

Victória Regina Santos ALMEIDA<sup>1</sup>, Mirella Letícia Barros COSTA<sup>1</sup>, Henrique Garcia de MONTALVÃO<sup>1</sup>, Rafael Pinheiro da Silva DINIZ<sup>1</sup>, Gabriela Vasconcelos Lima SANTOS<sup>1</sup>, Vitória Dioniza Santos SILVA<sup>1</sup>, Isabella Cristina MORALES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina Veterinária - Universidade Federal Sergipe - UFS- São Cristóvão/SE - BRASIL \*Contato: [victoriareginast@gmail.com](mailto:victoriareginast@gmail.com)

<sup>2</sup>Pós-graduada em nefrologia e Urologia, Mestra e Doutora em Cirurgia Experimental

## **CIRURGIA DE SUBSTITUIÇÃO ARTICULAR** **JOINT REPLACEMENT SURGERY**

Palavras-chave: Artroplastia, Cães, Substituição articular veterinária, Artroplastia total do quadril

### **INTRODUÇÃO**

Um dos principais motivos que conduz um paciente a cirurgia é a Displasia coxofemoral (DCF), patologia de múltiplos fatores, ocorrendo perda de mobilidade do membro afetado pélvico, incômodos e diminuição significativa da qualidade de vida, com alta incidência principalmente em cães<sup>4, 13, 15</sup>. Uma solução desse problema quando nenhum método não invasivo tem bons

resultados, é a cirurgia de substituição articular, ou mais comumente chamada de artroplastia. Esse método é bastante usado na Medicina Humana e está sendo adaptado para área de Medicina Veterinária, com taxas favoráveis indicando seu procedimento para melhor qualidade de vida dos pacientes. Desta forma, o resumo tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico sobre a artroplastia na área da Medicina Veterinária, que será abordado suas aplicações e sua eficiência voltada aos animais.

### **METODOLOGIA**

O seguinte trabalho foi realizado através de dados da Scielo e Pubmed, encontrando-se poucos resultados sobre o tema (<200). As buscas foram feitas em português e inglês sendo preferida a língua estrangeira, as palavras chaves usadas foram: substituição articular na medicina veterinária, artroplastia, Veterinary arthroplasty, canine arthroplasty e displasia coxofemoral para melhor coerência do resumo, sendo utilizados 12 artigos relacionado às pesquisas realizadas.

porém os relatos são quase inexistentes e não se pode tirar conclusões relacionadas à taxa de sucesso e viabilidade de tal procedimento. Apesar de ser mais comum em caninos, há relatos da cirurgia realizada em felinos domésticos e selvagens. No caso de felídeos domésticos, houve estudo do procedimento para correção de Anquilose da Articulação Temporomandibular (ATM) sem complicações<sup>2</sup>, porém dados insuficientes. Apesar de haver dados observados nos felinos selvagens quando direcionados a ATQ, obtendo bons resultados no começo com recuperação total, demonstrou complicações posteriormente quando devolvidos à natureza, devido a sua anatomia e comportamento diferente de um gato doméstico fez com que houvesse luxações e deslocamento da prótese<sup>5</sup>.

### **RESUMO DE TEMA**

A espécie canina acaba sendo a mais acometida pela osteoartrite (OA), que consequentemente pode levar à DCF que acomete principalmente indivíduos que apresentam sobrepeso ou raças de grande porte<sup>6</sup>, havendo mais relatos do procedimento em pacientes com essas características. A artroplastia é feita principalmente no acometimento de DCF canina<sup>12</sup>. Os cães acabam tendo predisposição de artrite também se forem de raças como labrador, pastor alemão, etc<sup>3</sup>. O procedimento não é o primeiro a se pensar quando nesses casos, sendo utilizado como última opção caso medicamentos não deem bons resultados na recuperação do paciente. O método mais comum e utilizado pelo mundo é a Artroplastia Total do Quadril (ATQ)<sup>8, 10, 14</sup> que se destaca pela alta taxa de sucesso e poucos relatos de complicações pós-operatórias, sendo observado o alívio da dor e recuperação da qualidade de vida em cães<sup>11</sup>, porém seu alto custo dificulta a disponibilidade para todos. É feito de modo geral, um corte no osso para a implantação da prótese, na ATQ especificamente, consiste no implante no acetábulo composto de componente de uma cabeça e haste femoral que pode ser de aço inoxidável, titânio ou liga metálica de cromo-cobalto<sup>12, 7, 16</sup>. Porém, há poucos estudos feitos nacionalmente sobre o assunto, havendo mais publicações internacionais apontando que nos procedimentos feitos é visível que a técnica com implantes cimentados e não cimentados resulta em uma melhor substituição artificial, havendo bons resultados com mínimo de 80% de sucesso<sup>9</sup>. Há casos de artroplastia cervical para tratamento de espondilomielopatia cervical associada a disco<sup>1</sup>,

### **CONCLUSÃO**

Como observado neste resumo, conclui-se que os dados de artroplastia são insuficientes, principalmente a nível nacional. Assim, necessitando de novos investimentos e importações de próteses, estimulando nacionalmente o estudo nessa área na Medicina Veterinária, resultando em mais publicações em cima do tema, para melhor entendimento e dominância. Apesar, que em sua maioria dos casos publicados serem caninos, ainda deixa a desejar devido ao seu alto custo, não sendo explorados como poderiam ser para realização dos testes e novos métodos.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Adamo PF. Cervical arthroplasty in two dogs with disk-associated cervical spondylomyelopathy. *J Am Vet Med Assoc.* 2011 Sep 15;239(6):808-17. doi: 10.2460/javma.239.6.808. PMID: 21916764.
2. AGHASHANI, Armeti; VERSTRAETE, Frank J. M.; ARZI, Boaz. Temporomandibular Joint Gap Arthroplasty in Cats. *Frontiers*, v. 7, p. Tem n, 13 ago. 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2020.00482/full>. Acesso em: 28 jul. 2023.



## Congresso Internacional Veterinário Especializado em Cirurgia LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA VETERINÁRIA

3. Anderson, K. L., Neill, D. G., Brodbelt, D. C., Churc, D. B., Meeson, R. L., Sargan, D., Summers, J. F., Zulch, H., & Collins, L. M. (2018). Prevalence, duration and risk factors for appendicular osteoarthritis in a UK dog population under primary veterinary care. *Scientific Reports*, 8, 5641.
4. Aragon C.L., Hofmeister E.H. & Budsberg S.C. (2007) Systematic review of clinical trials of treatments for osteoarthritis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 230, 514–521.
5. COOK, James L. et al. Complications associated with total hip arthroplasty in four large nondomestic felids. *AvmaJournals*, 21 jan. 2022. Disponível em: <https://avmajournals.avma.org/view/journals/ajvr/83/2/ajvr.21.10.0161.xml>. Acesso em: 30 jul. 2023.
6. DECAMP, CHARLES E.; JOHNSTON, SPENCER A.; DÉJARDIN, LOIC M.; SCHAEFER, SUSAN L. *brinker, piermattei, and flo's handbook of small animal orthopedics and fracture repair*. 5. ed. missouri: elsevier, 2016.
7. De YOUNG, D.J. et al. Implantation of uncemented total hip prosthesis. Technique and initial results of 100 arthroplasties. *Vet Surg*, v.21, n.3, p.168-177, 1992.
8. Guerrero TG, Montavon PM: Zurich cementless total hip replacement: retrospective evaluation of 2nd generation implants in 60 dogs. *Vet Surg*. 2009, 38: 70-80. 10.1111/j.1532-950X.2008.00466.x.
9. Hach V, Delfs G: Experiência inicial com uma endoprótese de quadril não cimentada recentemente desenvolvida. *Vet Comp Orthop Traumatol*. 2009, 2: 153-158.
10. Massat BJ, Vasseur PB: Clinical and radiographic results of total hip arthroplasty in dogs: 96 cases (1986-1992). *J Am Vet Med Assoc*. 1994, 205: 448-454.
11. Marsolais GS, Peck JN, Berry C, Johnson A: Femoral medullary infarction prevalence with the Zurich cementless canine total hip arthroplasty. *Vet Surg*. 2009, 38: 677-680. 10.1111/j.1532-950X.2009.00569.x.
12. OLMSTEAD, M.L. et al. A five-year study of 221 total hip replacement in the dog. *Am J Vet Med Assoc*, v.183, n.2,p.191-194, 1983.
13. Paster E.R., LaFond E., Biery D.N., Iriye A., Gregor T.P., Shofer F.S. & Smith G.K. (2005) Estimates of prevalence of hip dysplasia in Golden Retrievers and Rottweilers and the influence of bias on published prevalence figures. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226, 387–392.
14. Schulz KS: Aplicação dos princípios da artroplastia à artroplastia total do quadril cimentada em caninos. *Cirurgião Veterinário*. 2000, 29: 578-593. 10.1053/jvet.2000.17861.
15. Smith, G. K., Paster, E. R., Powers, M. Y., Lawler, D. F., Biery, D. N., Shofer, F. S., McKelvie, P. J., & Kealy, R. D. (2006). Lifelong diet restriction and radiographic evidence of osteoarthritis of the hip joint in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229, 690–693.
16. WALLACE, L.J.; OLMSTEAD, M.L. Disabling conditions of canine coxofemoral joint. In: OLMSTEAD, M.L. *Small animal orthopedics*. St. Louis: Mosby, 1995. Cap.17, p.361-394.

### AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais por apoiarem minhas escolhas na vida e à Liga Acadêmica por me dar a oportunidade de estar fazendo esse resumo que futuramente me ajudará na minha formação como pessoa e como profissional.