



RELATO DE CASO DE DISPLASIA COXOFEMORAL (DCF) EM CÃO DA RAÇA PASTOR ALEMÃO

Eder Gabriel Chaves Brandão¹
Cleuner Parente de Freitas²

Resumo: A Displasia Coxofemoral é uma patologia que afeta principalmente cães da raça pastor alemão. Este artigo visa investigar a interação entre fatores genéticos e ambientais na manifestação desta patologia. A displasia coxofemoral é uma condição multifatorial, influenciada por predisposição genética e ambiente, como dieta, exercícios e condições de criação. Alguns estudos afirmam uma forte influência hereditária na suscetibilidade à displasia coxofemoral, com evidências de hereditariedade poligênica e complexa. No entanto, o ambiente desempenha um papel crucial na progressão e gravidade da doença. Fatores como a dieta podem afetar o desenvolvimento ósseo e a integridade das articulações, enquanto o nível de atividade física pode influenciar a carga exercida sobre as articulações em crescimento. A compreensão dessas interações entre predisposição genética e influências ambientais é essencial para o manejo. A pesquisa visa contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos subjacentes à patologia, fornecendo observações valiosas para a criação e manejo desses cães visando a incidência e severidade da displasia coxofemoral em pastores alemães.

Palavras chave: displasia coxofemoral, pastor alemão, ambiente, hereditário

Abstract: Hip Dysplasia is a pathology that mainly affects German Shepherd dogs. This article aims to investigate the interaction between genetic and environmental factors in the manifestation of this pathology. Hip dysplasia is a multifactorial condition, influenced by genetic predisposition and environment, such as diets, exercise and rearing conditions. Some studies claim a strong hereditary influence on susceptibility to hip dysplasia, with evidence of polygenic and complex heredity. However, the environment plays a crucial role in the progression and severity of the disease. Factors such as diet can affect bone development and joint integrity, while the level of physical activity can influence the load placed on growing joints. Understanding these interactions between genetic predisposition and environmental influences is essential for management. The research aims to contribute to a better understanding of the mechanisms underlying the pathology, providing valuable observations for the breeding and management of these dogs, targeting the incidence and severity of hip dysplasia in German shepherds.

Keywords: hip dysplasia, german shepherd, environment, hereditary

¹ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Estácio da Amazônia; contato via e-mail: egcb2011@gmail.com

² Biólogo. M.Sc. em Biotecnologia e Recursos Naturais da Amazônia. Contato: cleunerf@gmail.com





1. INTRODUÇÃO

A displasia coxofemoral (DCF) é uma das doenças ortopédicas mais comuns em cães, particularmente prevalente em raças de grande porte. Esta condição degenerativa e progressiva da articulação do quadril pode levar a dor crônica e mobilidade reduzida, afetando significativamente a qualidade de vida dos animais acometidos. Entre as diversas raças predispostas, o Pastor alemão destaca-se devido à sua popularidade e ao seu uso frequente em trabalhos de guarda, pastoreio e companhia.

Neste trabalho, serão abordados aspectos fundamentais da displasia coxofemoral, incluindo sua definição, etiologia, patogênese, diagnóstico e opções terapêuticas. Além disso, será realizada uma análise detalhada sobre a raça Pastor Alemão, enfocando suas características específicas e a predisposição genética para a DCF. Por fim, serão discutidos os principais fatores contribuintes para a manifestação da patologia, como hereditariedade, nutrição, crescimento rápido, peso corporal, exercícios, formato articular e ambiente de criação. Visando relatar o procedimento clínico adotado em um cão da raça pastor alemão acometido com displasia coxofemoral.

A DCF, além de causar sofrimento e limitações físicas aos animais afetados, esta doença também coloca os proprietários e veterinários em uma situação difícil devido aos custos associados ao diagnóstico e tratamento da doença. Portanto, a importância de realizar um estudo sobre isso reside na necessidade urgente de aprofundar o conselho sobre técnicas de identificação presépio e manejo eficaz da DCF. Também com relação aos efeitos sociais e econômicos, uma identificação precoce e o manejo adequado da DCF podem reduzir os custos veterinários a longo prazo, assim evitando que chegue ao ponto de intervenções cirúrgicas complicadas e tratamentos prolongados.

Este estudo, ao fornecer melhor cuidados aos animais, também pode fortalecer as relações entre os cães e seus proprietários, o que levará a uma vida mais feliz e saudável. Sendo assim esta pesquisa teve como objetivo relatar o procedimento clínico adotado em um cão da raça pastor alemão acometido com displasia coxofemoral.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Cão da raça pastor alemão

A vida ativa e intensa do Pastor alemão pode intensificar a incidência da doença, já que essa raça é comumente treinada para atividades físicas intensas, como trabalhar como cães de pastoreio ou como cães de guarda. Esta doença também afeta outras raças de cães, embora não com a mesma frequência que a raça mencionada. Podemos fazer uma comparação com o Husky Siberiano, que é comumente mantido como animal de estimação e não é submetido ao mesmo nível de atividade física intensa. (SCHWABACHER 1984).





2.1.1. Fisiologia

A fisiologia do pastor alemão abrange aspectos como uma elevada densidade óssea, que auxilia na sua resistência e força física. Eles possuem articulações bem desenvolvidas, proporcionando-lhes uma ampla gama de movimentos. Ademais, ele tem uma coluna vertebral robusta e maleável, que mantém sua postura reta e possibilita movimentos ágeis e exatos. (SCHWABACHER, 1984)

A condição óssea do Pastor alemão é crucial para sua qualidade de vida e expectativa de vida longa. É crucial ter cuidados apropriados, como uma alimentação equilibrada e prática regular de exercícios, para preservar a saúde óssea e evitar complicações como a displasia e outras condições ortopédicas. (FOSSUM 2015)

2.1.2. Genética

A predisposição genética é um dos fatores de risco mais significativos, já que a doença possui um componente poligênico, isto é, envolve vários genes. Esses genes influenciam o crescimento dos ossos e a construção das articulações durante o crescimento do animal. (FOSSUM 2015)

A herança da displasia coxofemoral é vista como quantitativa, pois os genes transmitidos determinam a chance de ocorrer, a severidade e a evolução da doença. A existência desses genes pode levar a uma malformação na articulação do quadril, resultando em uma desproporção entre a cabeça do fêmur e o acetábulo. Isso pode predispor o animal a osteoartrite e dor persistente. (SOMMER, 1998)

Apesar da genética ter um papel fundamental, elementos ambientais, como o rápido crescimento, obesidade e falta de exercícios durante o período de crescimento, podem intensificar a predisposição genética. Programas de melhoramento genético, como a restrição do acasalamento de animais saudáveis e a avaliação por meio de radiografia, são aplicados para tentar diminuir a prevalência da enfermidade. (BRASS, 1989)

Os pais com displasia da anca muitas vezes transmitem a característica genética aos filhos. Estudos mostram que se ambos os pais forem afetados, a possibilidade de herança aumenta dramaticamente. Displasia do quadril causa alterações na expressão de genes deletérios. (FOSSUM 2015)

2.2. Displasia Coxofemoral

A displasia coxofemoral é uma enfermidade ortopédica que impacta a articulação do quadril, resultando em anomalias no crescimento da cabeça do fêmur (osso da coxa) e/ou da cavidade acetabular (parte do osso pélvico onde a cabeça do fêmur se insere). Esta condição é





bastante frequente em cães, particularmente em raças de grande e gigante porte, embora também possa acontecer em cães de tamanho médio e pequeno. A displasia coxofemoral pode resultar em dor, claudicação (manqueira), problemas para se locomover e, em situações mais sérias, resultar na incapacidade funcional da articulação do quadril. (FERREIRA, 2010)

Esta condição é marcada por uma incompatibilidade entre a formação e o desgaste da cartilagem na articulação do quadril. Normalmente, a cartilagem funciona como um amortecedor entre a cabeça do fêmur e o acetábulo, proporcionando uma movimentação suave e isenta de dores. Contudo, em cães que possuem displasia coxofemoral, esse equilíbrio é perturbado. O desequilíbrio entre a cabeça do fêmur e o acetábulo provoca uma pressão excessiva na cartilagem, resultando em sua degradação progressiva. (SOMMER, 1998)

2.3. Fatores contribuintes para a manifestação da displasia coxofemoral

A expressão desta doença pode ser afetada por uma mistura de elementos genéticos (BRASS 1989) e ambientais (FERRANTE; SOUTO; PINTO, 2016). Estes são os fatores mais relevantes que contribuem para a displasia coxofemoral em cães.

2.3.1. Fatores Ambientais

Os elementos ambientais podem ter um papel crucial no surgimento de problemas articulares em cães propensos, como o Pastor Alemão. Por exemplo, o excesso de peso pode aumentar a pressão nas articulações, piorando uma condição que poderia se manter leve. Ademais, a natureza do exercício é fundamental (SCHACHNER; LÓPEZ, 2015); atividades de grande impacto ou muito intensas durante a infância podem intensificar o desgaste das articulações. A dieta também tem influência, já que uma alimentação imprópria pode comprometer o crescimento saudável das articulações. Apesar da genética ser o fator predominante, as influências ambientais podem determinar a severidade e a evolução da questão. (FERRANTE; SOUTO; PINTO, 2016).

Dentro do ambiente de criação ou interação, ambientes com pisos lisos, tais como cerâmica ou qualquer outro material de fácil deslizamento e baixo atrito, podem ser elementos que favorecem a manifestação da displasia coxofemoral. Essas superfícies comprometem a estabilidade dos movimentos, obrigando o cão a ajustar de forma imprópria a posição de suas articulações, o que pode modificar a estrutura óssea original. Essa irregularidade, a longo prazo, pode prejudicar a estrutura óssea (FERREIRA, 2010) e piorar a condição, acelerando a deterioração das articulações e afetando a mobilidade do cão.

2.3.2. Nutrição e crescimento

O desenvolvimento da displasia coxofemoral em cães da raça pastor alemão é fortemente influenciado por fatores nutricionais, particularmente durante o período de crescimento. O





consumo excessivo de calorias pode resultar em crescimento acelerado e aumento de peso, pressionando as articulações em desenvolvimento. (ELLENPORT 2001).

A falta de equilíbrio entre minerais como cálcio e fósforo também pode comprometer a saúde dos ossos, enquanto o excesso de proteína pode intensificar o estresse articular. Adicionalmente, os ácidos graxos ômega-3 têm o potencial de diminuir a inflamação ligada à osteoartrite, frequente em cães com displasia. Assim, uma alimentação equilibrada, sem exageros ou suplementação imprópria, é essencial para reduzir os perigos dessa condição. (FERRANTE; SOUTO; PINTO, 2016).

2.4. Exercícios

Os exercícios físicos derivados da fisioterapia têm um papel crucial no controle da displasia coxofemoral (DCF) em cães da raça pastor alemão. No entanto, a intensidade e o tipo de exercício devem ser rigorosamente supervisionados. Atividades de grande impacto, como corridas longas, saltos ou jogos intensos em superfícies ásperas, podem intensificar a instabilidade da articulação coxofemoral, acelerando a degradação da cartilagem e intensificando a inflamação e a dor. (FERREIRA 2010)

Em contrapartida, práticas de baixo impacto, como caminhadas monitoradas ou natação, fortalecem os músculos que circundam a articulação, aprimorando o apoio e a estabilidade do quadril sem sobrecarregar a articulação. Um plano de exercícios adequado à condição e idade do cão pode auxiliar no controle do avanço da DCF, diminuindo a rigidez articular e preservando a mobilidade. (FONTES; POZELLI; VASCONCELOS, 2022)

2.5. Reprodução Seleccionada

A seleção de reproduções é crucial para diminuir a prevalência de displasia coxofemoral (DCF) em cães da raça pastor alemão. É possível reduzir a transmissão de genes que predispõem à DCF ao escolher cães reprodutores que possuem articulações coxofemorais saudáveis, comprovadas por exames radiográficos e análises genéticas. (CORLEY, 1993)

Esta seleção genética, que descarta animais afetados ou portadores da doença, pode diminuir de forma gradual a incidência de DCF nas gerações futuras. Ademais, programas de reprodução que priorizam cruzamentos planejados com base na saúde articular contribuem para a preservação da congruência articular, (CORLEY, 1993), e para o crescimento de quadris mais firmes na raça.

3. MATERIAL E MÉTODO

Este estudo se concentra na Policlínica da Estácio e em uma área residencial particular. A Policlínica foi selecionada por ser um local veterinário de destaque, onde foi possível





acompanhar diagnósticos e terapias de displasia coxofemoral em cães da raça Pastor Alemão, além de interagir com especialistas em saúde animal. A pesquisa acrescentou a área residencial pessoal, possibilitando a avaliação do ambiente onde os cães residem e como os elementos ambientais podem afetar a sua saúde articular. Esta combinação de locais ofereceu uma perspectiva ampla sobre o estado dos animais e as táticas de gestão empregadas.

Quanto ao objeto deste estudo um cão da raça Pastor Alemão, diagnosticado com displasia coxofemoral, foi selecionado para o estudo de acordo com critérios específicos de seleção. Estes critérios envolvem ter de forma aparente a displasia e viver em um ambiente atípico a um cão pastor alemão comum.

No cuidado do Pastor Alemão com displasia coxofemoral, escolheu-se uma estratégia conservadora que afastou a necessidade de intervenção cirúrgica. Essa opção possibilitou a aplicação de várias técnicas terapêuticas, com o objetivo não só de aprimorar a condição articular, mas também de promover o bem-estar integral do animal.

Primeiramente, foi empregado um aparelho de raio X para confirmar o diagnóstico da doença. A radiografia desvendou a gravidade da displasia e permitiu um plano de tratamento mais apropriado, possibilitando o acompanhamento da evolução da condição com o passar do tempo. Com base nesse diagnóstico exato, a equipe de veterinários conseguiu estabelecer táticas específicas para o cuidado do cão.

A gestão do peso é uma das maiores inquietações no tratamento de complicações articulares. Portanto, uma balança foi frequentemente usada para acompanhar o peso do Pastor Alemão. É fundamental manter um peso saudável, já que o sobrepeso coloca uma pressão extra nas articulações, intensificando a dor e restringindo os movimentos.

A atividade física foi meticulosamente planejada, incorporando passeios diários à rotina do animal, com o objetivo de estabilizar a articulação prejudicada. Estes exercícios de baixa intensidade contribuíram para o fortalecimento dos músculos que circundam a articulação do quadril, otimizando a mobilidade e diminuindo o incômodo.

A fisioterapia também desempenhou um papel crucial no tratamento. A fisioterapia, através de exercícios específicos e métodos manuais, auxiliou no fortalecimento dos músculos que circundam a articulação, no aumento da amplitude de movimento e na melhoria da função global do quadril. Esta estratégia personalizada possibilitou que o Pastor Alemão obtivesse um tratamento ajustado às suas demandas, favorecendo uma recuperação mais eficiente.

Esta estratégia unificada, que une diagnósticos acurados a intervenções terapêuticas, mostrou-se eficiente na administração da displasia coxofemoral no Pastor Alemão. O uso dessas ferramentas no tratamento não cirúrgico permitiu um alívio considerável dos sintomas, possibilitando ao animal uma vida mais ativa e confortável. Esta vivência destaca a relevância de abordagens conservadoras na medicina veterinária, que podem proporcionar resultados benéficos evitando a exigência de intervenções cirúrgicas invasivas.



4. ESTUDO DE CASO

Este artigo apresenta um estudo de caso de um cão real diagnosticado com displasia coxofemoral para ilustrar a manifestação clínica da condição. Os exames de raio-X realizados no paciente evidenciam claramente os sinais característicos da DCF, como a discrepância entre a cabeça do fêmur e o acetábulo, a subluxação ou luxação da articulação e a existência de remodelação óssea. A avaliação dessas fotografias radiográficas possibilita um entendimento mais prático dos sinais radiológicos da displasia coxofemoral, reforçando o debate teórico com provas visuais tangíveis. Este caso clínico não apenas destaca a severidade da enfermidade, mas também ressalta a relevância do diagnóstico antecipado e da gestão apropriada para reduzir o efeito na qualidade de vida dos cães impactados.

4.1. Procedimentos iniciais

Foi selecionado um cão da raça Pastor Alemão (Figura 1) que vivia confinado em um local com chão de cerâmica e cimento, que influencia na displasia, para a execução de uma anamnese (Quadro 1) minuciosa, seguida de uma avaliação clínica que englobou exames físicos locais. Esses testes envolveram toques e movimentos específicos, visando identificar a existência de dor ou instabilidade nas articulações do animal. A estratégia metódica possibilitou um exame mais detalhado da condição de saúde do cão, simplificando a detecção de possíveis complicações ortopédicas.

Figura 1: Cão da raça pastor alemão sendo avaliado seu caso clínico



Fonte: Acervo pessoal



Quadro 1 – Ficha preenchida do cão pastor alemão, Hércules, objeto deste relato

PACIENTE	
NOME DO ANIMAL: Hércules	IDADE: 7
ESPÉCIE: Cão	RAÇA: Pastor Alemão
GÊNERO: Macho	PESO: 27kg
FICHA DE ANAMNESE	
1 – Queixa principal e histórico: animal apresentava incômodo ao andar desde de que foi adquirido , em 2022 teve erliquiose onde precisou ficar internado cerca de 2 dias no hospital veterinário para se recuperar e ser tratado em casa, fora isso animal não apresentou mais nenhum problema.	
2 – em 2022 o animal realizou uma orquiectomia onde foi retirado os testículos.	
APARÊNCIA GERAL: Bem	
TEMPERAMENTO: Ativo e Dócil	
HISTÓRICO DE MEDICAMENTOS: Nenhum	
PRODUTOS TÓXICOS: Nenhum	
ALIMENTAÇÃO: animal se alimenta exclusivamente de ração, faz duas três refeições ao dia, tem água e ração à vontade.	
ANIMAIS CONTACTANTES: QUANTOS? animal convive com mais 3 animais , sendo 2 fêmeas e 1 macho, vivem em um casa /canil separado das fêmeas compartilha ambiente externo do canil com os outros.	
VACINAÇÃO: em dia	
VERMIFUGAÇÃO: animal esteve com os vermífugos e anti-parasitários em dia.	
SISTEMA DIGESTÓRIO: (vômitos, diarreia, apetite, ingestão de água, etc) ocorrendo normalmente.	
SISTEMA RESPIRATÓRIO: (secreção nasal ausência de secreção nasal	
SISTEMA CARDIOVASCULAR: ausência de problemas cardiovasculares	
SISTEMA TEGUMENTAR: (pele e ouvido) prurido, ectoparasitas, queda de pelo Nenhum	
SISTEMA GENITOURINÁRIO: Normal	
SISTEMA NEUROLÓGICO: Normal	

Fonte: Acervo Pessoal

Depois da entrevista, foram feitos exames de imagem para identificar a existência de displasia coxofemoral e determinar o seu nível de severidade. Os raios X (Figura 2) são fundamentais para observar a articulação coxofemoral, possibilitando a detecção de mudanças estruturais que são fundamentais para um diagnóstico acurado e para a determinação do tratamento apropriado, melhorando a sua qualidade de vida. As radiografias resultantes da preparação são mostradas na Figura 3 – A e B

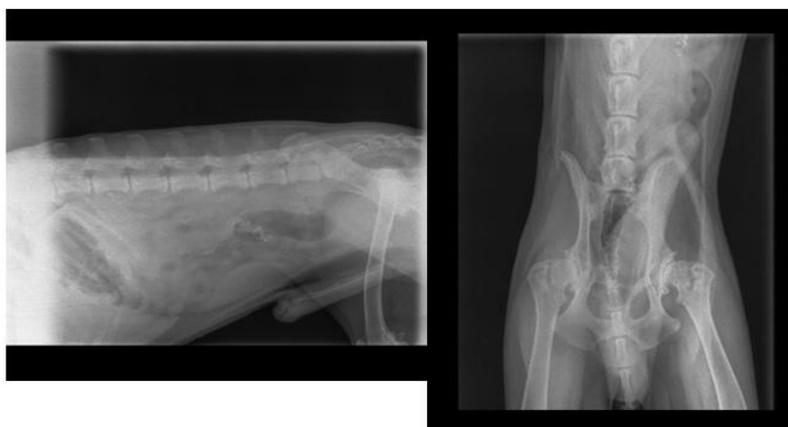


Figura 2: Preparação do cão para a realização do exame radiográfico, enfatizando a relevância de um cuidado meticuloso para assegurar a exatidão dos resultados. (acervo pessoal)



Fonte: Acervo Pessoal

Figura 3 – A: Exame radiográfico do cão em posição laterolateral, possibilitando uma análise detalhada da articulação coxofemoral para o diagnóstico de possíveis anormalidades, como a displasia coxofemoral. B: Cão na posição ventrodorsal, preparado para a análise radiográfica, com o objetivo de determinar o nível de displasia coxofemoral.



Fonte: Arquivo Pessoal

4.1.1. Sinal de Ortolani



A manobra conhecida como sinal de Ortolani é empregada para avaliar a displasia coxofemoral em cães. Para executá-la, o animal é posicionado em decúbito dorsal, ou seja, deitado de costas. O examinador segura a pelve com uma das mãos e, com a outra, abduz delicadamente a perna lesionada. A peculiaridade desta técnica é a sensação de um clique ou estalido quando a cabeça do fêmur se move para dentro do acetábulo, sinalizando instabilidade articular. (PIERMATTEI, FLO, DECAMP, 2009)

4.1.2. Sinal de Barlow

A técnica de Barlow é um procedimento ortopédico empregado para identificar displasia coxofemoral em cães. No decorrer da avaliação, o animal é colocado de bruços e o veterinário sustenta a pelve com uma mão, enquanto a outra aplica uma pressão suave no fêmur.

A meta é confirmar se existe instabilidade na articulação do quadril, podendo ser notado um clique ou uma folga, o que sugere a existência de displasia. Esta abordagem é particularmente eficiente em filhotes, possibilitando a identificação antecipada de problemas articulares e simplificando intervenções que aprimoram a qualidade de vida do animal. A aplicação do método de Barlow é crucial para um diagnóstico exato e para a elaboração de um tratamento apropriado. (SOUZA, TUDURY 2003)

4.1.3. Sinal de Bardens

A manobra ortopédica conhecida como sinal de Bardens é empregada para avaliar a displasia coxofemoral em cães. Durante o procedimento, o animal é posicionado em decúbito dorsal, ou seja, deitado de costas para o chão. A pelve é alinhada e, com as duas mãos, abduz delicadamente a perna prejudicada. A meta é analisar a reação da articulação do quadril; um ruído ou movimento incomum pode sinalizar instabilidade, indicando a existência da condição. (PIERMATTEI, FLO, DECAMP, 2009)

4.2 Graus de displasia

A displasia coxofemoral (DCF) pode ser categorizada como leve, moderada, severa e H++ (extrema). No estágio H-, as mudanças são discretas, apresentando uma ligeira inconsistência articular e pouca ou nenhuma flexibilidade. Os cães podem experimentar dor de vez em quando, contudo, tendem a manter sua funcionalidade e qualidade de vida, levando uma vida ativa.

No nível H+—, nota-se um alongamento articular mais evidente e mudanças radiográficas, como a presença de pequenas osteófitas. Neste estágio, os cães podem experimentar dor durante exercícios físicos, apesar de ainda serem capazes de se locomover com relativa facilidade.





À medida que progredimos para o estágio H+, a displasia se torna mais clara, resultando em mudanças ósseas notáveis, como a subluxação do fêmur.

Em última análise, na fase H++, a displasia é crítica, exibindo deformidades graves e instabilidade articular. A dor é forte, levando a uma funcionalidade significativamente diminuída do membro. Nesta fase, são comuns as intervenções cirúrgicas para amenizar a dor e aprimorar a mobilidade do animal.

Para determinar o grau da displasia foi usado o método índice de Norberg-Olsson que é um dos procedimentos mais frequentemente utilizados. Ele avalia a distância entre as cabeças dos fêmures e os centros dos acetábulos em radiografias realizadas com o cão na posição ventrodorsal. Para quadris normais, esse ângulo deve exceder 105°. Qualquer valor menor indica um certo nível de displasia:

- Superior a 105°: Normal.
- Entre 100 e 105°: Pequena displasia.
- De 90° a 100°: Displasia de intensidade moderada.
- Menor que 90°: Displasia grave.
 - **Acima de 105°**: Normal.
 - **Entre 100° e 105°**: Displasia leve.
 - **Entre 90° e 100°**: Displasia moderada.
 - **Abaixo de 90°**: Displasia severa.

O cão encontrava-se com uma displasia de cerca de 98 graus, o que o classificava como **displasia moderada**.

4.2. Abordagens terapêuticas para mitigar os efeitos da displasia coxofemoral

No cuidado de um Pastor Alemão com displasia coxofemoral, optou-se por um tratamento conservador que eliminou a necessidade de cirurgia, privilegiando diversas técnicas terapêuticas para aprimorar a saúde articular e o conforto do animal.

Após os resultados do raio x, o controle de peso, monitorado através de uma balança, foi essencial para evitar sobrecarga nas articulações, reduzindo o risco de agravamento da condição. A prática regular de exercícios leves, como caminhar, foi meticulosamente planejada para fortalecer a musculatura que circunda as articulações, contribuindo para a estabilização natural do quadril prejudicado. Ademais, a fisioterapia teve um papel crucial, empregando métodos específicos para aprimorar a mobilidade articular e minimizar o incômodo, possibilitando ao cão manter um estilo de vida ativo e agradável.

Esta abordagem unificada e focada no manejo conservador provou ser eficaz na diminuição dos sintomas e na preservação da saúde do Pastor Alemão, sublinhando a importância de técnicas não invasivas no tratamento da displasia coxofemoral.





5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo de quatro meses de acompanhamento, o tratamento conservador realizado no Pastor alemão com displasia coxofemoral apresentou resultados favoráveis. A principal vantagem notada foi a notável redução da dor que o animal apresentava no início. Antes de começar o tratamento, o cão mostrava sinais de desconforto através de gemidos e grunhidos constantes, indicando dor nas articulações prejudicadas. Depois de quatro meses, esses sintomas de dor diminuíram, indicando que as medidas implementadas ajudaram a diminuir o desconforto.

Além da redução dos sintomas de dor, observou-se um aprimoramento significativo na postura do cão. No começo, o cão adotava uma postura baixa, um traço frequente em cães com displasia coxofemoral avançada, refletindo o efeito da dor nas articulações do quadril e na habilidade de se mover. Após o tratamento, a postura foi parcialmente ajustada, possibilitando ao cão uma movimentação mais espontânea e menos restrita.

Outro elemento crucial que teve um impacto positivo na recuperação foi a alteração do ambiente. O animal habitava um espaço com piso de cerâmica, o que intensificava os sintomas da displasia, já que superfícies ásperas e deslizantes intensificam a instabilidade nas articulações. Com o deslocamento para um local mais apropriado, o animal conseguiu executar atividades físicas com menos esforço articular, o que facilitou o processo de recuperação. A alteração do ambiente, aliada a atividades físicas monitoradas e fisioterapia, parece ter desempenhado um papel significativo na melhoria do quadro.

Em resumo, os achados sugerem que o tratamento conservador, combinado com alterações no ambiente e assistência fisioterápica, pode ser uma opção eficiente para diminuir a dor e melhorar a mobilidade em cães com displasia coxofemoral. A análise de caso destaca a relevância de uma estratégia multidisciplinar e personalizada no tratamento da displasia, oferecendo ao animal uma vida de maior qualidade.

Segundo Pozelli; Vasconcelos (2022) o diagnóstico de um animal deve iniciar com uma anamnese minuciosa, na qual se coleta o histórico completo do paciente e se analisam os sinais clínicos. Adicionalmente, é preciso realizar exames ortopédicos e radiográficos para confirmar. É crucial realizar uma radiografia na posição ventrodorsal para assegurar um diagnóstico exato. É fundamental que a cabeça e o colo do fêmur, juntamente com o rebordo acetabular, estejam claramente visíveis. Para tal, é necessário estender os membros posteriores de forma que os fêmures estejam alinhados entre si e em relação à coluna.

Outrossim, segundo Millis, Levine (2014), a fisioterapia veterinária tem um papel significativo no tratamento da displasia coxofemoral em cães. Pois trata de maneira abrangente o tratamento da displasia coxofemoral em cães através de métodos de fisioterapia citados anteriormente e reabilitação. Em particular, no âmbito da displasia coxofemoral.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A displasia coxofemoral é uma condição ortopédica comum e incapacitante que impacta diversos cães, particularmente os de raças grandes como o Pastor Alemão. Este estudo analisou





de maneira completa várias facetas da doença, abrangendo sua definição, etiologia, patogênese, diagnóstico e opções de tratamento. Por meio de um estudo específico da raça Pastor Alemão, foi possível evidenciar a predisposição genética que desempenha um papel significativo na manifestação da doença.

Fatores como hereditariedade, má nutrição, crescimento acelerado, sobrepeso, atividades físicas inadequadas e condições biomecânicas são fundamentais para o desenvolvimento e avanço da displasia coxofemoral. Entender esses elementos é crucial para a execução de estratégias efetivas de prevenção e controle da enfermidade.

A análise de caso, ilustrada por raios-X da displasia coxofemoral, ofereceu uma demonstração prática dos sintomas clínicos da condição, destacando a relevância do diagnóstico antecipado e da gestão apropriada. A observação dos traços característicos da DCF nas imagens radiográficas enfatiza a importância de práticas de criação responsáveis e de acompanhamento constante da saúde articular dos cães.

Em suma, este estudo visa auxiliar na compreensão da displasia coxofemoral em cães alemães e incentivar práticas que possam diminuir a ocorrência e a severidade dessa condição. A prevenção, por meio de uma seleção genética meticulosa, administração nutricional apropriada, controle de peso e atividades físicas adequadas, é crucial para aprimorar a qualidade de vida dos cães propensos a essa enfermidade. É fundamental sensibilizar sobre a relevância do diagnóstico antecipado e do tratamento constante para reduzir os efeitos adversos da displasia coxofemoral.





7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, G.S.; VIEIRA, G.L.T.; VIANNA, L.R.; TÔRRES, R.C.S. **Frequência da displasia coxofemoral em cães da raça Pastor Alemão**. 2008.

BRASS, W.; FREUDIGER, U.; MULLER, L.F. et al. **Bericht der huftgelenkdysplasieKommission**. Kleintierpraxis, v.23, p.169-180, 1978.

CORLEY, E. A. (Everette Allen); KELLER, G. G. **Hip Dysplasia: A Progress Report and Update: 1993 Supplement**. Columbia, Mo: Orthopedic Foundation for Animals, 1993.

ELLENPORT, Craig. **German Shepherds: Everything About Purchase, Care, Nutrition, Breeding, Behavior, and Training**. Barron's Educational Series, 2001.

FERREIRA, J. A. **Manual de Ortopedia Veterinária em Cães e Gatos**. São Paulo: Medvet, 2010.

FERRANTE, B.; SOUTO, C. K.; PINTO, A. C. **Displasia coxofemoral em cães: revisão da literatura**. Clínica Veterinária, v. 21, n. 124, p. 78-90, 2016.

FONTES, David Kelner; POZELLI, Sandro; VASCONCELOS, Stephanie Welkovic. **Aplicação da fisioterapia em displasia coxofemoral canina: revisão de literatura**. 2022.

FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

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.

KELNER FONTES, David; POZELLI, Sandro; WELKOVIC VASCONCELOS, Stephanie. **Aplicação da fisioterapia em displasia coxofemoral canina: revisão de literatura**. 2022.

MILLIS, Darryl; LEVINE, David. **Canine Rehabilitation and Physical Therapy**. 2. ed. Philadelphia: Saunders, 2014.

MIKKOLA, L.; HOLOPAINEN, S.; PESSA-MORIKAWA, T.; LAPPALAINEN, A.K.; HYTÖNEN, M.K.; LOHI, H.; IIVANAINEN, A. **Genetic dissection of canine hip dysplasia phenotypes and osteoarthritis reveals three novel loci**. BMC Genomics, v.20, p.1027, 2019.

PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DECAMP, C.E. **Ortopedia e Tratamento de Fraturas de Pequenos Animais**. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2009.

SCHACHNER, E.; LOPEZ, M. **Diagnosis, prevention, and management of canine hip dysplasia: a review**. Vet Med (Auckl), v.6, p.181-192, 2015.

SCHWABACHER, Joseph. **O Pastor Alemão**. 1. ed. São Paulo: Editora Nobel, 1984.





SOMMER, E. L.; FRATOCCHI, C. L. G. **Displasia Coxofemoral Canina**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 1, n. 1, p. 36-43, 1998.

SOUZA, A. F. A.; TUDURY, E. A. **Displasia coxofemoral: diagnóstico clínico e radiográfico – revisão**. Clínica Veterinária, n. 47, p. 54-66,

2003.

