



USO DA ARTROSCOPIA NA MEDICINA VETERINÁRIA EM PEQUENOS ANIMAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Pedro Ruan Vasconcelos LOPES¹; João Ricardo Sales Rocha FILGUEIRAS¹; Guilherme Cabral PINHEIRO¹; Maria Eduarda Ramos SANTOS¹; Belise Maria Oliveira BEZERRA^{2, 3}.

1 – Discente de Medicina Veterinária, Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

2 – Docente de Medicina Veterinária, Universidade de Fortaleza.

3 – Docente de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Ceará (CECITEC).

pedroruanxd@gmail.com

RESUMO

A artroscopia é uma técnica minimamente invasiva que permite a avaliação direta das estruturas intra-articulares durante procedimentos cirúrgicos, auxiliando no diagnóstico e no tratamento de afecções articulares. Embora amplamente utilizada na medicina humana e em equinos, sua aplicação na medicina veterinária de pequenos animais ainda é relativamente recente. Nesta revisão, a maior parte das referências concentra-se no período entre 1985 e 2016, abordando sua utilização em cães e gatos, com enfoque nas principais indicações clínicas e cirúrgicas. Os estudos demonstram que a técnica possibilita maior precisão diagnóstica, além de contribuir para intervenções menos invasivas e melhor recuperação dos pacientes. Conclui-se que a artroscopia apresenta grande potencial de aplicação na rotina cirúrgica veterinária, devendo ser cada vez mais difundida entre os profissionais da área.

Palavras-chave: Artroscopia; Afecções Articulares; Cirurgia Minimamente Invasiva.

INTRODUÇÃO

A artroscopia é uma técnica cirúrgica minimamente invasiva aplicada às articulações, que permite a visualização direta de suas estruturas internas por meio de um instrumento óptico de pequeno calibre denominado artroscópio (OWEN, 2012). Com o uso de instrumentais endoscópicos e cirúrgicos específicos, é possível não apenas inspecionar detalhadamente a articulação, mas também diagnosticar e tratar alterações intra-articulares com maior precisão. As imagens captadas são

transmitidas para um monitor, possibilitando a visualização ampliada do campo operatório e o acompanhamento do procedimento em tempo real por toda a equipe cirúrgica (ROCHAT, 2001).

Diferentemente do que ocorre em humanos e equinos, nos quais essa técnica é amplamente empregada no diagnóstico e tratamento de afecções articulares, na espécie canina sua utilização é mais recente (ROCHAT, 2001; TAYLOR, 1999; HULSE; BEALE, 2010). Esse desenvolvimento mais tardio pode estar relacionado ao espaço reduzido das articulações dos cães, além da complexidade de determinadas estruturas articulares e da delicadeza dos instrumentos utilizados, fatores que tornam a artroscopia uma das técnicas endoscópicas rígidas mais desafiadoras (VAN BREE; VAN RYSSSEN, 1998).

Nesse contexto, a artroscopia tem sido considerada uma alternativa à cirurgia aberta em cães, principalmente por estar associada à menor dor no pós-operatório e à recuperação mais rápida da função articular (HULSE; BEALE, 2010). Adicionalmente, os recursos de ampliação e iluminação do artroscópio proporcionam uma visualização mais detalhada das superfícies articulares, bem como dos ligamentos e da cápsula articular, possibilitando a avaliação direta da integridade da cartilagem articular e contribuindo para maior precisão diagnóstica das afecções (MILLER; PRESNELL, 1985; VAN GESTEL, 1985).

Outra vantagem é que exames radiográficos podem apresentar limitações na identificação de alterações cartilaginosas em algumas patologias em cães, enquanto a artroscopia permite uma análise mais detalhada, possibilitando a classificação e a determinação da extensão das lesões cartilaginosas (ROCHAT, 2001). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca da utilização da artroscopia no manejo cirúrgico de afecções articulares em pequenos animais, enfatizando suas aplicações e benefícios na medicina veterinária.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo sobre a artroscopia na medicina veterinária de pequenos animais. A pesquisa abordou aspectos relacionados à definição da técnica, indicações clínico-cirúrgicas, aplicações e benefícios no manejo de afecções articulares. A coleta de dados foi realizada entre os meses de março e abril de 2026, utilizando as bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Foram empregadas, de forma isolada ou combinada, as seguintes palavras-chave: “artroscopia”, “artroscopia veterinária”, “afecções articulares”, “cirurgia



minimamente invasiva”, “cães” e “gatos”, nos idiomas português e inglês, com recorte temporal de publicações entre 1978 e 2025. Além disso, foram utilizados operadores booleanos AND, OR e NOT para o refinamento dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo geral, na medicina veterinária, a artroscopia tem sido cada vez mais empregada no diagnóstico e tratamento de afecções articulares em pequenos animais, permitindo a avaliação direta de estruturas intra-articulares, como cartilagem, ligamentos e meniscos (VAN RYSSSEN; VAN BREE, 1993; HULSE; BEALE, 2010). Além disso, o método é útil na investigação de doenças articulares, remoção de fragmentos osteocondrais e manejo de lesões ligamentares (VAN RYSSSEN; VAN BREE, 2006).

Para a execução da técnica, o paciente é submetido à anestesia geral e posicionado de acordo com a articulação a ser abordada. Em seguida, realiza-se a distensão articular por meio da infusão de soluções, como soro fisiológico a 0,9% ou Ringer lactato, a fim de ampliar o campo visual e facilitar a manipulação dos instrumentos (ROCHAT, 2001). As articulações mais frequentemente submetidas ao procedimento incluem ombro, cotovelo, coxofemoral e joelho. Por outro lado, a avaliação do carpo e do tarso pode ser limitada em alguns casos, em decorrência do reduzido espaço articular em relação às ópticas disponíveis (TATARUNA; MATERA, 2003).

Entre as principais aplicações, destacam-se as articulações do ombro e do joelho, tanto pela relevância clínica quanto pela frequência de afecções. O ombro, em especial, é considerado uma das articulações mais indicadas para o início do treinamento em artroscopia, devido à sua anatomia e dimensões favoráveis (BEALE et al., 2003; TOMLINSON, 2001). Em contraste, o joelho é frequentemente descrito como de maior complexidade técnica, podendo representar um desafio para iniciantes (BARDET, 2000; TOMLINSON, 2001). Em cães, essa dificuldade é acentuada pelo menor tamanho da articulação em comparação à humana e pela presença de um coxim adiposo infrapatelar bem desenvolvido, que muitas vezes necessita ser parcialmente removido para adequada visualização (PERSON, 1989).

A utilização da artroscopia em felinos é menos frequente, principalmente devido ao pequeno tamanho das articulações, o que impõe limitações técnicas. Ainda assim, a técnica pode ser indicada



para fins diagnósticos e terapêuticos (SCHULZ, 2012). Em cães, por sua vez, seu uso é amplamente consolidado na rotina clínica e cirúrgica, sendo empregado no tratamento de lesões meniscais, realização de biópsias sinoviais, tenotomias e manejo de fraturas articulares. Destaca-se também sua aplicação na remoção de fragmentos decorrentes de fratura do processo coronoide (FPC) e de osteocondrite dissecante (OCD), proporcionando abordagem menos invasiva e maior precisão (WILLARD; SCHULZ, 2013).

O sucesso do procedimento está diretamente relacionado à qualidade e à adequação dos equipamentos utilizados (HULSE; BEALE, 2010). Os artroscópios são instrumentos de pequeno diâmetro compostos por um sistema de lentes associado a fibras ópticas, que conduzem luz até a articulação e permitem a captação de imagens em tempo real por meio de uma câmera acoplada, as quais são projetadas em um monitor para visualização pelo cirurgião (OWEN, 2012).

Por fim, antes da realização da artroscopia, seja com finalidade diagnóstica ou terapêutica, é indispensável a condução de anamnese detalhada, associada a exame físico e ortopédico completos, frequentemente complementados por exames de imagem, como radiografias, que auxiliam na identificação e caracterização das alterações articulares (OWEN, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A artroscopia é uma ferramenta relevante no manejo cirúrgico de cães e gatos, pois permite diagnóstico preciso e tratamento minimamente invasivo das afecções intra-articulares, favorecendo melhores desfechos clínicos. Apesar de limitações como custo elevado, necessidade de capacitação específica e desafios técnicos, sua utilização tem se expandido na medicina veterinária, consolidando-se como uma técnica promissora para o aprimoramento do atendimento em pequenos animais.

REFERÊNCIAS

BARDET, J. F. Arthroscopy of the stifle joint. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 30, n. 4, p. 809–822. 2000.

BEALE, B. S.; HULSE, D. A.; SCHULZ, K. S. Case studies. In: BEALE, B. S.; HULSE, D. A.; SCHULZ, K. S.; WHITNEY, W. O. *Small animal arthroscopy*. Philadelphia: Saunders, 2003. p. 179–211.



DeCAMP, C. E.; JOHNSTON, S. A.; DÉJARDIN, L. M.; SCHAEFER, S. L. *Brinker, Piermattei and Flo's handbook of small animal orthopedics and fracture repair*. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2016.

FOSSUM, T. W. *Small animal surgery*. 4. ed. St. Louis: Elsevier, 2013.

HULSE, D. A.; BEALE, B. S. Arthroscopy Versus Arthrotomy for Surgical Treatment. **Advances in the canine cranial cruciate ligament**, 2010. p. 761–774.

McCARTHY, T. C. *Veterinary arthroscopy*. 2. ed. Ames: Blackwell Publishing, 2005.

MILLER, A.; PRESNELL, K. Arthroscopy in dogs. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 187, n. 4, p. 360–362. 1985.

OWEN, M. R. Operative arthroscopy. In: McCARTHY, T. C. *Veterinary arthroscopy*. 2. ed. Ames: Blackwell Publishing, 2005. p. 67–98.

PERSON, M. W. Arthroscopic treatment of osteochondritis dissecans in the canine shoulder. **Veterinary Surgery**, v. 18, n. 2, p. 175–189. 1989.

BRINKER, W. O.; PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L. Handbook of small animal orthopedics and fracture repair. In : WB Saunders Co, 1997. p. 537-55.

ROCHAT M. C. Arthroscopy. **The Veterinary clinics of North America. Small animal practice**, v. 31, n. 4, p. 761–787. 2001

SCHULZ, K. S. Arthroscopy in cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 42, n. 5, p. 1089–1102. 2012.

TATARUNA, A. C.; MATERA, J. M. Artroscopia em cães. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 6, n. 1/3, p. 63–73, 2003.

TAYLOR, R. A. Arthroscopy. In: TAMS, T. R. *Small animal endoscopy*. 2. ed. St. Louis: Mosby, 1999. p. 461–470.

TOMLINSON, J. Arthroscopy in dogs: basic principles–SOTAL. In: **26th World Congress**. 2001. p. 638-40.

VAN BREE, H. J. J.; VAN RYSSSEN, B. Diagnostic and surgical arthroscopy in osteochondrosis lesions. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 28, n. 1, p. 161–189. 1998.

VAN GESTEL, M. Arthroscopy in small animals. **Journal of Small Animal Practice**, v. 26, n. 6, p. 321–330. 1985.



VAN RYSSSEN, B.; VAN BREE, H. Arthroscopy in the dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 203, n. 10, p. 1436–1440. 1993.

VAN RYSSSEN, B.; VAN BREE, H. Arthroscopy in the dog. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 36, n. 5, p. 1023–1038. 2006.

WILLARD, M. D.; SCHULZ, K. S. Arthroscopy of joints. In: TOBIAS, K. M.; JOHNSTON, S. A. *Veterinary surgery: small animal*. St. Louis: Elsevier, 2013. p. 1155–1170.