

### ABSTRACT

Objective of the work and to describe a dog with presumptive diagnosis for herniated disc with the treatment of acupuncture, electropuncture and moxa. Herniated disc is a disease that most affects dogs, aged between 3 to 6 years old. Degeneration or extrusion of the disc occurs, which is located in the animal's spine, causing clinical signs of pain, paresis, tetraparesis, kyphosis, but the clinical signs depend on the animal's history and evolution of the condition. For diagnosis the ideal and the performance of computed tomography, but it has the possibility of other diagnostic methods such as myelography and magnetic resonance. Treatment will depend on the evolution of the condition, which can be therapeutic or surgical. As in the report, the animal presented with paresis of the pelvic limbs, after the radiographic examination was performed, with the presumptive diagnosis it was a herniated thoracolumbar disc and with the treatment sessions were performed with acupuncture, so the animal showed improvement in the condition, not being necessary performing a surgical procedure. It was concluded that the

choice of treatment methods such as acupuncture, electroacupuncture, moxibustion was adequate and fundamental for therapeutic success.

**Keyword:** intervertebral disc, acupuncture, extrusion.

## 1. INTRODUÇÃO

A doença do disco intervertebral (DDIV) é descrita pela protrusão ou extrusão do disco intervertebral, a qual é consequência da compressão medular ou o aprisionamento de raízes nervosas, a DDIV pode ser classificada como Hansen tipo I ou II em que ocorre uma extrusão do disco intervertebral ou Hansen tipo II ocorrendo uma protrusão do disco intervertebral (ANDRADE et al., 2017).

Os discos intervertebrais estão entre cada vértebra localizada na coluna espinhal e a maioria das ocorrências em cães é na região toracolombar, mas pode afetar qualquer segmento espinhal (CHAVES et al. 2014).

As raças mais acometidas são ascondrodistróficas como os dachshundsteckel, beagle, pequinês, shih-tzu e lhasa apso, sem predisposição de gênero, com idade média de três a seis anos de idade (BAUMHARDT et al. 2017).

Os sinais clínicos variam de caso para caso, mas o animal pode expressar dor aguda, ataxia, paraparesia, tetraparesia ou plegia, claudicação, vocalização e em alguns casos os animais acabam não respondendo aos medicamentos, dependendo da localização da discopatia e sua evolução. (HAYASHI, 2006).

O diagnóstico mais preciso para a herniação discal é pelo exame de ressonância magnética ou tomografia computadorizada. Namielografia, realiza-se a fluoroscopia e logo após realizam-se projeções radiográficas para detecção do local da lesão. Podem ser realizadas a radiografia simples ou contrastada, porém, devem ser realizadas no animal anestesiado para garantir o posicionamento correto. Há relatos da realização do exame laboratorial do líquido cefalorraquidiano (LCR), embora não seja indicado primariamente para

diagnóstico da localização ou confirmação da DDIV(BRISSON,2010; CHAVES et.al.2014).

O tratamento para a DDIV pode ser baseado em abordagem médica e/ou cirúrgica. O tratamento conservativo, baseia –se em repouso, anti-inflamatórios e analgésicos. Já o tratamento cirúrgico abrange técnicas como fenestração e descompressão (Laminectomia). O prognóstico geralmente é determinado pelo grau de lesão que o animal possui, juntamente com a gravidade dos sinais neurológicos (DOWNES et.al.2009; HAMISH,2006; BRISSON,2010).

A acupuntura é utilizada em casos de discopatia pois produz miorelaxamento, diminui a dor muscular, promove recuperação dos neurônios lesionados, diminui a inflamação. O agulhamento não promove apenas estimulação local: ocorre estímulo em várias fibras nervosas uma vez que os pontos de acupuntura se localizam próximos de terminações nervosas, em tendões, vasos sanguíneos e capsulas articulares, (FARIA,2008).

Na inserção da agulha ocorre um microtrauma que promove a liberação dos mediadores inflamatórios locais. Já a eletropuntura realiza a estimulação dos acupontos com cargas elétricas e promove maior estímulo que a agulha seca. Desta forma a acupuntura age na DDIV com o intuito de realizar a analgesia e recuperação das funções neurológicas (JOAQUIM et.al.2010).

Objetivo do trabalho foi descrever cão com diagnóstico presuntivo para hérnia de disco toracolombar, submetido a tratamento integrativo incluindo sessões de acupuntura, eletropuntura e moxabustão.

## **2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Foi atendido no Hospital Veterinário da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT, paciente canino macho, da raça dachshund, pesando 6,4 quilos (kg), pelagem preta, com 6 anos de idade. Tutora relatou que o animal apresentava paresia de membros pélvicos com início de aproximadamente 2 dias dos sinais clínicos. Paciente apresentava,além da

paresia de membros pélvicos, perda de propriocepção em membros pélvicos, e sinais de dor durante a palpação epaxial da coluna toracolombar.

No exame físico foi constatado que o animal se encontrava apático, estado de hidratação normal, mucosas normocoradas. Conforme a indicação do veterinário responsável foi prescrita ao paciente Carprofeno 25mg/kg a cada 24 horas durante 10 dias e Cronidor 40mg/kg a cada 12 horas durante 5 dias. Após 4 dias ao retorno, o tutor relatou que não houve melhora no quadro, e nos exames físico e neurológico o quadro permanecia o mesmo. Então foi realizado exame radiográfico na região da coluna vertebral toracolombar, na projeção laterolateral e ventrodorsal, que revelou diminuição do espaço intervertebral em diferentes graus entre T12 – T13 e L5 – L6 com discretíssimo aumento da opacidade do espaço intervertebral entre T13 – L1, L2 – L3 e L3 – L4.

Animal foi encaminhado para a realização de acupuntura. Os sinais neurológicos apresentados na primeira sessão foram compatíveis com os achados radiográficos, pois o animal apresentava tônus do membro pélvico aumentado, compatível com lesão de neurônio motor superior. Além disso, foi detectado propriocepção de membros pélvicos (MP) ausente, dor superficial em MP diminuída, dor profunda em MP preservada e cifose. Outros achados de pulso e língua, como pulso fino superficial, fraco e língua pálida e seca, e fazem parte do diagnóstico da Medicina Tradicional Chinesa e foram considerados para escolha do protocolo de acupuntura. Na primeira sessão, os pontos de acupuntura estimulados foram B20, B18, VB30, BH, F3, E36, VB21 e B24.

A acupuntura foi realizada com um intervalo de 7 dias com uma duração do agulhamento entre 15 a 20 minutos. Na sua segunda sessão o paciente apresentava melhor deambulação, sem sinais evidentes de dor, e melhora na propriocepção em MP esquerdo que de ausente estava apenas diminuída. Foram estimulados, os pontos B18, B23, B24, B20, VG20, VB34, E36, VB21, F3 e VB30. Além disso, foi receitado pela veterinária responsável a homeopatia *Hypericum perforatum* 6CH, 5 gotas via oral a cada 12 horas até segundas recomendações.

Na terceira consulta o tutor relatou que o animal começou a se apoiar com os membros pélvicos, a dor superficial em MP já havia retornado, e o animal continuava com uma propriocepção melhor no MP esquerdo em relação ao MP direito. Nesta sessão foram selecionados os pontos: B20, B23, B18, E36, BH, VB30, F3, B11 e VB39.

Na quarta sessão, na semana seguinte, o paciente se apresentava propriocepção quase normal ao caminhar, foi realizada a estimulação com agulha seca em: B23, B20, VB21, F3, BH, VB30, E36, BP6/VB39, associada a eletroacupuntura em frequência 2/15Hz, modo denso disperso, nos pontos de coluna toracolombar visando aumentar ainda mais o estímulo desses acupontos.

Na quinta sessão o animal apresentava uma cifose mais discreta, já levantava o membro pélvico direito para urinar. Nesse dia foram estimulados os pontos com agulha seca: B23, B20, B11, BH, VB30, E36, BP6, VB34, ID34, ID3/B62 + EAP em: B20, B23, VB30 e VB34. Eletroacupuntura durante 15 minutos 2/15Hz.

Nesse mesmo dia foi realizado a coleta para exames de hemograma e bioquímico (Figura 1), sem nenhuma alteração significativa. A tutora também solicitou prescrição de alimentação natural, que foi realizada pela médica veterinária.

**Figura 1:** Hemograma do paciente com diagnóstico presuntivo a doença do disco vertebral toracolombar.



**ERITROGRAMA**

	Achados	Valores de Referência
Eritrocitos (mm <sup>3</sup> )	7,36	5,5 a 8x10 <sup>6</sup>
Hemoglobina (g/dl)	16,1	12 a 18
Hematócrito (%)	46	37 a 55
VCM	62,5	60 a 77
HCM	21,9	19,5 a 24,5
CHCM	35,0	30 a 36
PPT (g/dl)	7,2	5,5 a 8
Plaquetas (mm <sup>3</sup> )	287	200 a 500 mil
Eritroblastos:		(observados durante a contagem difere
OBS:		

**LEUCOGRAMA**

	8.600		Valores de Referência	
	Relativo (%)	Absoluto (mm <sup>3</sup> )	Relativo	Absoluto
LEUCÓCITOS TOTAIS				6.000 a 17.000
Mielócitos	0	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0	0
Eosinófilos	16	1376	2 a 10	120 a 1700
Bastonetes	0	0	0 a 3	0 a 510
Segmentados	55	4730	60 a 77	3600 a 13090
Linfócitos	22	1892	12 a 30	720 a 5100
Monócito	7	602	3 a 10	180 a 1700
Linfócitos Atípicos	0	0	0	0
Basófilos	0	0	0	0
OBS:	Plasma discretamente hemolisado, policromasia com anisocitose, linfócitos reativos, codócitos,		macroplaquetas.	
	Pesquisa de hematozoário: não requisitada.			

Fonte: Hospital veterinário da faculdade de ciências sociais e agrárias de Itapeva - SP

Figura 2: Bioquímico do paciente com diagnóstico presuntivo a doença do disco vertebral toracolombar, sem nenhuma alteração.

**URÉIA**

Método: Colorimétrico (Analisador Bioquímico Bioplus)  
Material: Soro  
Valores encontrados: 38,2 mg/dL  
Valores Normais: Canino (21,4 a 59,92 mg/dL)

**CREATININA**

Método: Cinético Colorimétrico (Analisador Bioquímico Bioplus)  
Material: Soro  
Valores encontrados: 0,8 mg/dL  
Valores Normais: Canino (0,5 a 1,5 mg/dL)

**TGP (ALT)**

Método: Cinético (Analisador Bioquímico Bioplus)  
Material: Soro  
Valores encontrados: 34,9 UI/L  
Valores Normais: Canino (21 a 86 UI/L)

**FA (Fosfatase alcalina)**

Método: Colorimétrico (Analisador Bioquímico Bioplus)  
Material: Soro  
Valores encontrados: 33 UI/L  
Valores Normais: Canino (20 a 156 UI/L)

Fonte: Hospital veterinário da faculdade de ciências sociais e agrárias de Itapeva - SP

Após uma semana em nova sessão de acupuntura o animal voltou, com relato da tutora que houve piora decorrente de mudança de tempo, e consequente piora na deambulação. Nesse dia foi realizada a moxabustão com duração de 10 minutos antes da sessão, e acupuntura com agulha seca em B23, B20, F3, BH, IG4, BP6, ID3 e B62. Juntamente com a prescrição de alimentação natural e suplemento de vitaminas e minerais essenciais para administração diária até novas recomendações.

Em sua sétima sessão, como a propriocepção do membro pélvico direito do animal já havia normalizado, foi realizada a sessão de acupuntura e eletroacupuntura, e foi aumentado o tempo de intervalo entre sessões para 3 semanas (a cada 21 dias).

Na oitava e última sessão, o animal havia se recuperado, porém quando há mudanças de tempo animal poupa exercícios, assim como esperado. Foi realizada a sessão com agulhas seca: B23, B20, F3, BH, BP6, ID3 e B62. Sucedeu a alta do animal, foi indicado a manutenção na acupuntura, e continuar com a moxabustão em casa quando o paciente apresentar maior cifose.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Segundo Bray (1998), a doença do disco intervertebral é uma doença neurológica onde há compressão medular, com a predisposição em animais com idade média de três a seis anos e raças condrodistróficas como as características de raça e idade do animal no relato.

Segundo Schoen (2006), os sinais clínicos das discopatias podem variar em cada caso, como dor à palpação sem déficit neurológico, ataxia, tetraparesia, paraparesia, dor crônica e disfunção urinária. O animal com DDIV neste relato apresentou paraparesia, dor à palpação e cifose, que é considerada uma postura antiálgica.

Segundo Brisson (2010) exames de imagens como a tomografia computadorizada, ressonância magnética e mielografia são os exames mais

indicados, para o diagnóstico da DDIV, porém há possibilidade de realizar a radiografia como exame de triagem, embora não traga um diagnóstico definitivo, assim como descrito no relato.

Joaquim (2008) cita que há tratamento conservativo ou cirúrgico, isso dependerá da evolução do quadro, sinais neurológicos que o animal apresenta e o histórico, o tratamento cirúrgico só é indicado quando houver perda da dor profunda constatada no exame neurológico. Segundo Schoen (2006) a acupuntura trabalha pontos que possuem terminações nervosas, promove miorelaxamento e age através de vários mecanismos de ação para reduzir a dor e promover retorno da atividade motora. No caso descrito mostrou uma melhora significativa na dor com a utilização da acupuntura, e retorno na deambulação normal, não sendo necessário a realização do procedimento cirúrgico.

De acordo com Fossum (2008) o tratamento cirúrgico está relacionado com descompressão do fragmento do disco que ocorreu a extrusão, sendo os seguintes procedimentos que podem ser realizados a hemilaminectomia, laminectomia dorsal e pediclectomia, sendo mais indicado em casos que não mostram uma melhora no tratamento clínico ou complementar.

A moxabustão é uma técnica da medicina tradicional chinesa, que se utiliza erva *Artemisia vulgaris*, onde produz um aquecimento, com objetivo de remover obstruções dos canais meridianos, acabando com a umidade e o frio (INADA, 2003).

Nos retornos das sessões de acupuntura o paciente apresentou uma melhora significativa no quadro clínico de dor à palpação, e paresia dos membros pélvicos demonstrando que a acupuntura e eletroacupuntura tem a função de proporcionar analgesia nos acupontos, miorelaxamento da musculatura, diminuir a inflamação e estimular recuperação nervosa, provendo melhora no paciente.



#### **4. CONCLUSÃO**

Conclui-se que o conhecimento da fisiopatologia, sinais clínicos, fatores predisponentes e exames de imagem são essenciais para o diagnóstico correto e precoce da hérnia de disco.

A escolha dos métodos de tratamento como acupuntura, eletroacupuntura, moxabustão foi adequada e fundamental para o sucesso terapêutico. Houve uma melhora completa do quadro sem a necessidade de intervenção cirúrgica do paciente, revelando aplicabilidade e eficácia das técnicas empregadas.



## 5. REFERÊNCIA

ANDRADE, A.O. et.al.; Modalidade fisioterapêuticas na reabilitação de cães com doenças do disco intervertebral toracolombar submetidos a cirurgia descompressiva: 30 casos. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária e Zootecnia**, Minas Gerais, v. 70, n. 4, p. 1089-1098, set.2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abmvz/v70n4/1678-4162-abmvz-70-04-01089.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

BAUMHARDT, R. et.al: Clinical management of dogs with presumptive diagnosis of thora columbar intervertebral discdisease: 164 cases (2006-2017). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.40, n. 1, p. 55-60, abr.2020. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pvb/v40n1/1678-5150-pvb-40-01-55.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRAY, J.P.; BURBIDG, H.M. The canine intervertebral disk. Parto one: Structure and function. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 34, n. 1, p. 55-63. Jan 1998. Disponível em: <<https://scihub.wikicn.top/https://doi.org/10.5326/15473317-34-1-55>. > Acesso em: 15 abr. 2020.

BRISSON, A.B.; Intervertebral discdisease in dog. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Canada, v. 40, n.5, p. 829-858 ago.2010. Disponível em: <https://scihub.wikicn.top/10.1016/j.cvsm.2010.06.001>. Acesso em: 21 mai. 2020.

CHAVES, R.F. et.al. Doenças neurológicas em cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria, RS: 1.184 casos (2006-2013). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.34, n. 10, p. 996-1001, ago. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pvb/v34n10/12.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

DOWNES, C.J. et.al. Hemilaminectomy and vertebral stabilisation for the treatment of thora columbar discprotrusion in 28 dogs. **Journal of Small Animal Practice**, v.50, out. 2009. Disponivel em:



<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1748-5827.2009.00808.x>. >  
Acesso em: 25 mar. 2020.

FARIA, A.B.; SCOGNAMILLO-SZABO. Acupuntura veterinária: conceitos e técnicas – revisão. **Ars Veterinária**, Jaboticabal, v.24, n. 2, p. 083-091. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/184-499-1-PB.pdf.> Acesso em: 10 abr. 2020.

FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 3a edição. São Paulo: Elsevier, 2008, 1632p.

HAMISH, D.R. **Livro cirurgia ortopédica em cães e gatos**. Quarta edição. São Paulo: Editora Roca LTDA, 2006. 496 p.

HAYASHI, A.M. **Estudo clínico da eficácia da acupuntura no tratamento da discopatia intervertebral toraco-lombar em cães**. 2006. 105.f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10137/tde-05042007-170354/publico/AyneHayashi.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

JOAQUIM, J. G. F. Comparação entre Eletroacupuntura, Cirurgia e Cirurgia Associada à Eletroacupuntura no Tratamento da Doença do Disco Intervertebral em Cães. Botucatu. 2008. 98f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Botucatu. 2008.

JOAQUIM, J.G.F. et.al. Comparison of decompressive surgery, electroacupuncture, and decompressive surgery followed by electroacupuncture for the treatment of dogs with intervertebral disk disease with long-standing severe neurologic deficits. **Journal of The American Veterinary Medical Association**, v. 236, n. 11, p. 1225-1229, jun. 2010. Disponível em: <https://scihub.wikicn.top/10.2460/javma.236.11.1225>. Acesso em: 21 mai. 2020.

INADA, T. **Técnicas Simples que Complementam a Acupuntura e a Moxabustão**. São Paulo: Editora Roca, 2003.

SCHOEN, A. M. Acupuntura veterinária: da arte antiga à medicina moderna. São Paulo: Roca, 2006, 603p.