

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

COLOCEFALECTOMIA E ARTROPLASTIA DO QUADRIL NA DISPLASIA COXOFEMORAL EM CÃES: Revisão de Literatura

Henrique Ribeiro Nogueira Filho, Heloisa Orsini de Souza.

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, henriquernfilho@hotmail.com, Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, orsini@univap.br.

Resumo

A displasia coxofemoral compreende uma afecção hereditária que acomete em sua maioria cães de porte grande, sendo necessária a utilização de técnicas cirúrgicas visando a correção da afecção. Desta forma, o objetivo do estudo consiste em demonstrar as técnicas cirúrgicas de colocefalectomia, bem como, de artroplastia do quadril com implantação de prótese nos casos de displasia coxofemoral. O procedimento metodológico se apresenta como uma revisão de literatura com abordagem descritiva e qualitativa, utilizando estudos selecionados nas bases de dados Google Acadêmico, PubVet e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), com período de publicação de 1995 a 2023. Os resultados apontam a seleção de 18 estudos, sendo 07 artigos, 08 teses e 03 livros. Neste contexto, concluiu-se que, as intervenções cirúrgicas que apresentam maior benefício para a melhoria da qualidade de vida do animal acometido de displasia coxofemoral são a colocefalectomia e a artroplastia do quadril com implantação de prótese, sendo de suma relevância a avaliação de um médico veterinário para a prescrição da técnica mais adequada para cada paciente em específico.

Palavras-chave: Displasia Coxofemoral. Cães. Colocefalectomia. Artroplastia do Quadril. Qualidade de Vida.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde – Medicina Veterinária.

Introdução

A displasia coxofemoral (DCF) é uma doença de caráter hereditário que compromete o desenvolvimento ósseo da articulação coxofemoral, podendo apresentar-se uni ou bilateralmente. Acomete diversas espécies, inclusive os cães, principalmente aqueles de porte grande, como a raça Golden Retriever, por exemplo, mas sem predileção de sexo (BOEHMER, 2018). A etiologia ainda é muito discutida acredita na influência de fatores como a instabilidade da articulação resultante da frouxidão do quadril, anormalidades da ossificação endocondral, bem como fatores subjetivos ligados ao aleitamento materno (DASSLER, 2007).

O diagnóstico se dá através de exame radiográfico, que evidencia doença articular degenerativa (DAD) ou subluxação (BOEHMER, 2018). A DCF debilita os animais acometidos, diminuindo sua vida útil, causando fortes dores e desconforto (FRIES, REMEDIOS, 1995; MANLEY, 1998; PIERMATTEI, 2009). A artroplastia do quadril com implantação de prótese é um procedimento cirúrgico com o objetivo de substituir a articulação do quadril por uma prótese, oferecendo uma série de benefícios significativos para pacientes com displasia coxofemoral ou outras condições que causam degeneração da articulação do quadril (PEREIRA NETO, 2019).

A realização do estudo apresenta como justificativa a necessidade de ampliar conhecimentos sobre a displasia coxofemoral, uma vez que, nos casos em que a doença evolui para um estado grave, sem sucesso com tratamentos restaurativos, o tratamento cirúrgico passa a ser o mais indicado, sendo relevante conhecer as diferentes técnicas de intervenção cirúrgica visando minimizar as alterações decorrentes.

O objetivo deste trabalho consiste em demonstrar as técnicas cirúrgicas de colocefalectomia, bem como, de artroplastia do quadril com implantação de prótese nos casos de displasia coxofemoral por meio de uma revisão sistematizada da literatura, visando ampliar a compreensão das técnicas cirúrgicas com a finalidade de oportunizar uma maior qualidade de vida aos animais acometidos.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Metodologia

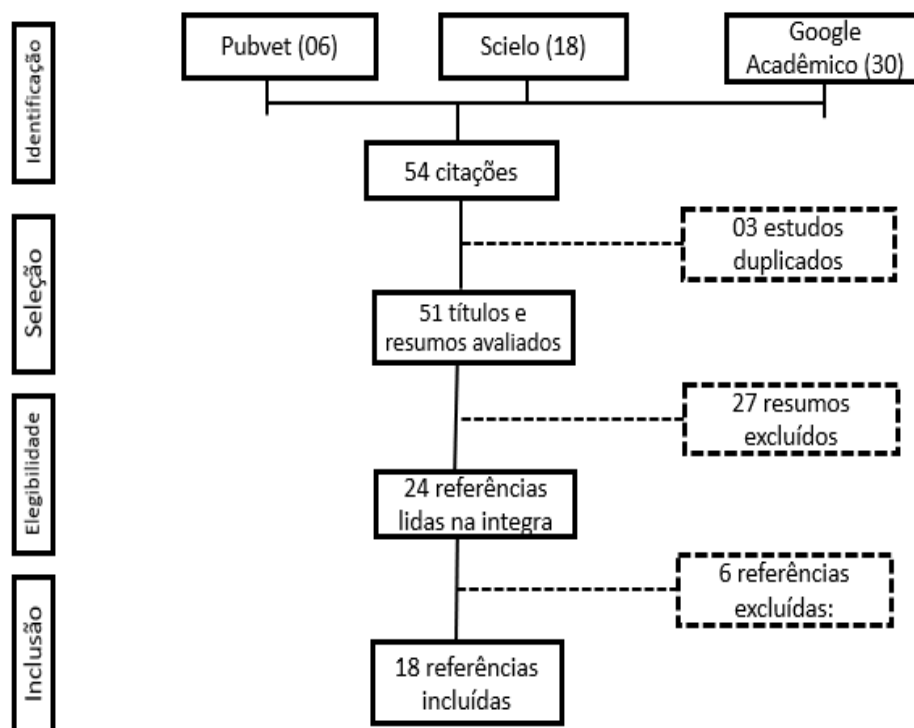
Visto a relevância da produção científica visando caracterizar o processo formal da pesquisa, cabe destacar, que o método científico denota um eixo direcionador para o presente estudo. Desta forma, as obras utilizadas para subsidiar o trabalho sob o contexto teórico-científico atendem às disposições propostas pela Lei nº 9610 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998).

O estudo consiste numa revisão de literatura com abordagem descritiva e qualitativa, com a produção do referido trabalho resultante da análise crítica de estudos metodológicos. Neste contexto, a presente pesquisa compreende a reunião de informações e saberes científicos para alicerçar e disseminar o conhecimento.

A presente pesquisa foi realizada entre os meses de abril de 2023 a maio de 2023. Para tanto, as buscas foram realizadas nas bases de dados Google Acadêmico, PubVet e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Para tanto, foram utilizados os descritores na seguinte conformidade: colocephalectomia, artroplastia, displasia coxofemoral, cães e técnicas cirúrgicas. Para a seleção dos artigos, foram determinados critérios de inclusão e exclusão, sendo considerado como critérios de inclusão considerou-se a presença dos descritores supracitados, o período de publicação compreendido de 1995 a 2023, utilizando-se artigos originais no idioma português e inglês.

Cabe destacar que, com a finalidade de selecionar os estudos foi realizada a leitura do resumo e do título, visando a observância de evidências que efetivamente pudessem alicerçar a referida pesquisa, tendo como premissa a temática abordada. Mediante o exposto, foram selecionados 18 estudos, dentre artigos e teses, conforme demonstra a Figura 01.

Figura 01 – Fluxograma da coleta de dados em bases de dados. São José dos Campos, 2023 (n=18).



Fonte: do Autor (2023).

De acordo com a seleção dos estudos pesquisados, foram incluídos um total de 07 artigos e 08 teses e 03 livros, destacando que dentre os 18 trabalhos, 2 foram publicados em inglês.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Resultados

A apresentação dos resultados compreende na demonstração dos artigos que serão utilizados com aporte teórico. Neste contexto, a referida pesquisa apresenta os estudos selecionados com a disposição do nome do autor, ano de publicação, título e resultados, de acordo com o quadro 01.

Quadro 1 – Levantamento de estudos sobre as Técnicas Cirúrgicas de Colocofalectomia e Artroplastia do Quadril com implantação de Prótese nos casos de Displasia Coxofemoral, conforme objetivo geral, 2023 (n=16).

AUTOR/ANO	TÍTULO	BASES DE DADOS	RESULTADOS
BOEHMER, C. B. 2018	Ocorrência da displasia coxofemoral em cães da raça Golden Retriever atendidos no Centro de Radiologia Veterinária no Rio de Janeiro.	PubVet	Os resultados demonstraram que a pesquisa apontou que a maioria dos cães que desencadeiam a displasia coxofemoral se caracterizam como do tipo C, denominada como leve.
FRIES, C.L.; REMEDIOS, A.M. 1995	The pathogenesis and diagnosis of canine hip dysplasia: A review.	Google Acadêmico	O consumo excessivo de energia aumenta a frequência e a gravidade da displasia coxofemoral em cães geneticamente predispostos.
DEGREGORI, E. B. et al. 2018	Uso da técnica de colocofalectomia no tratamento de displasia coxofemoral em canino: Relato de caso.	Google Acadêmico	O uso da técnica poderá contribuir de forma relevante para a redução da dor, todavia, a articulação poderá se caracterizar como razoável, não podendo ser descartadas a possibilidade de complicações posteriores.
ELIA, W. M. C. 2010	Contribuição ao estudo anátomo-cirúrgico da relação topográfica do nervo isquiático com a articulação coxofemoral de cães para as intervenções operatórias de artroplastia total do quadril	Google Acadêmico	Os resultados demonstraram que a artroplastia total de quadril poderá afetar significativamente o nervo isquiático, sendo relevante a atenção redobrada do cirurgião na realização da intervenção.
BARBOSA, L. M. M. 2019	Colocofalectomia em pequenos animais: estudo retrospectivo de 129 casos clínico-cirúrgicos.	Google Acadêmico	Mediante a realização do estudo, observou-se que, a colocofalectomia se apresenta como uma cirurgia de custo reduzido e benefícios elevados considerados de bom a ótimo, melhorando a qualidade de vida do cão.
PEREIRA NETO, A.G. 2019	Estudo retrospectivo de displasia coxofemoral canina, com ênfase nos casos cirúrgicos, no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos.	Google Acadêmico	Observou-se que, podem ser utilizadas diferentes técnicas para cirurgia de displasia coxofemoral mediante as limitações financeiras, buscando favorecer o bem-estar do animal.
BRITO, M. C. 2021	Artroplastia total de articulação coxal em canino: relato de caso.	Google Acadêmico	O autor relata que o principal problema da artroplastia total se refere ao alto custo que reduz as possibilidades de oferecer ao cão.
MORAES, T. F. 2011	Estudo das técnicas conceituais de recapeamento de quadril de cães.	Google Acadêmico	A técnica de recapeamento de quadril de cães se torna uma alternativa de baixo custo e acessível para cães que tenham desencadeado a displasia coxofemoral.
YAMASHIRO, L. M. 2014	Análise comparativa de três técnicas cirúrgicas como tratamento da luxação coxofemoral.	Google Acadêmico	Dentre as principais práticas, a colocofalectomia se mostra a mais satisfatória denotando o menor número de problemas pós-cirúrgicos.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

BOTEGA, R. 2015	Projeto de desenvolvimento de dispositivos de usinagem para a cirurgia de recapeamento do quadril.	Google Acadêmico	Os resultados apresentaram que os instrumentais podem reduzir o tempo de cirurgia e favorecer o restabelecimento da saúde do cão.
PAMATO, A. C. L. 2017	Levantamento de dados dos cães com displasia coxofemoral atendidos no hospital veterinário Unisul no período de setembro de 2014 a abril de 2017.	Google Acadêmico	Os resultados apontaram que os cães com maior incidência de displasia coxofemoral compreendem as raças de grande porte, e, a faixa etária mais acometida consiste nos cães idosos.
SANTOS, M. M. et al. 2019	Correlação entre o ângulo de norberg, percentual de cobertura da cabeça femural, índice cortical e ângulo de inclinação em cães com displasia coxofemoral.	PubVet	A prevalência de displasia coxofemoral contraria as literaturas publicadas em relação ao sexo, que poderá ser explicada mediante a análise de cromossomos sexuais.
ARIAS, S. S. A. et al. 2004	Prótese coxofemoral em cães: Relato de dois casos.	SCIELO	A prótese total coxofemoral é uma das técnicas mais efetivas no tratamento das alterações artríticas que acometem a articulação coxofemoral no cão.
BARROS, G. S. et al. 2008	Frequência da displasia coxofemoral em cães da raça Pastor Alemão.	SCIELO	A incidência de displasia coxofemoral em cães Pastor Alemão se mostra relativamente alta, tendo a necessidade de realizar um programa de controle e monitoramento dessa raça.
ROCHA, B. D. et al. 2014	Avaliação radiográfica da displasia coxofemoral de cães adultos: comparação entre dois métodos.	SCIELO	O estudo mostrou que o diagnóstico da displasia coxofemoral se mostra eficiente quando realizado utilizando o Método Radiográfico Convencional.

Fonte: do Autor (2023).

Cabe destacar, que dentre os 18 estudos selecionados, 16 respondem diretamente ao objetivo determinado pelo referido estudo, sendo assim, o aporte teórico subsidiou a discussão, destacando, as técnicas empregadas que se mostram mais eficientes, como a colocefalectomia e artroplastia do quadril.

Discussão

A displasia coxofemoral é uma condição ortopédica que afeta a articulação do quadril, causando uma má formação na conexão entre o acetábulo (parte do osso do quadril) e a cabeça do fêmur (osso da coxa), tal afecção poderá resultar em instabilidade, dor e desgaste articular progressivo. Quando os sintomas da displasia coxofemoral se tornam graves e o tratamento conservador não é mais eficaz, a cirurgia pode ser considerada como uma opção de tratamento. Duas técnicas cirúrgicas comuns para tratar a displasia coxofemoral são a colocefalectomia e a artroplastia do quadril com implantação de prótese (MORAES, 2011).

A colocefalectomia é um procedimento cirúrgico no qual a cabeça do fêmur é removida demonstrando uma técnica menos comum do que a artroplastia do quadril com implantação de prótese, indicada em casos específicos de displasia coxofemoral grave. Dentre os principais benefícios cabe destacar o alívio da dor, melhora da função e eliminação de deformidades (BARBOSA, 2019). Por conseguinte, Defregori et al. (2018) pontuam que os riscos da colocefalectomia consiste na instabilidade articular, osteoartrite precoce, desalinhamento do quadril e complicações cirúrgicas como infecção, sangramento excessivo, lesão de tecidos circundantes e reações adversas à anestesia. Cabe

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

ressaltar, que a colocefalectomia é uma técnica utilizada em casos específicos de displasia coxofemoral grave e não é a abordagem preferida na maioria dos pacientes.

Em contrapartida, artroplastia do quadril com implantação de prótese é um procedimento cirúrgico com o objetivo de substituir a articulação do quadril por uma prótese, oferecendo uma série de benefícios significativos para pacientes com displasia coxofemoral ou outras condições que causam degeneração da articulação do quadril, todavia, também apresenta riscos atrelados ao procedimento (PEREIRA NETO, 2019).

No entanto, Brito (2021) destaca que os benefícios da artroplastia do quadril com implantação de prótese consistem no alívio da dor, melhora da função e mobilidade, restauração da qualidade de vida do cão e correção de deformidade, contudo, os riscos compreendem a possibilidade de infecção, lesão nervosa ou vascular, luxação da prótese, visto que, a prótese pode se deslocar ou luxar, especialmente nos primeiros meses após a cirurgia, exigindo para correção, um procedimento adicional para reposicionar a prótese, e ainda, causar o desgaste da prótese devido ao uso diário, o que pode levar à necessidade de uma revisão cirúrgica para substituição ou reparo da prótese.

Arias et al. (2004) salientam que os benefícios da artroplastia do quadril geralmente superam os riscos associados, e a taxa de sucesso do procedimento é alta, para tanto, cada caso é único, e os riscos e benefícios devem ser cuidadosamente avaliados e discutidos entre o paciente e o veterinário antes de tomar a decisão de prosseguir com a cirurgia.

Degregori et al (2018) apontam que a artroplastia do quadril com próteses e a colocefalectomia são duas abordagens cirúrgicas diferentes para o tratamento da displasia coxofemoral. No entanto, a escolha entre a artroplastia do quadril com próteses e a colocefalectomia em cães com displasia coxofemoral deve ser feita em conjunto com o veterinário especializado, considerando o caso específico do animal, incluindo idade, tamanho, gravidade da displasia, condições de saúde gerais e a disponibilidade de recursos para o tratamento.

Sendo assim, Moraes (2011) destaca que cada procedimento tem seus próprios benefícios e riscos, e é essencial que os proprietários estejam cientes das expectativas, do compromisso com a reabilitação e dos possíveis desafios associados a cada técnica, sendo o objetivo primordial melhorar a qualidade de vida do cão, reduzindo a dor e permitindo que ele seja funcional e confortável.

Conclusão

Mediante o exposto, o presente estudo demonstra que as intervenções cirúrgicas que apresentam maior benefício para a melhoria da qualidade de vida de cães acometidos por displasia coxofemoral consiste na colocefalectomia e a artroplastia do quadril com implantação de prótese, sendo que, as referidas técnicas apresentam resultados satisfatórios com riscos reduzidos apontados dentre os estudos pesquisados, no entanto, somente profissionais capacitados podem realizar o diagnóstico e prescrever o tratamento e tipo de técnica apropriada para cada caso.

Referências

- ARIAS, S. S. A. et al. Prótese coxofemoral em cães: Relato de dois casos. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.56, n.5, p.618-622, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/QhyyLBXJQJL3WdZTx64FQrF/>. Acesso em: 19 jun. 2023.
- BARBOSA, L. M. M. **Colocefalectomia em pequenos animais: estudo retrospectivo de 129 casos clínico-cirúrgicos.** (Tese) Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia: 2019.
- BARROS, G. S. et al. Frequência da displasia coxofemoral em cães da raça Pastor Alemão. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.60, n.6, p.1557-1559, 2008. Disponível em: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/arquivo-brasileiro-de-medicina-veterinaria-e-zoote/60-\(2008\)-6/frequencia-da-displasia-coxofemoral-em-caes-da-raca-pastor-alemao/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/arquivo-brasileiro-de-medicina-veterinaria-e-zoote/60-(2008)-6/frequencia-da-displasia-coxofemoral-em-caes-da-raca-pastor-alemao/). Acesso em: 20 jun. 2023.
- BOEHMER, C. B. Ocorrência da displasia coxofemoral em cães da raça Golden Retriever atendidos no Centro de Radiologia Veterinária no Rio de Janeiro. **PubVet**, v.12, n.5, a91, p.1-16, Mai., 2018. Disponível em: <http://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1118>. Acesso em: 19 jun. 2023.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

BOTEGA, R. **Projeto e desenvolvimento de dispositivos de usinagem para a cirurgia de recapeamento do quadril.** (Tese) Universidade de São Paulo, São Carlos: 2015.

BRASIL. Lei nº 9610 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.** Brasília: 1998.

BRITO, M. C. **Artroplastia total de articulação coxal em canino: relato de caso.** (Tese) Universidade Federal de Santa Catarina, Curitiba: 2021.

DASSLER, C. Displasia de quadril canino: diagnóstico e tratamento não cirúrgico. In: Slatter, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**, 2007. 3ed., Barueri, SP: Manole, 2019-2029.

DEGREGORI, E. B. et al. Uso da técnica de colocefalectomia no tratamento de displasia coxofemoral em canino: Relato de caso. **PubVet** v.12, n.10, a195, p.1-9, out., 2018. Disponível em: <http://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1006>. Acesso em: 20 jun. 2023.

ELIA, W. M. C. **Contribuição ao estudo anátomo-cirúrgico da relação topográfica do nervo isquiático com a articulação coxofemoral de cães para as intervenções operatórias de artroplastia total do quadril.** (Tese) Universidade de São Paulo, São Paulo: 2010.

FRIES, C.L.; REMEDIOS, A.M. The pathogenesis and diagnosis of canine hip dysplasia: A review. **Can. Vet. J.**, v.36, p.494- 501, 1995. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1687006/>. Acesso em: 18 jun. 2023

MANLEY, P.A. Articulação coxofemoral. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2.ed. São Paulo: Manole, 1998.

MORAES, T. F. **Estudo das técnicas conceituais de recapeamento de quadril de cães.** (Tese) Universidade de São Paulo, São Carlos: 2011.

PAMATO, A. C. L. **Levantamento de dados dos cães com displasia coxofemoral atendidos no hospital veterinário Unisul no período de setembro de 2014 a abril de 2017.** (Tese) Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão: 2017.

PEREIRA NETO, A.G. **Estudo retrospectivo de displasia coxofemoral canina, com ênfase nos casos cirúrgicos, no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos.** (Tese) Universidade Federal de Campina Grande, Patos-PB: 2019.

PIERMATTEI, D. L., FLO, G.L., DECAMP, C.E., Articulação coxofemoral. In: **Manual de Ortopedia e Tratamento das fraturas dos Pequenos Animais**, 2009. 3.ed. São Paulo: Manole, 539-579.

ROCHA, B. D. et al. Avaliação radiográfica da displasia coxofemoral de cães adultos: comparação entre dois métodos. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.66, n.6, p.1735-1741, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/cjjMhSPwjnRBrLGVmnBwNRs/?lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SANTOS, M. M. et al. Correlação entre o ângulo de Norberg, percentual de cobertura da cabeça femoral, índice cortical e ângulo de inclinação em cães com displasia coxofemoral. **PubVet**, v.13, n.7, a365, p.1-6, jul., 2019. Disponível em: <http://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1044>. Acesso em 20 jun. 2023.

YAMASHIRO, L. M. **Análise comparativa de três técnicas cirúrgicas como tratamento da luxação coxofemoral.** (Tese) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araçatuba: 2014.