



COMPARAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE OSTEOARTROSE SECUNDÁRIA À DISPLASIA COXOFEMORAL EM BULDOGUE E PASTOR ALEMÃO

Caroline Felipe Bonfim^{1*}, Silvana Narciso Dalla Venezia¹, Bruno Ferrante².

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: caroline.bonfim95@outlook.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A Displasia Coxofemoral (DCF) é uma alteração do desenvolvimento que afeta a cabeça e colo femoral, e o acetábulo¹. Sua transmissão é hereditária, mas a associação com fatores nutricionais, biomecânicos e de meio ambiente pioram a condição da displasia¹. Dentre os sinais clínicos da DCF pode haver claudicação uni ou bilateral, restrição dos movimentos, dorso arqueado, atrofia muscular e andar bamboleante². Uma consequência da displasia coxofemoral é a osteoartrose (doença articular degenerativa - DAD)³. A osteoartrose é caracterizada pela deterioração progressiva da cartilagem articular, formação de osteófitos, remodelamento ósseo nas superfícies e margens articulares, e pela fibrose periarticular^{3,4}. O exame radiográfico auxilia no diagnóstico, podendo mostrar redução do espaço articular, formação de osteófitos e remodelamento ósseo^{4,5}. O tratamento é com medicamentos e manejos corretivos ou em casos graves, cirurgia^{6,7}. Devido a gravidade da DCF e consequente DAD que acomete os cães, levando-os a uma menor qualidade e expectativa de vida, assim como a alta ocorrência na rotina clínica veterinária, é essencial se compreender as particularidades dessa doença nas diversas raças de cães⁸. Para isso, é possível avaliar o grau de acometimento da doença, analisando morfologicamente sinais radiográficos de displasia coxofemoral, através do ângulo de Norberg e comparando-os com o desenvolvimento de osteoartrose secundária^{9,10}. O objetivo dessa pesquisa foi comparar o desenvolvimento da doença articular degenerativa secundária a displasia coxofemoral em cães das raças Buldogue Inglês e Pastor Alemão, através de radiografias para avaliação de características morfológicas das duas doenças¹¹. A hipótese testada por essa pesquisa foi de que os cães da raça Pastor Alemão apresentariam maior grau de doença articular degenerativa secundária à displasia coxofemoral se comparado aos cães da raça Buldogue Inglês.

METODOLOGIA

Nessa pesquisa, foram utilizadas radiografias do banco de dados do Hospital da Universidade Federal de Minas Gerais, na posição Ventro-Dorsal, de 23 cães da raça Pastor Alemão e 24 da raça Buldogue Inglês, cada qual com 2 articulações para análise, as quais foram caracterizadas de acordo com suas alterações morfológicas e desenvolvimento de osteoartrose. Os resultados foram colocados em escala de 0 a 8 para Displasia Coxofemoral, sendo 1 para a presença de cada característica e 0 para sua ausência (referente a achatamento femoral, arrasamento acetabular e subluxação) e incongruência coxofemoral em uma escala de 0 a 3 de acordo com o ângulo de Norberg. Para a Doença Articular Degenerativa, foi criado também uma escala de 0 a 3 (avaliando presença de osteófitos, irregularidade de superfície e sinais de esclerose). Esses números foram então apresentados em gráficos de distribuição de frequência. Posteriormente, foram selecionados aqueles resultados maiores e iguais a 6 na escala de DCF e iguais a 3 na escala de DAD. Por fim, esses números foram passados para o sistema de porcentagem e comparados com o total de articulações analisadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos Buldogues, de acordo com a distribuição de frequências, chegou-se ao seguinte resultado: Somando todas as características da DCF, 11 articulações foram classificadas na escala 6, 8 articulações na escala 7 e 5 articulações na escala 8, totalizando 24 articulações graves de acordo com o recorte estabelecido (≥ 6) para DCF. Já para osteoartrose nesses cães, foram classificadas 5 articulações com características graves, no recorte igual a 3, como mostra a figura 1.

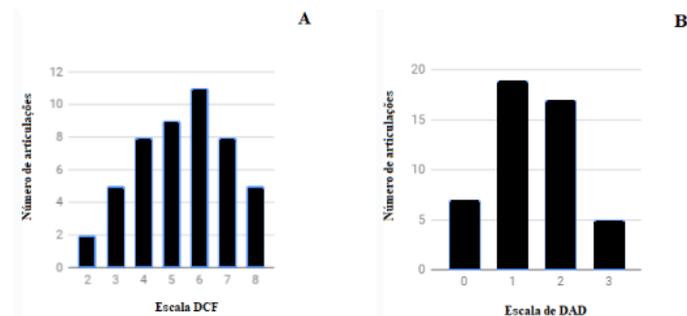


Figura 1: Gráfico de distribuição de frequência nas escalas estabelecidas para os cães da raça Buldogue (Fonte: Bonfim, C.; Ferrante, B., 2023).

Como foram analisadas 48 articulações no total, o resultado foi de que 50% são graves para Displasia Coxofemoral, mas apenas 10,41% se apresentaram com características graves para sinais de osteoartrose (DAD). Articulações graves foram aquelas com características bem evidentes de DCF e DAD, como mostra a figura 2.



Figura 2: Radiografia de Buldogue com sinais graves de DCF e DAD. (Fonte: Arquivo do Hospital Veterinário da UFMG, 2022).

Entre as radiografias analisadas dos Pastores, foram identificadas 5 articulações na escala 6, 6 articulações na escala 7 e 4 articulações na escala 8, totalizando então 15 articulações com características graves para DCF. Em relação à osteoartrose, foram 16 articulações classificadas como graves. Foram analisadas 46 articulações de Pastores, então, 32,6% graves para Displasia (≥ 6) e 34,7% graves ($= 3$) para Doença Articular Degenerativa, como mostra a figura 3.

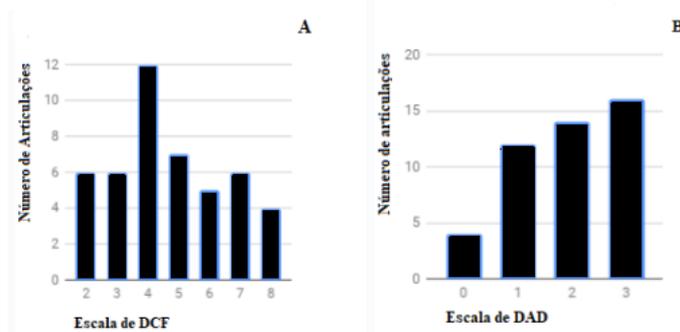


Figura 3: Gráfico de distribuição de frequência apresentando o número de articulações analisadas de Pastor Alemão em cada escala estabelecida para DCF e DAD. (Fonte: Bonfim, C.; Ferrante, B., 2023).

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



CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as análises realizadas, percebe-se que os cães da raça Pastor Alemão apresentam acentuada alteração na morfologia da articulação coxofemoral, devido a displasia e sinais de osteoartrose mais evidentes e complexos em relação aos cães da raça Buldogue Inglês. Os sinais de Displasia Coxofemoral indicam que ambas as raças têm grande predisposição à doença na forma grave, entretanto, os Pastores demonstram características mais severas quanto à Doença Articular Degenerativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SOMMER, E.L.; FRATOCCHI, C.L.G. Displasia Coxofemoral. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP. São Paulo, fascículo 1, v. 1, p. 31-35, 1998.
2. BRASS, W. Hip dysplasia in dogs. Journal of Small Animal Practice, v.30, p.166- 170, 1989. Doi: 10.1111/j.1748-5827.1989.tb01525.x.
3. MONTANHA, F.P. et al. Doença articular degenerativa em um cão da raça Labrador Retriever: Relato de caso. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353, ano XI, n. 20, 2013. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/tPWfUAwioBBCqpl_2013-6-20-17-57-15.pdf. Acesso em: 13 out. 2022.
4. ALLAN, G.S. Sinais Radiográficos das Doenças Articulares em cães e gatos. In: THRALL, Donald E. Diagnóstico de Radiologia Veterinária. 5ª ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 18. p. 317-358.
5. GENUÍNO, P.C. et al. Parâmetros radiográficos de displasia coxofemoral na raça Rottweiler. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 67, n. 4, p. 1178-1182, 2015. Doi: 10.1590/1678-4162-8252.
6. HUMMEL, J.; VICENTE, G. Tratado de Fisioterapia e Fisiatria em Pequenos Animais. 1ª ed. São Paulo: Editora Payá, 2018.
7. LIMA, B.B. et al. Diagnóstico e tratamento conservador da displasia coxofemoral em cães. Revista Investigação Medicina Veterinária, Franca, v. 1, n. 14, p.78-82, 2015.
8. SCHMIDT, K.M. Doenças osteoarticulares em pequenos animais. Botucatu, 2009. 19p. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Medicina Veterinária. Área de concentração: Pequenos Animais) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
9. GENUÍNO, P.C. Parâmetros radiográficos de displasia coxofemoral na raça Rottweiler. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, 33p. [dissertação - mestrado], 2010.
10. ROCHA, B.D. et al. Avaliação radiográfica da displasia coxofemoral de cães adultos: comparação entre dois métodos. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, [S. l.], v. 66, p. 1735-1741, 6 dez. 2014. Doi: 10.1590/1678-7181.
11. TÔRRES, R.C.S. Prevalência da displasia coxofemoral em cães da raça Pastor Alemão. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, 69p. [dissertação - mestrado], 1993.

APOIO:

