



DENERVAÇÃO ACETABULAR EM UM CÃO COM DISPLASIA COXOFEMORAL

Breno Neves Manzalli Oliveira^{1*}, Joanna Nable de Moraes², Sarah Cristina Pinheiro Barbosa Soares¹, Marcella Cristina Nascimento Carvalho¹, Roberta Sofia Romero Garcia¹, Endy Nardelli Mari³ e Enzo Santana Freire do Amaral¹.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: brenonevesvet@gmail.com

²Médico Veterinária do Hospital Veterinário da UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente no Programa de Residência em Cirurgia de Pequenos Animais – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte /MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A displasia coxofemoral é uma doença que resulta em graus variados de frouxidão da articulação do quadril, permitindo subluxação no início da vida, dando origem a diferentes graus de arrasamento acetabular e achatamento da cabeça femoral, finalmente e inevitavelmente levando a osteoartrite.¹ Sua transmissão é hereditária, recessiva e poligênica. Fatores nutricionais, biomecânicos e de meio ambiente, associados à hereditariedade, pioram a condição da displasia.² A frouxidão articular associada às falhas de ossificação endocondral são os principais fatores que levam ao desenvolvimento da displasia coxofemoral. A incidência de displasia coxofemoral é maior em animais de porte médio a grande. As queixas por parte dos tutores podem variar de acordo com a idade do paciente.²

Existem dois perfis etário que são acometidos pela displasia, pacientes muito jovens, com a manifestação de sinais clínicos de 4 a 8 meses, apresentando frouxidão articular severa e pacientes mais velhos que apresentam sinais de osteoartrite. Em ambos os pacientes, a principal queixa dos tutores é de claudicação.^{3 e 4} Os sinais clínicos apresentados pelos pacientes podem variar muito, desde assintomáticos ou com sintomatologia discreta até pacientes com claudicação intensa e perda da qualidade de vida.⁵ O exame radiográfico é muito importante no diagnóstico da doença, mas deve ser sempre associado à clínica do paciente. A dor é a principal consequência clínica nestes pacientes, sua eliminação ou redução ao máximo é o principal objetivo do tratamento.^{6 e 7}

Existem muitas abordagens possíveis para o paciente com displasia coxofemoral, passando por terapias conservadoras com o uso de medicamentos analgésicos e fisioterapia, até o tratamento cirúrgico.² A escolha do procedimento cirúrgico adequado para cada paciente deve ser baseado em múltiplos fatores como a idade do paciente, a severidade dos sinais clínicos, o grau de alteração presente na radiografia (presença de subluxação e ou osteoartrite), o temperamento e comportamento do paciente, a presença de comorbidades, presença de outras alterações ortopédicas e fatores econômicos limitantes.^{4 e 16}

A abordagem cirúrgica destes pacientes pode ocorrer por diversas técnicas.

⁴ A colocolectomia, se dá pela secção da cabeça do fêmur levando a substituição da articulação por tecido fibroso, aliviando a dor do paciente. A substituição total da articulação femoral por prótese é outra abordagem possível, muitas vezes seu uso é limitado devido ao alto custo do procedimento. A denervação do acetábulo femoral se dá pela neurectomia seletiva de fibras sensitivas da cápsula articular, com intuítos puramente analgésicos, visando a eliminação da dor no paciente.

Este trabalho tem como objetivo descrever um caso cirúrgico de denervação do acetábulo femoral bilateral em um cão com displasia coxofemoral.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi atendido em um Hospital Veterinário de Belo Horizonte, um canino, macho, de sete anos e cinco meses, pesando 26,2 kg, sem raça definida (SRD). Durante a anamnese, o proprietário relatou que o animal apresentava pouca mobilidade articular principalmente nos membros pélvicos, com dificuldades de subir escadas e piora do quadro há uma semana. Ao exame clínico e físico observou-se os seguintes parâmetros: normonúria, normodipsia, normoquesia, normorexia, vacinas e vermifugação em dias, observou-se os seguintes parâmetros: estado nutricional indicava obesidade, temperatura retal em 39,1° C, mucosas normocoradas, claudicação, hipotrofia muscular e sensibilidade intensa na articulação coxofemoral bilateral. Além disso foi observado que o paciente estava obeso. O exame ortopédico indicou o teste de Ortolani negativo, sugerindo que não havia luxação coxofemoral.

Foi solicitado o exame radiográfico para confirmação da suspeita clínica de displasia coxofemoral. Os achados radiográficos foram: arrasamento acetabular bilateral associado a irregularidade das margens acetabulares com proliferações ósseas em margens cranianos e caudais, as articulações

coxofemorais se apresentavam bilateralmente incongruentes, com remodelamento das cabeças femorais e colos femorais espessados, com diversos osteófitos em suas superfícies. (Figura 1). Os achados radiográficos podem estar relacionados com doença articular degenerativa secundária a displasia coxofemoral bilateral. Após o diagnóstico foi iniciado o tratamento terapêutico, com analgésicos (pregabalina 4mg/kg BID), como medida paliativa até o momento da cirurgia. O paciente apresentou boa evolução clínica, o que indica que a dor tem um papel fundamental na sintomatologia clínica desses pacientes.

Foi realizado o risco cirúrgico para a realização da neurectomia acetabular bilateral com os seguintes exames complementares: eletrocardiograma, hemograma e bioquímica sérica. O hemograma não apresentou alterações, assim como o eletrocardiograma. Na avaliação da bioquímica sérica o paciente apresentou um discreto aumento na creatinofosfoquinase (CPK), o que é compatível com seu quadro de atrofia muscular.

A cirurgia foi realizada por meio de uma incisão na porção média da crista ilíaca em direção ao trocanter maior do fêmur em cada membro. Após a incisão da fásia lata e o afastamento dos músculos bíceps femoral e glúteo médio, foi possível visualizar o corpo do ílio e o acetábulo. A curetagem do periósteo se deu em toda extensão da borda acetabular, até a exposição da cortical óssea assim como sugerido por FERRIGNO, 2007.⁵ A síntese cirúrgica se deu pela aproximação da fásia lata com caprofyl 3-0 em padrão simples contínuo e aproximação do espaço morto e tecido subcutâneo, se deu também, com caprofyl 3-0, em padrão simples contínuo. A dermorrafia foi realizada com nylon 3-0 em padrão simples separado. Não houveram intercorrências durante o procedimento cirúrgico. Como terapêutica pós cirúrgica foi solicitado o uso de analgésicos (dipirona 25mg/kg a cada 8 horas por cinco dias por via oral), além de tramadol (3mg/kg a cada 8 horas por cinco dias por via oral), antimicrobiano (amoxicilina 25mg/kg e clavulanato de potássio 6,5 mg/kg por cinco dias a cada 12 horas por via oral), anti-inflamatório não esteroide (3mg/kg por via oral a cada 24 horas por 7 dias).

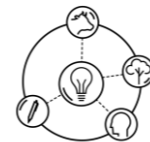
As recomendações pós cirúrgicas foram de manter o paciente em repouso e com restrições de atividade, fazer o uso de roupa cirúrgica por tempo integral até a retirada dos pontos, avaliar a ferida cirúrgica diariamente, se necessário limpar suavemente com solução fisiológica e gaze, em casos de alterações comportamentais entrar em contato com o médico veterinário responsável. Foi agendada uma reavaliação e retirada dos pontos 10 dias após o procedimento cirúrgico. Paciente apresentou boa evolução após a cirurgia.



Figura 1: Radiografia laterolateral esquerda e ventrodorsal do paciente com displasia coxofemoral (Fonte:HV-UFMG).

A tomada de decisão a respeito da técnica que deve ser utilizada em cada paciente é de caráter multifatorial. Em pacientes mais jovens a abordagem conservadora apresenta uma boa resolução como demonstrada por Barr et al (1987).² Sendo a dieta um fator importante no desenvolvimento da displasia coxofemoral nesses casos. Pacientes obesos apresentam maior sobrecarga articular agravando os quadros de displasia, como no caso relatado.¹⁶ A suplementação com cálcio pode ser um problema nesses pacientes predispondo a doença, sendo associado a piora dos sinais clínicos em pacientes jovens.¹¹

XIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



O manejo terapêutico com fármacos também é de extrema valia nos pacientes acometidos com displasia coxofemoral, tanto antes da cirurgia (caso ela seja realizada) quanto após.^{8, 9} A utilização de analgésicos é fundamental nesses quadros, tendo em vista que a dor é um forte agravador dos sinais clínicos nesses pacientes.^{10,16}

A abordagem cirúrgica do paciente visa a redução da dor e melhoria da qualidade de vida. Diferentes técnicas podem ser utilizadas nesses casos. A escolha da terapia ideal para cada paciente é de caráter multifatorial e deve levar em consideração fatores como idade, porte, comportamento do animal, gravidade dos sinais clínicos e grau de degeneração articular.^{8, 12} No caso apresentado foi lançado mão da denervação acetabular tendo em vista a que a degeneração articular estava avançada e o acometimento bilateral que dificultaria a recuperação do paciente em abordagens mais invasivas, como a colocolectomia bilateral, por exemplo.

A técnica abordada não é capaz de melhorar as condições articulares do paciente, mas é capaz de reduzir ou extinguir os sinais clínicos relacionados à dor.^{11, 14} A claudicação e a dor são os sinais que mais prejudicam a qualidade de vida nesses pacientes, portanto a técnica utilizada se mostra uma ótima opção nesses casos.¹⁵ O baixo índice de complicações pós-cirúrgicas é outro fator que favorece a utilização dessa técnica, estudos indicam até 95% de sucesso com a técnica de denervação do acetábulo femoral.^{11, 16, 17}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante se atentar para as alterações clínicas que os animais com displasia coxofemoral apresentam, visando um diagnóstico precoce e assertivo. A adoção da abordagem mais adequada para cada paciente também é fundamental já que existem terapias multimodais e de diferentes naturezas, como a farmacológica e cirúrgica. As alterações causadas pela displasia coxofemoral implicam em perda da qualidade de vida dos pacientes. Portanto o histórico detalhado do paciente associado ao exame clínico preciso e a radiografia executada da maneira correta são fundamentais para o sucesso do diagnóstico, consequentemente do tratamento dos pacientes com displasia coxofemoral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- OLSSON, Yngve. **Studies on vascular permeability in peripheral nerves: I. Distribution of circulating fluorescent serum albumin in normal, crushed and sectioned rat sciatic nerve.** Acta neuropathologica, v. 7, p. 1-15, 1966.
- 2- SOMMER, E. L.; FRATOCCHI, C. L. G. **Displasia Coxofemoral.** Revista de Educação Continuada do CRMV-SP. São Paulo, fascículo 1, volume 1, p.031-035, 1998.
- 3- WITSBERGER, Tige H. et al. **Prevalence of and risk factors for hip dysplasia and cranial cruciate ligament deficiency in dogs.** Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 232, n. 12, p. 1818-1824, 2008.
- 4- ANDERSON, A. **Treatment of hip dysplasia.** Journal of Small Animal Practice, v. 52, n. 4, p. 182-189, 2011.
- 5- FERRIGNO, C. et al. **Abordagem cirúrgica inédita para denervação acetabular em cães.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 27, p. 61-63, 2007.
- 6- MINTO, B. W. et al. **Avaliação clínica da denervação acetabular em cães com displasia coxofemoral atendidos no hospital veterinário da FMVZ- Botucatu- SP.** Veterinária e Zootecnia, v. 19, n. 1, p. 091-098, 2012.
- 7- FERREIRA, M. P. et al. **Acetabuloplastia extracapsular para tratamento de displasia coxofemoral em cão-relato de caso.** Acta Scientiae Veterinariae, v. 35, n. 1, p. 101-104, 2007.
- 8- FERRIGNO, C. et al. **Denervação acetabular cranial e dorsal no tratamento da displasia coxofemoral em cães: 360 dias de evolução de 97 casos.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 27, p. 333-340, 2007.
- 9- ROCHA, L. B. et al. **Denervação articular coxofemoral em cães com doença articular degenerativa secundária à displasia.** Ciência Animal Brasileira, v. 14, p. 120-134, 2013.
- 10- SILVA, F.L. et al. **Denervação acetabular e pectinectomia no tratamento da displasia coxofemoral canina: Relato de caso.** Pubvet, v. 14, p. 148, 2020.
- 11- CONCEIÇÃO, T. F. et al. **Abordagem metodológica e temporal sobre estudos da Displasia Coxofemoral em cães de pequeno e médio**

porte. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, v. 22, n. 4, p. e4002-e4002, 2024.

12- HASSAN, E. A. et al. **Effects of denervation of the hip joint on results of clinical observations and instrumented gait analysis in dogs with sodium urate crystal-induced synovitis.** American journal of veterinary research, v. 77, n. 11, p. 1200-1210, 2016.

13- HYPOLITO, W. C. et al. **Assessment of the hip joint percutaneous denervation technique in the treatment of hip dysplasia in dogs.** 2017.

14- LISTER, S. A. et al. **Ground reaction force analysis of unilateral coxofemoral denervation for the treatment of canine hip dysplasia.** Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology, v. 22, n. 02, p. 137-141, 2009.

15- ROCHA, F. P. C. da et al. **Displasia coxofemoral em cães.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 4, n. 11, p. 1-7, 2008.

16- ANDERSON, A. **Treatment of hip dysplasia.** Journal of Small Animal Practice, v. 52, n. 4, p. 182-189, 2011.

17- BARR, A. R. S., DENNY, H. R. & GIBBS, C. **Clinical hip dysplasia: the long – term results of conservative management.** Journal of Small Animal Practice 28, 243-252. 1987.

APOIO:

(COLOCAR EMPRESAS OU INSTITUIÇÕES PARCEIRAS, USANDO LOGOS QUANDO SE APLICA)

