RELATO DE CASO: ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE DISPLASIA COXOFEMORAL EM UM CÃO DA RAÇA PUG

DJALMA GONÇALVES VIDAL JUNIOR¹

ERIKA CARLA RIBEIRO ARAGÃO²

PEDRO TRAVASSOS AZEVEDO DE MELO³

Resumo: Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre a utilização da acupuntura no tratamento da displasia coxofemoral em um cão da raça Pug. A displasia coxofemoral é uma doença ortopédica hereditária que afeta as articulações, causando dor e dificuldades de locomoção. O objetivo principal foi avaliar a eficácia da acupuntura na redução da dor e na melhoria da qualidade de vida do animal, minimizando o uso de medicamentos e tratamentos invasivos. Ao longo de oito semanas de tratamento, foram aplicadas sessões de acupuntura, e foram observadas uma melhoria progressiva nos sinais clínicos do paciente, como a redução da claudicação e uma maior estabilidade ao caminhar. O estudo conclui que a acupuntura pode ser uma alternativa eficaz e não invasiva para o tratamento da displasia coxofemoral, contribuindo para o bem-estar e qualidade de vida do animal.

Palavras chaves: Acupuntura; Displasia coxofemoral; Tratamento alternativo;

Abstract: This paper presents a case study on the use of acupuncture in the treatment of hip dysplasia in a Pug. Hip dysplasia is a hereditary orthopedic condition that affects the joints, causing pain and mobility difficulties. The main objective was to evaluate the effectiveness of acupuncture in reducing pain and improving the animal's quality of life, while minimizing the use of medications and invasive treatments. Over eight weeks of treatment, acupuncture sessions were applied, and progressive improvement in the patient's clinical signs was observed, including reduced lameness and greater walking stability. The study concludes that acupuncture can be an effective and non-invasive alternative for the treatment of hip dysplasia, contributing to the animal's well-being and quality of life.

Keywords: Acupuncture, Hip dysplasia, Alternative treatment, Quality of life.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Estácio da Amazônia, contato via email: dj3349865@gmail.com

² Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Estácio da Amazônia.

³ Médico veterinário no Centro Universitário Estácio da Amazônia

1. INTRODUÇÃO

Acupuntura no tratamento da displasia coxofemoral em cães é um tópico de interesse crescente na medicina veterinária. Embora a pesquisa ainda esteja em andamento, diversos estudos e relatos clínicos sugerem que a acupuntura pode ser benéfica para cães com displasia coxofemoral. Estudos sobre acupuntura no tratamento da displasia coxofemoral são importantes por diversas razões que abrangem desde a validação científica até a melhoria dos cuidados de saúde e eficácia.

A acupuntura é uma alternativa que pode tratar diversas patologias, diante disso, a medicina tradicional chinesa é uma prática que vem se desenvolvendo a milhares de anos, e ganhando espaço na medicina veterinária. A acupuntura vem mostrando grande eficácia quando de forma correta aplicada as técnicas, pode apresentar resultados satisfatórios no tratamento dos pacientes, melhorando a qualidade de vida e proporcionando o bem-estar animal (HUMMEL, 2009).

A displasia coxofemoral é uma degeneração óssea que pode ser ou não de forma uni ou bilateral que acomete cães tanto fêmeas quanto machos de porte grande, mas que cães de raças pequenas não estão isentos de ser acometidos por essa patologia ortopédica (COELHO, 2020). A transmissão desta condição é hereditária, de caráter recessivo, intermitente e poligênico. Além da hereditariedade, fatores nutricionais, biomecânicos e ambientais podem agravar a displasia (SOMMER, FRATOCCHI, 1998).

Denervação inicia na crista ilíaca em direção ao trocanter maior do fêmur. Em seguida, são divulsionados os tecidos subjacentes, localizados, isolados e afastados os músculos bíceps femoral, glúteo médio e tensor da fáscia lata. O afastador de Hohmann é colocado na margem dorsal do ílio para que, atuando como alavanca, o músculo glúteo médio possa ser deslocado cranialmente, permitindo o acesso à face crânio-dorsal do acetábulo. Utilizando uma cureta, o perióstio da margem cranial do acetábulo é removido até a exposição da cortical óssea. Finalmente, a região curetada é lavada com solução fisiológica.

A musculatura é aproximada com fio de poliglactina 9 910 2-0 em pontos simples contínuos, e a pele é suturada com fio de nylon 2-0 em padrão simples interrompido (FERREGINO ET AL, 2004) A artroplastia total da articulação do quadril é uma das técnicas

cirúrgicas mais recomendadas para tratar a displasia coxofemoral canina em casos moderados ou graves. Esse procedimento envolve a substituição da cabeça e do colo do fêmur, bem como da cavidade acetabular, por componentes protéticos (ROSSETTO, 2015).

Procedimento de acetábuloplastia é outra técnica cirúrgica que é feita introduzindo aparatos ósseo, cartilagosos ou sintéticos na borda crânio dorsal do acetábulo, causando maior conforto e uma menor instabilidade da articulação (COELHO, 2020). A curetagem do periósteo é uma técnica cirúrgica que envolve a remoção de fibras nervosas que estão localizadas no periósteo, a membrana que reveste os ossos. Essas fibras nervosas podem causar dor e desconforto se estiverem danificadas ou inflamadas (FERRIGNO ET AL, 2007).

2. PERCURSO METODOLÓGICO

O local a ser realizada será feita na policlínica de medicina veterinária da faculdade Estácio de Sá. Será feita 8 semanas (2x semana), na primeira sessão será feita uma avaliação da dor e aplicabilidade da técnica, na segunda a aplicabilidade da técnica até a decima sexta sessão. Será feita duas vezes por semana a técnica sendo que em 17/10, será feita a avaliação do quadro de dor para saber se foi eficaz ou não o tratamento.

Como a raça pug tem uma anatomia pouco favorável e braquiocefálico, acaba sendo mais comum certas patologias com hormonais, de pele e são mais propensos a ficarem com sobrepeso sendo um dos problemas que causa a displasia coxofemoral.

O presente trabalho visa relatar um caso de um canino da raça pug com diagnóstico de displasia coxofemoral e demonstrar que a técnica de acupuntura é eficaz, evitando tratamentos invasivos que muitas das vezes gera efeitos colaterais. Os materiais vão ser as descrições dos prontuários, utilização do raio-x, além de que teve como investimentos para a aplicabilidade da técnica de acupuntura a compra de agulhas específicas de 0,25mm x 30mm.

Os procedimentos realizados em cada sessão incluem anamnese, levantamento do histórico clínico e avaliação da dor da paciente. Para padronizar a avaliação da dor, será utilizada uma escala específica para medir a dor crônica em cães com osteoartrite, conforme sugerido por Reid et al. (2018). Não serão realizados procedimentos cirúrgicos. O tratamento consistirá exclusivamente na aplicação de acupuntura, utilizando os seguintes acupontos

retirados do livro “Atlas de acupuntura Veterinária cães e gatos” (kim, 2013). VG20, VB27, VB29, VB30, VB31, VB32, VB34, B36, B37 e B40.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Cão

O começo dessa intimidade entre as duas espécies ainda é motivo de discussão entre os cientistas. No entanto, recentes pesquisas genômicas e arqueológicas indicaram que a domesticação provavelmente aconteceu de forma separada no leste e oeste da Eurásia, originando de populações diferentes de ancestrais canídeos aproximadamente quinze mil anos atrás. Essas descobertas apoiam a teoria, compartilhada por outros estudiosos, de que o cão foi o primeiro animal a ser domesticado (CABRAL, SAVALLI, 2020).

Existem mais de quatrocentas raças de cães no mundo exibindo grande variação fenotípica entre elas, em virtude de características artificialmente selecionadas pelos humanos nas últimas centenas de anos. Essa seleção intencional promoveu o surgimento de animais especializados em determinadas tarefas como guarda, caça, pastoreio e companhia, como já salientado. Ainda de acordo com, ocorreu um relevante incremento no número de raças durante o período medieval e da Renascença e, nos séculos seguintes, a continuidade da seleção realizada por nós priorizou padrões específicos de pelagem, morfologia, porte etc., os quais satisfizeram interesses essencialmente humanos (CABRAL, SAVALLI, 2020).

A raça pug, conhecida e admirada por sua aparência distintiva, possui crânios achatados que, embora considerados um traço marcante, prejudicam a saúde desses cães. Essa condição, chamada braquicefalia, pode causar traumas oculares, dificuldades respiratórias (VEJA, 2017). É comum ver pugs com excesso de peso, pois eles tendem a engordar facilmente. Muitas vezes, o peso extra é erroneamente considerado um sinal de saúde e beleza, mas, na realidade, a obesidade em cães pode reduzir sua expectativa de vida e provocar vários problemas de saúde, como doenças cardíacas, dificuldades respiratórias, problemas nas articulações e nas articulações coluna, entre outras questões que comprometem o bem-estar (EQUILIBRIO, 2023).

3.2. Acupuntura

Acupuntura envolve a estimulação de pontos específicos do corpo com agulhas, com a finalidade de alcançar um efeito terapêutico ou de equilíbrio corporal. Esta prática, que tem raízes milenares, abrange uma variedade de técnicas para estimular os pontos de acupuntura, incluindo o uso de agulhas, a aplicação de calor, a pressão e outras metodologias (FARIA, SCOGNAMILLO-SZABÓ, 2008).

3.3. História da acupuntura

Acredita-se que desde os tempos paleolíticos, eram empregadas técnicas terapêuticas que envolviam o uso de pedras aquecidas, como evidenciado por descobertas arqueológicas na China, onde objetos pontiagudos feitos de pedras afiadas, cerâmica e bambu foram encontrados em conjunto. Esses artefatos sugerem formas primitivas de acupuntura que eram utilizadas para tratar diversas condições patológicas (HUMMEL, 2009).

Cerca de 650 a.C., surgiu Sun Yang, reconhecido como o pioneiro na prática exclusiva de acupuntura veterinária, marcando assim o início dessa especialização. Na história chinesa, é venerado como o progenitor da Medicina Veterinária. Durante o período da Dinastia Han (206 a.C. a 220 d.C.), foi descoberta uma escultura em pedra 13 que retratava soldados empregando flechas em cavalos para energizá-los antes dos combates (FARIA, SCOGNAMILLO-SZABÓ, 2008).

A Organização Mundial da Saúde validou a acupuntura como um método terapêutico legítimo e identificou várias de suas aplicações, incluindo o tratamento da dor. Desde o final da década de 1950, os chineses têm empregado essa técnica importante para aliviar a dor em pacientes humanos durante cirurgias. Além disso, desde 1970, os chineses têm aplicado a analgesia por acupuntura em animais (FARIA, SCOGNAMILLO-SZABÓ, 2008).

O primeiro evento dedicado à Acupuntura Veterinária no Brasil teve lugar em 1994. De forma contínua, as escolas de Medicina Veterinária e os centros de estudo de acupuntura estão ativamente envolvidos em pesquisa e educação nesta disciplina. As dissertações já apresentadas marcaram a formação de novos grupos de estudo, contribuindo para o avanço da acupuntura veterinária fundamentada em evidências (FARIA, SCOGNAMILLO-SZABÓ, 2008).

4. DISPLASIA COXOFEMORAL

4.1 Característica

A displasia coxofemoral afeta o desenvolvimento das articulações coxofemorais, sendo prevalente em várias raças, especialmente aquelas de grande porte e crescimento rápido. Sua origem é genética, seguindo um padrão recessivo e poligênico. Além da hereditariedade, fatores nutricionais, biomecânicos e ambientais contribuem para agravar essa condição (SOMMER, FRATOCCHI, 1998).

As estruturas que contribuem para a manutenção das articulações incluem a cápsula articular, o ligamento acetabular transverso, a musculatura circundante, o ligamento redondo, a pressão negativa dentro da articulação e o aumento do acetábulo através do lábio glenoidal ou do ligamento acetabular. Pesquisadores têm se concentrado em investigar as alterações bioquímicas do líquido sinovial, como a redução do teor de cloro e o aumento de sódio e potássio (SOMMER, FRATOCCHI, 1998).¹⁴ Devido a irregularidades na formação das articulações coxofemorais, ocorre uma sobrecarga anormal nos tecidos de sustentação, o que desencadeia processos inflamatórios resultando em uma maior produção de líquido sinovial e um aumento subsequente da pressão dentro da articulação (ALBUQUERQUE, CARVALHO, 2017).

4.2. Etiologia

Displasia coxofemoral pode surgir de duas maneiras distintas: a forma primária e a forma secundária. Na forma primária, não é possível identificar um fator específico responsável pelo desenvolvimento da doença, sendo classificada como idiopática. Já na forma secundária, a doença é resultado de um fator inicial, como instabilidade articular, ruptura de ligamentos e excesso de peso nas articulações. Os fatores de predisposição para a displasia incluem raça, idade, trauma, obesidade, biomecânica deficiente, má conformação articular e deficiência de ligamento.

Esses fatores podem levar à perda de cartilagem articular devido ao trauma ou ao envelhecimento dos condrócitos, resultando em uma diminuição na produção, funcionalidade, capacidade mitótica e síntese, o que acaba levando à perda de uniformidade e,

consequentemente, a uma resposta inadequada aos estímulos mecânicos de defesa (PAMATO, 2017).

4.3. Patologia

A displasia coxofemoral avançada é marcada principalmente pela degeneração da cartilagem, espessamento da cápsula articular, estiramento ou ruptura do ligamento da cabeça do fêmur, proliferação da borda dorsal do acetábulo, espessamento do colo do fêmur e atrofia da musculatura local. A progressão da doença articular degenerativa é uma característica significativa em cães com displasia, e embora muitas vezes não apresente sinais clínicos evidentes, pode ser uma condição extremamente dolorosa e debilitante (PINTO, 2022).

A frouxidão articular permite que a cabeça do fêmur se desloque parcialmente de sua posição normal quando uma carga é aplicada. Isso altera as forças que atuam sobre a articulação, aumentando o estresse sobre ela. Em consequência, as forças que incidem sobre a cartilagem articular se concentram em uma área muito menor do que o habitual. Em condições normais, essas forças são distribuídas por uma área maior, e essa concentração de forças resulta em microfraturas no osso subcondral (SILVA, 2016).

4.4 Sinais Clínicos

Os sinais e sintomas se manifestam lentamente ao longo do tempo, podendo diferir dependendo do nível de comprometimento das articulações e da atrofia muscular observada (PINTO, 2022). Cães com displasia podem exibir indícios de desconforto por meio de alterações comportamentais, como rigidez muscular, reações abruptas ao toque nos membros, vocalização excessiva, comportamento agressivo, e outros sintomas clínicos que podem diferir conforme a idade do animal (ALBUQUERQUE, CARVALHO, 2017).

4.5 Diagnóstico

É fundamental destacar que os exames de radiografia apenas examinam os traços físicos e não o código genético. Com frequência, animais que não apresentam sinais de displasia são portadores dos genes correspondentes (SOMMER, FRATOCCHI, 1998).

O diagnóstico radiográfico pode ser feito, inicialmente, entre seis e nove meses de idade, dependendo da gravidade do caso. O exame por raios-X pode ser realizado, em geral,

quando o animal tem entre seis e nove meses de idade, variando conforme a gravidade do quadro. Aproximadamente 80% dos cães com displasia apresentam sinais visíveis nas radiografias ao completarem um ano, enquanto em alguns casos esses sinais só são detectados aos dois anos de idade (ROCHA, ET AL, 2008).

4.6 Tratamento

Para o controle da dor, os anti-inflamatórios não esteroides são os medicamentos de primeira escolha mais frequentemente utilizados. A administração de condroprotetores, como a glucosamina e a condroitina, aumenta a síntese de precursores articulares, reduz a inflamação e inibe o desgaste da cartilagem. A condroitina bloqueia a ação das enzimas que degradam a cartilagem, enquanto a glucosamina estimula a produção de colágeno e proteoglicanos pelos condrócitos (PIRES, 2019).

Uma alternativa, que se pode utilizar é a técnica de denervação que começa na crista ilíaca e segue em direção ao trocanter maior do fêmur. Em seguida, os tecidos subjacentes são divulsionados, e os músculos bíceps femoral, glúteo médio e tensor da fáscia lata são localizados, isolados e afastados. O afastador de Hohmann é posicionado na margem dorsal do ílio para que, atuando como uma alavanca, o músculo glúteo médio seja deslocado cranialmente, permitindo o acesso à face crâniodorsal do acetábulo. Com o auxílio de uma cureta, o periósteo da margem cranial do acetábulo é removido até a exposição da cortical óssea. Finalmente, a região curetada é lavada com solução fisiológica.

A musculatura é aproximada com fio de poliglactina 910 2-0 em pontos simples contínuos, e a pele é suturada com fio de nylon 2-0 em padrão simples interrompido (FERREGINO ET AL, 2004).

A artroplastia total do quadril é uma das técnicas cirúrgicas mais recomendadas para o tratamento da displasia coxofemoral canina em casos moderados a graves. Esse procedimento consiste na substituição da cabeça e colo do fêmur, assim como da cavidade acetabular, por componentes protéticos (RESSETTO, 2015).

Acetábuloplastia é outra técnica cirúrgica que consiste na introdução de enxertos ósseos, cartilagosos ou sintéticos na borda crânio-dorsal do acetábulo. Esse procedimento proporciona maior conforto e reduz a instabilidade da articulação (COELHO, 2020). A

curetagem do periósteo é uma técnica cirúrgica que consiste na remoção de fibras nervosas localizadas no periósteo, a membrana que reveste os ossos. Essas 17 fibras nervosas, quando danificadas ou inflamadas, podem provocar dor e desconforto (FERREGNO, ET AL, 2007).

Na técnica do agulhamento simples, o material mais comumente empregado é o aço inoxidável. Com uma ampla gama de tamanhos de agulhas disponíveis, durante o processo de inserção e manipulação, estas penetram na derme, alcançando o tecido subcutâneo, e por vezes, os músculos e ossos. A inserção das agulhas pode resultar em danos ao tecido conjuntivo e na ativação de sensores. Isso desencadeia alterações no fluxo sanguíneo e na liberação de citocinas. Como resultado, o efeito terapêutico pode persistir por períodos prolongados, variando de horas a dias, dependendo das características individuais de cada paciente (AUTH, PIERRI, DLUGOSZ, 2023).

Os acupontos são áreas sensíveis que reagem a estímulos específicos. Localizados logo abaixo da superfície da pele, contêm terminações nervosas, arteríolas, veias e vasos linfáticos, tornando-os altamente condutores elétricos. São reconhecidos como pontos de entrada e saída de energia no corpo humano. Cada ponto tem uma função específica e pode ser empregado isoladamente no tratamento de doenças, além de contribuir para o diagnóstico delas (AUTH, PIERRI, DLUGOSZ, 2023).

Segundo pesquisas conduzidas no Departamento de Reabilitação da Escola de Medicina de Hannover, foi constatado que a aplicação de agulhas nas proximidades da articulação coxofemoral resulta na diminuição da sensação de dor e no aprimoramento da mobilidade dessa articulação com a finalidade de estimular os mecanismos anti-inflamatórios e aliviar a dor. Isso acontece quando os estímulos nervosos ativam o sistema nervoso central, restaurando o equilíbrio energético do corpo. (COELHO, 2020).

No estudo conduzido por Lima et al (2011), foi examinado um grupo de 13 cães de várias raças e gêneros diagnosticados com displasia coxofemoral. Todos os animais receberam o mesmo protocolo de acupuntura, que consistiu no uso de agulhas em pontos específicos: VB29, VB30, B23, B52, B40, B36, B60, R3 e VG4. Durante a primeira semana de tratamento, houve uma melhora geral nos sintomas, incluindo redução da dor, menos claudicação e maior capacidade de manter a postura 18 quadrúpede. No final do tratamento,

12 dos 13 animais experimentaram uma remissão completa dos sintomas, com apenas um cão ainda mostrando sinais de claudicação persistente (ALBUQUERQUE, CARVALHO, 2017).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira sessão, iniciou-se com a anamnese da paciente "Buginha", uma cadela da raça Pug, fêmea, 9 anos, pesando 10kg, o ambiente em que vive é em uma casa com cerâmica a maior parte, com histórico de osteoartrite (OA), dermatite de etiologia indefinida, previamente tratada com Apoquel, substituído por Cytopoint injetável. Além disso, a paciente apresenta displasia coxofemoral no membro posterior esquerdo.

Durante o exame físico inicial, os parâmetros vitais 21 estavam dentro dos limites normais. Antes de começar a sessão foi passado para a tutora a lista de verificação de dor por (AO) em cães (figura 1, 2 e 3), em relação as perguntas como mancando a pós exercícios, ficar para trás durante caminhadas levantar-se devagar, dificuldade em pular, dificuldade com escadas todos foram marcados, nas alternativas de afirmação a única que marcou como sim foi a de já ter dado algum medicamento para dor, ao final foi feita a somatória dos pontos totalizando 7 pontos na tabela.

Figura 1 - Lista de verificação de dor por OA em cães.

Fonte: REID (2018)

Lista de Verificação de Dor por Osteoartrite em Cães

Nome do seu cão: Bugrinha Idade: 9 Sexo: F 27/06/2014
 Seu nome: Thiago Augusto Santos

Seu cão pode ter Osteoartrite?

Esta lista de verificação ajudará sua equipe veterinária a identificar as atividades e comportamentos do seu cão que podem ser sinais de osteoartrite (OA), uma doença degenerativa das articulações que pode ser dolorosa.

Seu cão está apresentando sinais de dor relacionada à OA?
 Pense na atividade do seu cão na última semana. Marque todos os sinais que você observou no seu cão.

- Mancando após exercício
- Ficar para trás durante caminhadas
- Levantar-se devagar
- Dificuldade em pular
- Rigidez
- Dificuldade com escadas

1. Você acha que seu cão apresenta sinais de dor?

Sim
 Não

Figura 2 - Lista de verificação de dor por OA em cães.

Fonte: REID (2018)

A osteoartrite (OA) tem aspectos físicos e emocionais.

Para um cão, a OA pode ser muito dolorosa. E, assim como nos humanos, a dor pode impactar os cães não apenas fisicamente, mas também emocionalmente. A boa notícia é que essa dor pode ser controlada. Em um estudo recente, os cães mostraram uma melhora significativa tanto no bem-estar emocional quanto físico quando a dor foi controlada.

Pense sobre o comportamento do seu cão na última semana. Esta escala ajuda a medir a dor do seu cão com base em como ele está se sentindo. Para cada afirmação, circule o número que você acha que descreve com mais precisão seu cão.

TABELA MENSURAÇÃO DE DOR				
Atividade do cão	Faz com Facilidade	Faz com pouca Dificuldade	Faz com muita Dificuldade	Não faz de jeito nenhum
Acompanhada pela casa?	1	2	3	4
Corre?	1	2	3	4
Sobe Escadas?	1	2	3	4

1. Reid J, Wright A, Gober M, Nolan AM, Noble C, Scott EM. Medindo a dor crônica em cães com osteoartrite tratados a longo prazo com carprofeno, através de seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde (HRQL). Vet Comp Orthop Traumatol. 2018; 31(S 01): A1-A6.

Compartilhar histórico adicional pode ajudar a equipe veterinária a cuidar do seu cão.

1. Seu cão já se machucou?
Sim
Não
2. Você já deu ao seu cão algum medicamento para dor, como aspirina?
Sim
Não
3. Seu cão ganhou peso no último ano?
Sim
Não

A osteoartrite pode afetar cães de todas as idades, raças e tamanhos. Se não for tratada, a dor pode piorar ao longo do tempo. Esta lista de verificação foi projetada para ajudar no reconhecimento da dor da OA, para manter seu cão feliz e ativo. Sua equipe veterinária revisará os resultados desta lista com você para identificar se seu cão pode estar sofrendo de OA, ou para monitorar como ele está se saindo se já estiver sendo tratado para OA. Esta lista de verificação não é uma ferramenta de diagnóstico médico e não pretende substituir discussões com um profissional de saúde animal. Discuta preocupações médicas com seu veterinário.

Figura 3 - Lista de verificação de dor por OA em cães.

Fonte: REID (2018)

A paciente foi posicionada em decúbito lateral direito, com auxílio da tutora para estabilização. Durante a inserção das agulhas, a paciente demonstrou desconforto em todos os pontos, comportamento que se manteve ao longo da sessão. Após a inserção e estimulação de 10 acupontos, os estímulos foram mantidos por 15 minutos. Não foram observadas alterações no comportamento ou na condição da paciente ao final da sessão. Na segunda sessão, foi realizado um exame ortopédico conforme descrito por Feitosa (2014), com inspeção visual da marcha e palpação da articulação coxofemoral.

O teste de palpação revelou possível deslocamento dorsolateral da cabeça do fêmur, compatível com displasia coxofemoral. Também foram realizados testes de flexão, extensão, abdução, adução e rotações articulares, permitindo identificar restrições de movimento e crepitações. O teste de hiperextensão indicou um encurtamento do membro afetado de displasia coxofemoral.

Na terceira sessão, a tutora relatou uma leve melhora na marcha da paciente. Foi observada uma postura mais estável e um andar mais firme. A paciente tolerou bem a aplicação das agulhas, permanecendo relaxada durante os 15 minutos de estimulação. Durante a quarta sessão, o exame físico ainda revelou a presença de dor nas articulações, dificultando a realização de certos movimentos. Entretanto, a paciente permaneceu relaxada durante o

procedimento de acupuntura, permitindo que as agulhas fossem mantidas por 20 minutos prologando a sessão.

Na quinta sessão, a tutora relatou uma melhora na locomoção da paciente, com maior apoio ao caminhar. No entanto, a paciente apresentou inquietação e um prurido por causa da dermatite, o que levou à redução do tempo da sessão de 15 para 13 22 minutos. Após a sessão, foi observado um retorno à fraqueza no membro afetado e marcha instável, sugerindo uma regressão temporária no quadro clínico.

Na sexta sessão, a paciente se apresentou agitada, com a tutora relatando melhora após a sessão anterior. No exame físico, ainda foram observados sinais de dor ao realizar movimentos, apesar de uma melhora visual na estabilidade da marcha. Ao induzir a paciente ao trote, foi observado um andar instável e cambaleante. Durante a acupuntura, a paciente não conseguia relaxar e tentou levantar-se repetidamente, o que levou à perda de algumas agulhas e à redução da sessão para 12 minutos.

Ao final, a paciente apresentou postura mais natural ao sentar-se, sem sinais de extensão exagerada do membro afetado. Na sétima sessão, a tutora relatou uma diminuição significativa na coceira da paciente. Durante o procedimento, "Buguinha" demonstrou-se mais calma em comparação com as sessões anteriores, apresentando desconforto apenas na aplicação dos acupontos B36 e B37. No restante da sessão, a paciente se manteve relaxada, permanecendo com as agulhas por 21 minutos, sem sinais de inquietação relacionados à dermatite. Na oitava sessão, observou-se um comportamento semelhante ao da sessão anterior, com "Buguinha" permanecendo tranquila e relaxada durante todo o procedimento. A sessão transcorreu conforme o planejado, com a paciente tolerando bem os estímulos e permanecendo com as agulhas por 15 minutos.

Na nona sessão, a paciente continuou a demonstrar uma resposta favorável ao tratamento, mantendo-se relaxada durante os 15 minutos estipulados para a sessão, sem apresentar qualquer resistência ou desconforto significativo. O procedimento ocorreu dentro da normalidade, sem intercorrências.

A décima sessão foi uma sessão padrão, em que a paciente não ofereceu resistência. No entanto, apresentou desconforto em dois acupontos específicos, VB 29 e VB 31, enquanto nos outros pontos se manteve indiferente. Inicialmente, ela estava mais agitada, mas,

conforme o tratamento avançou, relaxou. O tempo total da sessão foi de 15 minutos. Nesta ocasião, foi realizada a análise comparativa da dor utilizando a lista de verificação de osteoartrite em cães. Na primeira sessão, essa lista somava 7 pontos, enquanto na décima sessão o total foi 23 de 5 pontos (Figura 4, 5 e 6), indicando uma melhora na qualidade de vida e uma redução da dor, apenas com o uso da acupuntura.

Figura 4 - Lista de verificação de dor por OA em cães.

Fonte: REID (2018)

Lista de Verificação de Dor por Osteoartrite em Cães

Nome do seu cão: Belgwanho Idade: 9 Sexo: F 26/09/2014
 Seu nome: Thámis Pascoal Santiago

Seu cão pode ter Osteoartrite?

Esta lista de verificação ajudará sua equipe veterinária a identificar as atividades e comportamentos do seu cão que podem ser sinais de osteoartrite (OA), uma doença degenerativa das articulações que pode ser dolorosa.

Seu cão está apresentando sinais de dor relacionada à OA?
 Pense na atividade do seu cão na última semana. Marque todos os sinais que você observou no seu cão.

- Mancando após exercício
- Ficar para trás durante caminhadas
- Levantar-se devagar
- Dificuldade em pular
- Rigidez
- Dificuldade com escadas

1. Você acha que seu cão apresenta sinais de dor?

Sim
 Não

Figura 5 - Lista de verificação de dor por OA em cães.

Fonte: REID (2018)

A osteoartrite (OA) tem aspectos físicos e emocionais.

Para um cão, a OA pode ser muito dolorosa. E, assim como nos humanos, a dor pode impactar os cães não apenas fisicamente, mas também emocionalmente. A boa notícia é que essa dor pode ser controlada. Em um estudo recente, os cães mostraram uma melhora significativa tanto no bem-estar emocional quanto físico quando a dor foi controlada.

Pense sobre o comportamento do seu cão na última semana. Esta escala ajuda a medir a dor do seu cão com base em como ele está se sentindo. Para cada afirmação, circule o número que você acha que descreve com mais precisão seu cão.

TABELA MENSURAÇÃO DE DOR				
Atividade do cão	Faz com Facilidade	Faz com pouca Dificuldade	Faz com muita Dificuldade	Não faz de jeito nenhum
Acompanhada pela casa?	1	2	3	4
Corre?	1	2	3	4
Sobe Escadas?	1	2	3	4

1. Reid J, Wright A, Gober M, Nolan AM, Noble C, Scott EM. Medindo a dor crônica em cães com osteoartrite tratados a longo prazo com carprofeno, através de seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde (HRQL). Vet Comp Orthop Traumatol. 2018, 31(S 01): A1-A6.

Compartilhar histórico adicional pode ajudar a equipe veterinária a cuidar do seu cão.

1. Seu cão já se machucou?
Sim
Não
2. Você já deu ao seu cão algum medicamento para dor, como aspirina?
Sim
Não
3. Seu cão ganhou peso no último ano?
Sim
Não

A osteoartrite pode afetar cães de todas as idades, raças e tamanhos. Se não for tratada, a dor pode piorar ao longo do tempo. Esta lista de verificação foi projetada para ajudar no reconhecimento da dor da OA, para manter seu cão feliz e ativo. Sua equipe veterinária revisará os resultados desta lista com você para identificar se seu cão pode estar sofrendo de OA, ou para monitorar como ele está se saindo se já estiver sendo tratado para OA. Esta lista de verificação não é uma ferramenta de diagnóstico médico e não pretende substituir discussões com um profissional de saúde animal. Discuta preocupações médicas com seu veterinário.

Figura 6 - Lista de verificação de dor por OA em cães.

Fonte: REID (2018)

A tutora relatou que a paciente apresenta mais disposição para acompanhá-la pela casa, algo que não ocorria antes das sessões. Ela também comentou que o andar da Buguinha, antes das sessões, era torto, utilizando mais a pata direita.

Na décima primeira Sessão a paciente chegou agitada. No exame físico, durante os movimentos de abdução, adução e rotação, apresentou um incomodo. Houve desconforto durante a inserção das agulhas nos acupontos VB 30 e B40, mas, ao final da sessão, após 16 minutos, a Buguinha estava mais relaxada. O andar estava mais firme e alinhado ao término da sessão. Na décima segunda sessão, a tutora relatou que a paciente teve uma crise de dor antes de comparecer ao tratamento.

A cadela preferiu ficar em um canto da casa, saindo apenas com estímulo, possivelmente devido a uma posição inadequada ao dormir ou a um movimento brusco, já que o chão da casa é de cerâmica lisa. Ela chegou à sessão agitada e com o andar mais desalinhado do que o habitual. Ao subir e descer escadas, apresentou leve dificuldade. Nos primeiros minutos da sessão, estava agitada e com taquipneia. No entanto, após 9 minutos com as agulhas, começou a relaxar e sua respiração voltou ao normal, mantendo-se relaxada por 21 minutos. Ao final da sessão, seu andar estava mais alinhado, embora ainda apresentasse

um leve desvio quando estimulada a andar mais rápido. Contudo, já caminhava com mais confiança e sem sinais da crise anterior relatada pela tutora.

Segundo Hummel (2009), o Sistema Nervoso Central (SNC) modula o "portão" do controle da dor, que, em condições normais, permanece aberto, permitindo a passagem dos estímulos dolorosos. Entretanto, com a inserção de agulhas, um segundo impulso é enviado do local de inserção, alcançando o portão de entrada e bloqueando os impulsos dolorosos, levando ao fechamento do portão. Isso gera uma competição entre estímulos dolorosos e não dolorosos, fazendo com que o cérebro deixe de perceber a dor. Corroborando com Albuquerque (2017), essa técnica tem se mostrado uma ferramenta essencial para recuperar a força muscular, controlar a dor e a inflamação, melhorar as atividades locomotoras e o ângulo de movimento das 24 articulações, possibilitando maior tolerância aos exercícios e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida para cães com DCF.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar que o tratamento com acupuntura aplicado na paciente "Buguinha", uma cadela da raça Pug com displasia coxofemoral, demonstra resultados significativos ao longo das sessões. A abordagem não invasiva da acupuntura, que visa estimular acupontos para promover analgesia e reequilíbrio energético, foi eficaz na modulação da dor e na melhora da mobilidade articular.

Durante as primeiras sessões, a paciente sentiu desconforto e dor ao toque em diversas articulações, fato corroborado pelos exames ortopédicos e pela anamnese realizada. No entanto, com a continuidade do tratamento, houve uma redução progressiva dos sinais de dor, conforme verificado na lista de verificação de osteoartrite em cães. A pontuação inicial de 7 pontos caiu para 5 pontos na décima sessão, tendo uma diminuição significativa dos sinais de dor e uma melhoria na qualidade de vida. Além disso, o exame ortopédico mostrou uma estabilização parcial da articulação coxofemoral, com a tutora relatando melhorias na marcha e maior disposição da cadela para realizar atividades diárias.

Esses resultados são consistentes com a literatura, que descreve a acupuntura como uma ferramenta eficaz no controle da dor, redução da inflamação e melhora da mobilidade em casos de displasia coxofemoral e osteoartrite. O desconforto ocasional relatado em pontos específicos, como VB30 e B40, é uma resposta comum ao tratamento com acupuntura,

especialmente em áreas de grande sensibilidade. No entanto, esse desconforto foi atenuado ao longo das sessões, conforme o paciente foi se adaptando à técnica e apresentando melhorias visíveis na postura e na marcha.

A crise de dor observada antes da décima segunda sessão, possivelmente causada por fatores biomecânicos e ambientais, foi rapidamente controlada com a aplicação de acupuntura, o que reforça o efeito analgésico prolongado fornecido por essa técnica. A melhoria no alinhamento da marcha e na confiança ao caminhar após as sessões de acupuntura destacou a importância dessa intervenção para o manejo da dor crônica em pacientes com displasia coxofemoral.

Portanto, a acupuntura é uma modalidade terapêutica eficaz no manejo da displasia coxofemoral em cães, proporcionando alívio da dor e melhoria da função locomotora, além de reduzir a necessidade de intervenções farmacológicas. O tratamento contínuo pode ser uma alternativa viável para promover o bem-estar em animais com patologias articulares crônicas. Além disso, o ambiente onde o cão vive também desempenha um papel crucial. Evitar pisos lisos, como cerâmicas ou laminados, que aumentam o risco de derrapagem, é essencial para prevenir esforços excessivos nas articulações comprometidas. Optar por pisos aprimorados ou a utilização de tapetes e superfícies que oferecem tração pode contribuir significativamente para minimizar o desconforto e evitar a piora da condição. Manter o ambiente adequado ajuda a melhorar a qualidade de vida e a mobilidade do animal.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, L. K. CARVALHO, Y. k. **Emprego da acupuntura veterinária na displasia coxofemoral em cães.** Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.14 n.26; p. 2017.

AUTH, G. PIERRI, L. M. DLUGOSZ, N. C. **Acupuntura veterinária: uma revisão bibliográfica.** TCC (Graduação) - curso de Medicina Veterinária, UNISUL, Florianópolis-SC, 2023.

COELHO, A. L. C. **Acupuntura no tratamento de displasia coxofemoral em cães.** Artigo (Bacharelado) – Curso de Medicina Veterinária, UNICEPLAC, Gama-DF, 2020.

EQUILIBRIO, 2023. **Cachorros da raça pug possuem tendência a obesidade.** Disponível em: <https://www.equilibrio-petfood.com/pt-r/2023/01/03/cachorros-daraca-pug-possuem-tendencia-a-obesidade/>. Acesso em: junho de 2024.

FARIA, A. B. SCOGNAMILLO-SZABÓ M. V. R. **Acupuntura veterinária: conceitos e técnicas-revisão.** ars veterinaria, Jaboticaba, SP, v.24, n.2, 083-091, 2008.

FERREGINO, C, R, A. D' AVILA, R, S. YAMAMOTO, E, Y. YAZBEK, K, V, B, FERRAZ V, C, M. **Estudo da técnica de denervação da cápsula articular coxofemoral no tratamento da dor em cães com displasia coxofemoral: resultados preliminares.** São Paulo. Braz J vet Res anim Sci v.41 (supl) 2004.

FERRIGNO, C. R. A, SCHMAEDECKE, A. OLIVEIRA, L. M. D'ÁVILA, R, S. YAMAMOTO, E, Y. SAUT, J. P. E. **Denervação acetabular cranial e dorsal no tratamento da displasia vação acetabular cranial e dorsal no tratamento da displasia coxofemoral em cães: ofemoral em cães: 360 dias 360 dias de evolução de 97 casos.** Pesq. Vet. Bras. 27(8):333-340, São Paulo: 2007.

FEITOSA, F, L, F. **Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico.** 3ª. ed. - São Paulo: Roca, 2014.

HUMMEL, J. **Os benefícios da acupuntura na medicina veterinária.** 2009, 27 f. TCC (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

Kim, C. H. **Atlas de acupuntura veterinária: cães e gatos**. Choo Hyung Kim; [Revisão], Daniel Mendes Neto; Fabiana Figueira Tufano. -1. ed.- São Paulo: Roca, 2013.

LIMA ET AL. **Diagnóstico e tratamento conservador da displasia coxofemoral em cães**. Revista Investigação Medicina Veterinária, Pós-graduação em Ciência Animal, Hospital Veterinário, Universidade de Franca (UNIFRAN), São Paulo, 2015.

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**. 2017, 40 f. TCC (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017.

PERRUPATO, T. F. QUIRINO, A. C. T. **Acupuntura como terapia complementar no tratamento de displasia coxofemoral em cães - relato de caso**. Revista de Ciência Veterinária e saúde Pública, v 1, n 2, p. 141-145, 2014. Grande Dourados. 2014.

PIRES, A, F, F. **Abordagem fisioterapêutica na displasia coxofemoral em cães**. Dissertação do grau de mestre em medicina veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, 2019.

PINTO, R. A. **Modalidades fisioterapêuticas no tratamento conservador da displasia coxofemoral em cães: revisão de literatura**. 2022, 29 f. TCC (Graduação) – Curso de Medicina veterinária, Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Veterinária. Brasília-DF, 2022.

REID, J. WRIGHT, A. GOBER, M. NOLAN, A, M. NOBLE, C. SCOTT, E, M. **Measuring chronic pain in osteoarthritic dogs treated long-term with carprofen, through its impact on health-related quality of life (HRQL)**. Vet Comp Orthop Traumatol. 2018; 31(S 01): A1-A6. Disponível em: <https://empirevet.com/services/librela-solensia/>. Acesso em: 29 setembro 2024.

ROCHA, F. P. C. SILVA, D. BENEDETTE, M. F. SANTOS, D. A. N. COSTA, E. A. A. **Displasia coxofemoral em cães**. Revista ciência eletrônica de medicina veterinária, Garça/SP, Ano VI – Número 11 – julho de 2008.

ROSETTO, V. J. V. **Artroplastia total híbrida Nacional em cães portadores de displasia coxofemoral**. Tese (Pós-Graduação), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP, Botucatu, 2015.

SILVA, I. T. C. P. **Displasia coxofemoral e tratamento fisioterápico pós colocefalectomia: Relato de caso**. TCC (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade federal do rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

SOMMER, E. L. FRATOCCHI, C. L. G. **Displasia coxofemoral canina**. Revista de Educação Continuada do CRMV-SP, São Paulo, fascículo I, volume I, p. 036 - 043, 1998.

VEJA, 2017. **Estudo identifica mutação responsável pela ‘cara’ dos pugs**. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/estudo-identifica-mutacaoresponsavel-pela-cara-dos-pugs>. Acesso em: junho de 2024