



**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ABORDAGEM CIRÚRGICA DE
DEFORMIDADE FLEXURAL ADQUIRIDA EM EQUINO ERRANTE:
RELATO DE CASO.**

Marcos Felipe de Oliveira Silva

Orientador: Prof. Me. Gustavo Henrique Coutinho

Trindade-GO

2025

**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ABORDAGEM CIRÚRGICA DE
DEFORMIDADE FLEXURAL ADQUIRIDA EM EQUINO ERRANTE:
RELATO DE CASO.**

Marcos Felipe de Oliveira Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitários Goyazes –
UniGoyazes como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Me. Gustavo Henrique Coutinho

Trindade - GO

2025

Marcos Felipe de Oliveira Silva

**DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ABORDAGEM CIRÚRGICA DE
DEFORMIDADE FLEXURAL ADQUIRIDA EM EQUINO ERRANTE:
RELATO DE CASO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitários Goyazes –
UniGoyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Medicina
Veterinária, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Orientador: Prof. Me. Gustavo Henrique Coutinho
Centro Universitário União de Goyazes – Unigoyazes

Prof. Interno: Me. Andressa de Barros Guimarães dos Reis
Centro Universitário União de Goyazes - Unigoyazes

Prof. Externo: Me. Thais Poltronieri dos Santos
Universidade Federal de Goiás

Trindade -

GO

01/12/2025

AGRADECIMENTOS

A concretização deste Trabalho de Conclusão de Curso representa não apenas o fim de um ciclo acadêmico, mas o resultado de uma jornada de aprendizado e superação que não teria sido possível sem o apoio de pessoas essenciais.

Agradeço primeiramente a Deus, pela força, pela sabedoria e pelo discernimento concedidos em cada desafio. Por ter iluminado o caminho e permitido a perseverança nos momentos mais difíceis, e por ter guiado minhas mãos e mente na busca pelo conhecimento e pela excelência.

À minha família, meu alicerce inabalável. Em especial, meus pais, minha tia Delizia, minha avó Irene, meu padrinho Onadir e madrinha de batismo Eliamar e meu padrinho Carlos e madrinha de crisma Kariny, pelo amor incondicional, pelos incentivos constantes e por todos os sacrifícios que possibilitaram a realização deste sonho. A vocês, dedico a maior parte desta conquista, que é também de vocês.

Aos profissionais que cruzaram o meu caminho e contribuíram imensuravelmente para minha formação. Ao meu orientador, Prof. Gustavo Henrique Coutinho, pela valiosa orientação, ensinamentos, disponibilidade e paciência, que foram cruciais para a estrutura e o aprofundamento deste trabalho. Sobretudo, a Prof. Thais Poltronieri dos Santos, que durante importantes pontos da minha graduação, disponibilizou de seu tempo para oportunidades de aprendizado, estágios e trabalhos juntos. A toda a equipe e corpo docente do Centro Universitário Goyazes – UNIGOYAZES, que, com dedicação, compartilharam seus conhecimentos pela Medicina Veterinária.

Aos amigos que estiveram presentes em todos os momentos, tanto os de celebração quanto os de cansaço. Particularmente, a Haryanna, que conheci no início da graduação e seguimos esta jornada com apoio um do outro, manteve paciência e companheirismo durante estes cinco anos de estudo. E os demais que transformaram a rotina da graduação em uma experiência mais leve e inspiradora.

A todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a minha formação e para a conclusão deste trabalho, a minha sincera e eterna gratidão.



A Deus, por me conceder a saúde e a perseverança necessárias para concluir este ciclo. Aos meus familiares, a âncora que me manteve firme nos momentos de tempestade e a razão maior do meu sacrifício. Que este trabalho seja uma homenagem silenciosa à vocação e ao compromisso com a ciência e o bem-estar animal.

LISTA DE FIGURAS - RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Figura 1 - Entrada do Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília.

11	Figura 2 - Troncos de contenção.....	11	Figura 3 - Entrada para o Galpão principal e Farmácia.....	12
	Figura 4 - Galpão principal.....	12	Figura 5 - Recepção.....	13
	Figura 6 - Estoque.....	13	Figura 7 - Baía de internação.....	14
	Figura 8 - Piquetes.....	14	Figura 9 - Sala de indução do Centro Cirúrgico.....	15
	Figura 10 - Centro Cirúrgico.....	15	Figura 11 - Centro Cirúrgico. Equipamento Anestésico.....	16
	Figura 12 - Mapa estrutural do Hospital.....	17		

LISTA DE FIGURAS - RELATO DE CASO

Figura - 1 - Membros torácicos do equino na admissão, evidência da deformidade flexural bilateral grau II com apoio dorsal do casco e perda do alinhamento podofalângico.....	26
Figura - 2 - Equino em estação, apresenta grau moderado de cifose lombar associado à dificuldade de apoio e à dor nos membros torácicos.....	26
Figura - 3 - Radiografia lateromedial dos membros torácicos, mostra um aumento do ângulo palmar, desvio do eixo podofalângico e remodelação do osso sesamoide proximal.....	29
Figura - 4 - Representação anatômica dos tendões flexores digitais e do ligamento acessório, destaque para as estruturas abordadas na desmotomia e tenotomia.....	30
Figura - 5 - Em A, membro torácico com bandagem tipo Robert Jones e tala de PVC dorsal para estabilização articular; em B, fisioterapia com extensão passiva do membro no pós operatório.....	3
1 Figura - 6 - Membros torácicos do equino após retirada da tala, demonstra melhora do alinhamento articular e da conformação digital em relação à admissão.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de Afecções Atendidas no Hvet–UnB no Período de 08 de Setembro a 18 de Dezembro de 2025.....	
18 Tabela 2 - Distribuição dos Casos por Espécie Atendida no Hvet–UnB no Período de 08 de Setembro a 18 de Dezembro de 2025.....	21
Tabela 3 - Casos Atendidos no Hvet–UnB por Modalidade de Atendimento (Clínica Médica ou Clínica Cirúrgica) – Período de 08 de Setembro a 18 de Dezembro de 2025.....	22
Tabela 4 - Perfil bioquímico.....	27
Tabela 5 - Hemograma.....	28
Tabela 6 - Leucograma – valores absolutos.....	28

SUMÁRIO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	11
1 Identificação.....	
11	2
Local	de
estágio.....	11
Justificativa de escolha do campo de estágio:.....	11
3	
Descrição do local e da rotina de estágio.....	11

3.1 Descrição do local de estágio:.....	11
3.3 Equipe e setores do hospital.....	17
3.3 Descrição da rotina do estágio.....	18
Capítulo 2 – Relato de caso.....	24
	1
INTRODUÇÃO.....	25
2 RELATO DE CASO.....	26
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	33
4 CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	40
	11

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

SUPERVISIONADO 1 Identificação

Nome do aluno: Marcos Felipe de Oliveira Silva - Matrícula: 20211.003690
Nome do supervisor: Dra. Rita de Cássia Campebell
Nome do orientador: Me. Gustavo Henrique Coutinho

2 Local de estágio

Nome do local estágio: Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília (HVET/UnB).

Localização: Área especial, SRB - Galpão 5 - Granja do Torto. 70636-200. Brasília-DF.

Justificativa de escolha do campo de estágio:

Por possuir maior afinidade por grandes animais durante todo período acadêmico, realizar o estágio curricular em um Hospital Veterinário em que o foco de atendimento fosse os equinos para buscar melhor aprendizado e desempenho profissional.

3 Descrição do local e da rotina de estágio

3.1 Descrição do local de estágio:

O HVET/UnB é um centro especializado no diagnóstico e tratamento de

bovinos, equinos, ovinos, caprinos e suínos. O hospital oferece serviços como internação, centro cirúrgico, setor de isolamento e exames clínicos detalhados. O local atende tanto proprietários da região quanto animais sob a custódia de órgãos públicos, como a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI).



Figura 1 - Entrada do Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília.



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O HVET possui uma rampa com sistema antiderrapante para embarque e desembarque de animais e acesso ao galpão principal logo ao chegar no Hospital para adentrar a instalação (Figura 1).

Figura 2 - Troncos de contenção



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Existem dois troncos de contenção, um para equinos e outro para bovinos, utilizados para realização de exame clínico/físico inespecífico em animais recém

chegados e para os que não passaram por procedimentos cirúrgicos recentemente (Figura 2).



Figura 3 - Entrada para o Galpão principal e Farmácia



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Logo ao subir a rampa de acesso ao galpão principal, tem uma farmácia veterinária à frente. Nela eram solicitados materiais hospitalares e medicamentos que os Médicos Veterinários solicitavam.(Figura 3).

Figura 4 - Galpão principal



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Galpão principal, onde os animais com maiores necessidades de cuidados médicos ficam internados, possui sete baias de internação disponíveis, estoque de feno, uma farmácia, uma recepção, dois carrinhos com materiais hospitalares para fácil acesso e dois troncos de contenção para equinos, um deles com superfície côncava para realização de crioterapia e o quadro branco para realizar a divisão dos

setores (Figura 4).



Figura 5 - Recepção



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Sala de recepção dos proprietários, possui cinco computadores, um armário/biblioteca com livros e pastas do hospital. Nesta, os Médicos Veterinários Residentes habitavam para a resolução das documentações dos pacientes, como as prescrições e fichas clínicas, é também onde os estagiários preenchiam as fichas de frequência de cada um(Figura 5).

Figura 6 - Estoque



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

No estoque ficam materiais hospitalares rotineiros como sondas, cabrestos, talas, faixas, compressas, ataduras, petiscos, ração, funis e entre outros, além dos escaninhos de cada paciente do hospital com seus respectivos materiais utilizados diariamente(Figura 6).



Figura 7 - Baia de internação



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

As baias possuem cama de forragem de maravalha, um bebedor e um comedouro de cimento, janela que permitem ventilação e porta gradeada e seguem o mesmo modelo em todo o hospital(Figura 7).

Figura 8 - Piquetes



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Existem diversos piquetes em todo o hospital, são arejados e sombreados, com disponibilidade de água e feno (Figura 8).



Figura 9 - Sala de indução do Centro Cirúrgico



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O setor de cirurgia conta com sala de indução com tapete de material antiderrapante, paredes acolchoadas, argolas nos quatro cantos da sala para suporte dos pacientes na recuperação anestésica, uma talha mecânica para colocar os pacientes pesados na mesa cirúrgica, uma linha de oxigênio oriunda da parede, para recuperação dos pacientes (Figura 9).

Figura 10 - Centro Cirúrgico



Fonte: Arquivo pessoal (2025).



Figura 11 - Centro Cirúrgico. Equipamento Anestésico



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

O centro cirúrgico é equipado com mesa cirúrgica com colchões de alta densidade e impermeáveis, aparelho de anestesia inalatória com respirador, foco cirúrgico, sistema de iluminação de emergência, monitor multiparamétrico e instrumental cirúrgico, sistema de oxigênio, equipamentos para intubação, suporte ventilatório, sala de assepsia, sala de esterilização e demais materiais auxiliares dos procedimentos (Figuras 10, 11 e 12).

3.3 Equipe e setores do hospital



Figura 12 - Mapa estrutural do Hospital



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

A equipe era composta por cinco médicos veterinários residentes, seis professores/técnicos do setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, um professor/técnico de Anestesiologia Veterinária, estagiários curriculares, estagiários de práticas hospitalares e de grupos de estudos da UnB. Os setores eram: galpão principal, farmácia, laboratório de patologia clínica, secretaria, sala de segurança, galpão e isolamento um e dois.

3.3 Descrição da rotina do estágio

A rotina se iniciava às 08h00 e finalizava às 16h00, com duas horas de intervalo, de segunda a sexta-feira. Consistia em acompanhar e auxiliar os residentes na rotina com curativos, procedimentos simples e cuidados gerais com os pacientes. Era realizada a ronda diária que consistia em atualizar todos os colaboradores da rotina hospitalar sobre o estado clínico de cada paciente.

Após a ronda, os residentes realizavam a separação dos estagiários por setores (galpão principal, galpão, isolamento um e isolamento dois) para então, começar o trabalho.

Realizavam-se exames físicos dos animais nos setores aos quais os estagiários eram designados, com preenchimento da ficha de exame físico de cada um dos animais avaliados. Também eram realizados exames de imagem, sondagem



nasogástrica em casos de animais acometidos por síndrome de cólica/abdome agudo, curativos diários e terapias alternativas, estas em menor frequência, como ozonioterapia e laserterapia.

Além da diversidade de procedimentos cirúrgicos realizados, como cesáreas, cirurgias ortopédicas, enterotomia, laparotomia, orquiectomia, rumenotomia, entre outros. E durante o final de semana, os responsáveis pela rotina realizavam tratamento e medicação sob prescrição médica.

A Tabela 1, extraída dos registros do Hvet-UnB, mostra que as afecções musculoesqueléticas foram as mais prevalentes entre os equídeos, o que representa 31,75% dos casos totais. Dentro desse grupo, destacaram-se casos de osteocondrite dissecante (4), broca de casco (3), fratura de metacarpo (2) e caquexia por deficiência nutricional (5).

Este cenário confirma a alta demanda por abordagens clínicas ortopédicas, que foi diretamente observada nas atividades do estágio, como exames físicos detalhados dos membros, palpação de articulações, aplicação de bandagens e acompanhamento de procedimentos como desmotomia, tenotomia e fraturas.

No campo das afecções digestórias, as cólicas em suas diferentes etiologias (compactação, corpo estranho, espasmódica) totalizaram 7 casos, o que representa 20% do total de enfermidades, o que reforça a importância das sondagens nasogástricas, exames de ausculta abdominal e observação da motilidade intestinal – atividades estas amplamente realizadas pelo estagiário.

As afecções tegumentares também estiveram presentes, com melanoma, abscessos, habronemose cutânea e linfangite, o que soma 13 casos (15,29%), o que exige cuidados com curativos diários, administração de antimicrobianos e manejo de infecções secundárias.

Tabela 1 - Tipos de Afecções Atendidas no Hvet-UnB no Período de 08 de Setembro a 18 de Dezembro de 2025

TIPOS DE AFECÇÕES DIAGNÓSTICOS EQUINO BOVINO PEQUENO		RUMINANTE SUÍNO TOTAL %	
MUSCULOESQUELÉTICAS	Caquexia por deficiência nutricional ⁵	---	5



TIPOS DE AFECÇÕES DIAGNÓSTICOS EQUINO BOVINO PEQUENO RUMINANTE SUÍNO TOTAL %

Poliartrite séptica 1 - - - 1

Luxação coxofemoral 1 - - - 1

Fratura de metacarpo 2 - - - 2

Fratura de rádio 1 - - - 1

Fratura de tíbia 1 - - - 1

Broca de casco 3 - - - 3

Ferida lacerante 1 1 - - 2

Tenossinovite 1 - - - 1

Anquilose da articulação

radiocárpica¹ - - - 1

Osteocondrite

dissecante⁴ - - - 4

Contusão 1 - - - 1

Dermovilite 3 - - - 3

Osteíte da articulação

metacarpofalangeana¹ - - - 1 **31,75%**

DIGESTÓRIAS Cólica por compactação 5 - - - 5

Cólica por ingestão de

corpo estranho¹ - - - 1

Cólica espasmódica 1 - - - 1

Indigestão vagal - 1 - - 1

Abscesso dentário 1 - - - 1

Timpanismo 1 - 1 - 2 **20%**



TIPOS DE AFECÇÕES DIAGNÓSTICOS EQUINO BOVINO PEQUENO

RUMINANTE SUÍNO TOTAL %

TEGUMENTARES Melanoma 1 - - - 1 Ectima - - 1 - 1

Abscesso 2 - - - 2

Habronemose cutânea 4 - - - 4

Carcinoma de células

escamosas¹ - 1 - 2

Linfangite 1 - - - 1

Enfisema subcutâneo 1 - - - 1

Mastite - - 1 - 1 **15,29%**

DOENÇAS PARASITÁRIAS Tripanossomíase 1 - - - 1 Coccidiose - - 1 1 2

Babesiose 5 - - - 5 **9,41%**

RESPIRATÓRIAS Pneumonia 3 5 - - 8 **9,41%** **OFTÁLMICAS** Úlcera de córnea 2 - - - 2 Laceração ocular 2

- - - 2 **4,70%**

REPRODUTIVAS Hidrocele 1 - - - 1 Parafimose 1 - - - 1

Parto distócico 1 - - - 1 **3,52%**

SISTÊMICAS Sepsis 2 - - - 2 **2,35%** **NEUROLÓGICAS** Tétano 1 - - - 1 **1,17%** **METABÓLICAS** Acidose

ruminal - - 1 - 1 **1,17%** **ACIDENTE OFÍDICO** Acidente crotálico - 1 - - 1 **1,17%**



TIPOS DE AFECÇÕES DIAGNÓSTICOS EQUINO BOVINO PEQUENO

RUMINANTE SUÍNO TOTAL %

TOTAL GERAL 58 6 19 2 85 100%

Fonte: HVET/UnB.

A Tabela 2 evidencia que a maioria dos casos atendidos (71 de 124) envolveu equídeos, o que corresponde a 57,25% do total. Este dado justifica a escolha do campo de estágio, voltado ao atendimento de grandes animais, com ênfase em equinos, e permite afirmar que a maior parte das atividades desempenhadas estiveram focadas nesta espécie.

Este foco possibilitou uma vivência prática aprofundada em exames clínicos locomotores, avaliação ortopédica, sedação e contenção específica, além do acompanhamento de intervenções cirúrgicas, como cesáreas, orquiectomias, rumenotomias, laparotomias e o caso clínico de deformidade flexural adquirida, detalhado no Capítulo 2 do relatório.

Tabela 2 - Distribuição dos Casos por Espécie Atendida no Hvet–UnB no Período de 08 de Setembro a 18 de Dezembro de 2025

ESPÉCIES NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS %

Equídeos 71 57,25%

Bovinos 11 8,87%

Pequenos Ruminantes 34 27,41%

Suínos 8 6,45%

Total Geral 124 100%

Fonte: Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília – HVET/UnB.

A Tabela 3 traz a divisão dos atendimentos conforme a modalidade: Clínica Médica ou Clínica Cirúrgica. Verifica-se que 68,55% dos casos foram classificados como clínicos, enquanto 31,45% foram cirúrgicos. Especificamente entre os equídeos, foram 58 casos clínicos e 13 casos cirúrgicos, o que evidencia a forte presença de ambos os perfis na rotina hospitalar.



O estagiário participou ativamente em atividades clínicas, como exames físicos (aproximadamente 90 realizados), coleta de dados para ficha clínica, acompanhamento de terapias medicamentosas, aplicação de anti-inflamatórios e

antibióticos, além de métodos complementares como ozonioterapia e laserterapia.

Em relação à clínica cirúrgica, o acompanhamento incluiu pelo menos 15 procedimentos cirúrgicos, com participação em todas as etapas: sedação, tricotomia, antissepsia, auxílio em contenção, administração de medicação pré e pós operatória, além da observação direta de técnicas como desmotomia, laparotomia exploratória, enterotomia, castrações e cirurgia ortopédica em fraturas.

Tabela 3 - Casos Atendidos no Hvet–UnB por Modalidade de Atendimento (Clínica Médica ou Clínica Cirúrgica) – Período de 08 de Setembro a 18 de Dezembro de 2025.

MODALIDADE DE		ATENDIMENTO		EQUÍDEOS BOVINOS		PEQUENOS		RUMINANTES		SUÍNOS		TOTAL		%	
Clínica Médica		58	6	19	2	85	68,55%	Clínica Cirúrgica		13	5	15	6	39	31,45%
Total Geral		71	11	34	8	124									100%

Fonte: HVET/UnB.



Capítulo 2 – Relato de caso

DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ABORDAGEM CIRÚRGICA DE
DEFORMIDADE FLEXURAL ADQUIRIDA EM EQUINO ERRANTE:
RELATO DE CASO.

Marcos Felipe de Oliveira Silva¹; Gustavo Henrique Coutinho²

RESUMO

Este trabalho é um relato de um caso de um equino macho não castrado, sem raça definida, com dois anos, diagnosticado com deformidades flexurais de grau II bilateral. O diagnóstico foi estabelecido por avaliação clínica, radiografia dos membros torácicos e palpação. O tratamento envolveu protocolo analgésico e intervenção cirúrgica, com desmotomia do Ligamento Acessório do Tendão Flexor Digital profundo e tenotomia do Tendão Flexor Digital Superficial. O pós-operatório incluiu casqueamento corretivo, imobilização com tala de PVC, além de fisioterapia. O procedimento resultou em melhora considerável do passo e da postura após intervenção clínico-cirúrgica. Concluiu-se que a evolução do caso dependeu da intervenção cirúrgica adequada, seguida da implementação progressiva de manejo ortopédico pós-cirúrgico, essencial para manter a estabilidade da articulação e promover a extensão do membro.

Palavras-chave: Deformidade Flexural. Desmotomia. Ortopedia equina. Tenotomia.

CLINICAL DIAGNOSIS AND SURGICAL APPROACH TO ACQUIRED FLEXURAL

DEFORMITY IN A STRAY HORSE: A CASE REPORT

ABSTRACT

This study reports the case of a two-year-old, uncastrated male, crossbred equine diagnosed with bilateral Grade II flexural deformities in the thoracic limbs. Diagnosis was established through clinical evaluation, radiography, and palpation of the affected structures. The therapeutic protocol involved systemic analgesia and surgical intervention, consisting of the desmotomy of the Accessory Ligament of the Deep Digital Flexor Tendon (ALDDFT) and tenotomy of the Superficial Digital Flexor Tendon (SDFT). Immediate postoperative management included corrective shoeing, immobilization with a PVC splint, and physiotherapy sessions. The clinical-surgical procedure resulted in a considerable improvement in the animal's gait and posture. It was concluded that the successful outcome and favorable evolution of the case depended on the combination of appropriate decompressive surgical intervention and the progressive, rigorous implementation of postsurgical orthopedic management, which were essential factors for maintaining joint stability and promoting full limb extension.

Keywords: Flexural deformity. Desmotomy. Equine orthopedics. Tenotomy.

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Goyazes – Unigoyazes

² Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Goyazes – Unigoyazes



1 INTRODUÇÃO

As Deformidades Flexurais (DF) são parte do grupo de Doenças Ortopédicas do Desenvolvimento (DOD) que afeta equinos e caracteriza-se por um desvio no plano sagital do membro, onde a articulação envolvida mantém um grau de flexão ou extensão superior ao alinhamento biomecânico fisiológico (KIDD, 2019). As DF resultam do encurtamento ou relaxamento funcional da unidade musculo tendínea flexora, que compromete primariamente o Tendão Flexor Digital Profundo (TFDP) ou o Tendão Flexor Digital Superficial (TFDS) (BAXTER, 2020). A classificação morfológica, crítica para a determinação da abordagem terapêutica, baseia-se na angulação da articulação interfalangeana distal: é considerada leve quando o ângulo é inferior a 180 graus e severa quando superior. O quadro severo indica uma contratura estabelecida e, geralmente, crônica. (AUER e STICK, 2019).

Embora a manifestação clássica das DF adquiridas ocorra em potros durante períodos de crescimento esquelético acelerado decorrente de dietas com excesso de energia ou desequilíbrio mineral, sua identificação em equinos errantes adultos ou juvenis tardios sugere uma etiopatogenia complexa (HUNT, RJ, 2011). Nesses

animais, a condição associa-se com frequência a mecanismos antiálgicos: a dor crônica em estruturas relacionadas aos tendões, como fisite, osteocondrose ou lesão podal, induz uma contratura muscular reflexa persistente da unidade flexora, que promove o encurtamento miotendinoso secundário (AUER e STICK, 2019).

Equinos errantes no Distrito Federal (DF) enquadram-se em um cenário de alto risco para doenças musculoesqueléticas e consequentes contraturas tendíneas. A Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI-DF) reporta um aumento alarmante nas apreensões de grandes animais, com um crescimento de 61% entre 2023 e 2024 (SEAGRI-DF, 2024). Os animais apreendidos são submetidos a inspeções veterinárias detalhadas e a períodos obrigatórios de quarentena a fim de monitorar possíveis manifestações clínicas de doenças (BUENO, 2024). A ausência de histórico clínico pregresso é uma característica definidora dessa população, fator que impede o diagnóstico etiológico preciso e exige uma abordagem terapêutica baseada em avaliação clínica inespecífica e estabilização sistêmica (BUENO, 2024).

O presente trabalho relata o diagnóstico clínico-cirúrgico e a conduta

terapêutica adotada em um caso de deformidade flexural bilateral adquirida em membros torácicos de um equino errante. A descrição do tratamento detalha as etapas que levaram à confirmação do diagnóstico diferencial, a estabilização clínica do paciente e o procedimento cirúrgico, no protocolo de estabilização metabólica e no procedimento cirúrgico ortopédico, visam a obtenção de uma correção funcional da conformação digital, o restabelecimento do conforto do paciente e a maximização das chances de reabilitação e adoção.

2 RELATO DE CASO

Foi atendido, no Hvet-UnB, um equino errante sem raça definida, macho, garanhão, com aproximadamente 2 anos de idade e 251 kg. O animal foi resgatado pela SEAGRI-DF com histórico de dificuldade para andar e de que permanecia em decúbito prolongado, há tempo indeterminado. À avaliação clínica o animal encontrava-se alerta, mas manifestava dor ao caminhar e em repouso.

A Figura 13 apresenta os membros torácicos do equino no dia da chegada ao

hospital veterinário, o que evidencia de forma clara a deformidade flexural adquirida bilateral. Observa-se apoio predominante sobre a região dorsal do casco, com encurtamento visível da unidade flexora e perda do alinhamento fisiológico do eixo podofalângico, o que reforça a classificação do caso como grau II. Essa conformação anômala está diretamente relacionada à dificuldade de suporte de peso, à ausência de fase caudal do passo e à incapacidade de trotar descritas no exame clínico inicial, o que configura um quadro de dor crônica e adaptação postural antiálgica que justificou a necessidade de abordagem cirúrgica e manejo ortopédico intensivo.



Figura - 1 - Membros torácicos do equino na admissão, evidência da deformidade flexural bilateral grau II com apoio dorsal do casco e perda do alinhamento podofalângico.



Fonte: HVET/UnB

No exame físico o paciente apresentava tempo de preenchimento capilar de 2 segundos, mucosas úmidas e normocoradas, frequência cardíaca de 46 BPM e frequência respiratória de 22 MPM, ausculta abdominal normomotílica e temperatura retal de 36,9°C. Na avaliação do Sistema Locomotor (SL) apresentava extensão incompleta dos membros torácicos ao passo e a fase caudal do passo quase ausente, o que limitava a movimentação e impossibilitava o trote, dificultava o suporte de peso em movimento e repouso sobre os membros torácicos, além de apresentar grau de cifose lombar moderado.

Figura - 2 - Equino em estação, apresenta grau moderado de cifose lombar associado à dificuldade

de apoio e à dor nos membros torácicos.



Fonte: HVET/UnB



Os parâmetros hematológicos encontravam-se dentro dos intervalos de referência para a espécie. O perfil bioquímico revelou os seguintes valores: albumina (g/dL): 2,1 – (2,6–3,7); CPK (creatina fosfoquinase) (UI/L): 170– (2,4-23,4) e GGT (gama-glutamil transferase) (UI/L): 22 – (4,3-13,2). Foram realizadas radiografias dos membros torácicos e foi observado, sinais de remodelação na porção palmar do osso sesamóide proximal do membro esquerdo, além de claro desvio do ângulo palmar positivo, que ultrapassou 5° (3-5° graus), indicativo de sobrecarga sobre a falange distal e pinça do casco.

Tabela 4 - Perfil bioquímico

Exame 10/10/2025 17/10/2025 Valores de referência* Albumina (g/dL) 2,1

— (não repetido) **2,6 – 3,7**

AST (UI/L) 345 392 **226 – 366**

CPK (creatina fosfoquinase) (UI/L) 170 170 **2,4 – 23,4** Creatinina (mg/dL) 1,6 —

(não repetido) **1,2 – 1,9**

GGT (gama-glutamil transferase) (UI/L) 22 — (não repetido) **4,3 – 13,2** Proteína total

(g/dL) 6,8 — (não repetido) **5,8 – 8,7**

Ureia (mg/dL) 52 50 **21,4 – 51,36**

Fontes: HVET/UnB



Tabela 5 - Hemograma

Exame 10/10/2025 17/10/2025 Valores de referência*

VG (%) 30 30 **24 – 44**

Hemácias ($\times 10^6/\mu\text{L}$) 7,39 7,46 **5,5 – 9,5**

Hemoglobina (g/dL) 10,8 10,8 **8 – 14**

Leucócitos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) 7,6 8,2 **6,0 – 12,0**

VCM (fL) 40 40 — (*não informado*)

CHCM (%) 36 36 — (*não informado*)

Fontes: HVET/UnB

Tabela 6 - Leucograma – valores absolutos

Células ($\times 10^3/\mu\text{L}$) 10/10/2025 17/10/2025 Valores de referência*

Segmentados 4.712 5.146 **2.100 – 9.000**

Linfócitos 2.584 2.656 **900 – 6.000**

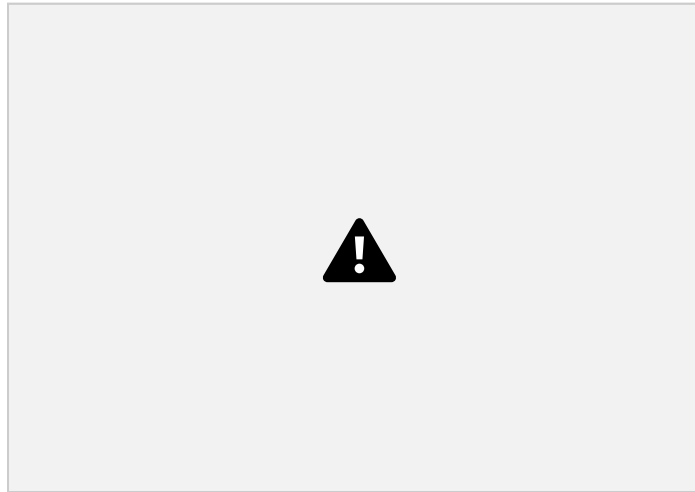
Monócitos 152 249 **120 – 1.200**

Eosinófilos 152 249 **120 – 1.440**

Fontes: HVET/UnB



Figura - 3 - Radiografia lateromedial dos membros torácicos, mostra um aumento do ângulo palmar, desvio do eixo podofalângico e remodelação do osso sesamoide proximal.



Fonte: HVET/UnB

A Figura 15 ilustra a radiografia de projeção lateromedial dos membros torácicos do equino, na qual se observa alteração do eixo podofalângico, com aumento do ângulo palmar e discreta sobrecarga na região da pinça, compatíveis com deformidade flexural adquirida de grau II. Nota-se ainda remodelação da porção palmar do osso sesamoide proximal, sobretudo no membro esquerdo, o que indica sobrecarga crônica das estruturas articulares e dos tendões flexores digitais. Esses achados radiográficos confirmam que a deformidade não é apenas funcional, mas já acompanhada de alterações ósseas, o que reforça a necessidade de abordagem cirúrgica combinada e de um protocolo rigoroso de imobilização, casqueamento corretivo e reabilitação fisioterápica.

À palpação dos membros apresentou articulações resistentes à flexão e extensão e enrijecimento dos tendões flexores com o TFDS mais contraído. Chegou-se à suspeita principal de contratura dos Tendões Flexores, de grau II. Após o diagnóstico foi iniciado o protocolo terapêutico analgésico e anti inflamatório. Administrou-se dipirona, 25mg/kg, via intravenosa (IV), duas vezes por dia (BID), por 5 dias; e meloxicam, 0,6 mg/kg, IV, uma vez por dia (SID), por 3 dias. Três dias após o primeiro atendimento é retificada a prescrição como forma profilática de dor e inflamação pós-cirúrgica.

No quarto dia, foi realizado o procedimento cirúrgico. Com o paciente em jejum alimentar de 12h e hídrico de 4h, o animal recebeu como medicação pré-anestésica detomidina 15     /kg, IV; indução com midazolam 0,05 mg/kg e



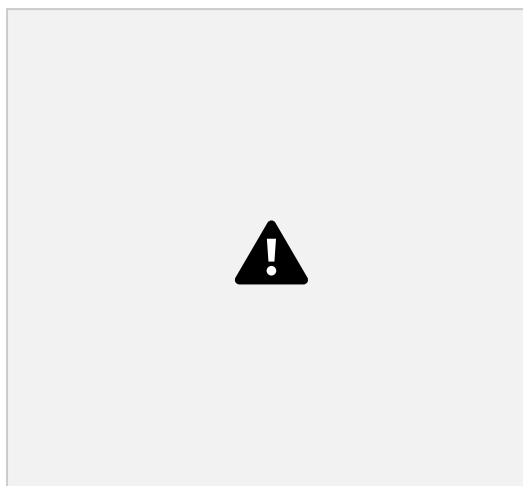
cetamina 2,2 mg/kg IV, manutenção com isoflurano inalatório 0,5 a 2%, além de

infusão contínua de dexmedetomidina de 0,5 a 1 mcg/kg/h IV e bloqueio dos quatro pontos altos com 2,0 ml de lidocaína para cada nervo palmar e metacárpico.

O animal foi colocado em decúbito lateral direito e realizada a tricotomia da porção lateral do metacarpo, preparação do campo cirúrgico e antissepsia. Foi realizada a incisão de pele, subcutâneo e divulsão do peritendão no terço proximal da porção lateral do metacarpo bilateral. Identificadas as estruturas relacionadas aos tendões, com atenção a veia palmar lateral que percorre as proximidades das estruturas manipuladas.

Primeiramente foi executado a desmotomia do ligamento acessório do TFDP e quando avaliada a mobilidade da articulação metacarpofalangeana de forma manual, observou-se a necessidade de maior intervenção, assim então, realizada a tenotomia do TFDS.

Figura - 4 - Representação anatômica dos tendões flexores digitais e do ligamento acessório, destaque para as estruturas abordadas na desmotomia e tenotomia.



Fonte: HVET/UnB

A Figura 16 apresenta a identificação das principais estruturas anatômicas relacionadas aos tendões flexores digitais, o que destaca o Tendão Flexor Digital Superficial, o Tendão Flexor Digital Profundo e seu ligamento acessório. Essa representação esquemática permite visualizar com clareza a disposição desses elementos ao longo do segmento distal do membro, o que facilita a compreensão de como o encurtamento da unidade flexora altera o eixo podofalângico e contribui para a deformidade flexural observada no caso. Além disso, a figura auxilia na correlação entre os pontos de maior tensão clínica e as estruturas abordadas durante o

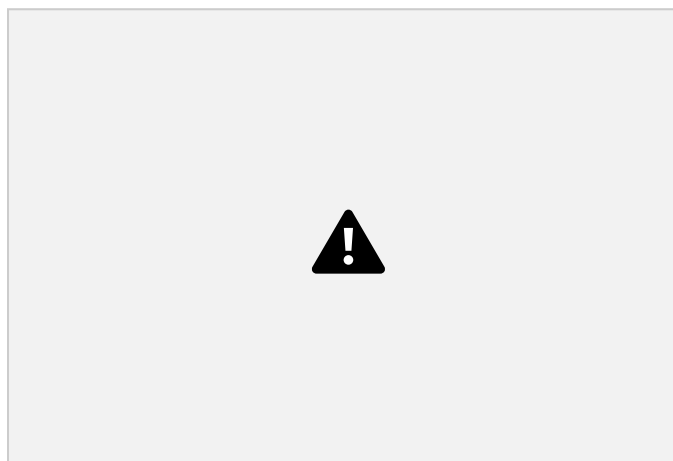


procedimento cirúrgico, o que reforça a importância do conhecimento anatômico detalhado para o planejamento terapêutico e para a interpretação dos achados clínicos e radiográficos.

Realizou-se a sutura do peritendão e subcutâneo com fio de poliglactina 2-0 em padrão simples contínuo e da pele com fio de náilon 1 com pontos simples separados. Realizou-se a troca de decúbito do paciente para decúbito lateral esquerdo para processar o membro contralateral. O procedimento foi finalizado com curativo, bandagem compressiva e imobilização com tala de PVC. As trocas de curativo foram realizadas a cada quatro dias.

No pós-operatório foi administrado dipirona, 25mg/kg, IV, quatro vezes ao dia (QID), por 5 dias; penicilina benzatina, 30.000 UI/kg., IM, a cada 48h e fenilbutazona, 4,4mg/kg, IV, SID, por 2 dias. O pós-imediato foi dentro dos limites normais e o animal apresentou melhora significativa do passo. No quinto dia foi feito o casqueamento corretivo de todos os membros em busca de melhora postural e recalculada a dose da fenilbutazona para 2,2 mg/kg (2,75 mL), IV, SID, por 2 dias, além da administração de cetamina (0,6mg/kg) 1,5ml, IM, se necessário para o andamento do tratamento. A Figura 17 representa a realização da fisioterapia, executada uma vez por dia, que consistia na extensão de um membro por vez durante dez segundos, seguido de dez segundos de descanso, repetida 10 vezes por sessão, estimulação da mobilidade das articulações dos membros, além de exames físicos diários.

Figura - 5 - Em A, membro torácico com bandagem tipo *Robert Jones* e tala de PVC dorsal para estabilização articular; em B, fisioterapia com extensão passiva do membro no pós-operatório.

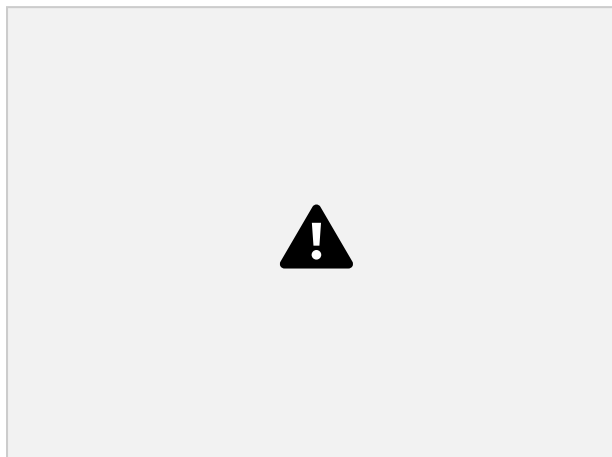


Fonte: HVET/UnB

Foi repetido o perfil bioquímico e foi observado aspartato aminotransferase (AST) (UI/L): 392 – (226-366). Feito o primeiro curativo após 4 dias do procedimento, a ferida cirúrgica apresentou boa aparência e a postura apresentava melhora postura articular e lombar. O curativo consistia na limpeza da ferida e pele com soro fisiológico, estilação de rifocina, colocação de gaze ou compressa estéril sobre a ferida, bandagem tipo *Robert Jones* e colocação de tala dorsal ao membro e fixação com fita adesiva multiuso reforçada com tecido colocada em direção centrípeta e centrífuga nas extremidades da tala, para evitar que a mesma rotacione.

Iniciou-se o tratamento com firocoxibe, dose inicial de 0,4mg/kg, por 3 dias e 0,1mg/kg por 8 dias. Dia 29/10/2025 finalizou-se o tratamento medicamentoso do paciente e foi retirada a tala, visto que a articulação metacarpofalangeana não sofreu mais regressão para sua angulação fisiológica.

Figura - 6 - Membros torácicos do equino após retirada da tala, demonstra melhora do alinhamento articular e da conformação digital em relação à admissão.



Fonte: HVET/UnB

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento que culminou na correção cirúrgica, exigiu uma abordagem farmacológica multimodal e sequencial cujo principal objetivo foi o controle da dor intensa, da inflamação associada e a prevenção de infecções pós-operatórias.

Na admissão, o pilar da terapia foi a analgesia e a redução da inflamação. A

dipirona foi escolhida por sua potente ação analgésica e antipirética, promovendo



alívio rápido da dor aguda e espasmo muscular compensatório. Concomitantemente, foi administrado meloxicam, um Anti-inflamatório Não Esteroide (AINE) do grupo dos oxicams com efeito predominantemente anti-inflamatório, atuando na inibição da ciclo-oxigenase (COX) para atenuar a produção de mediadores inflamatórios.

Na fase perioperatória, a dipirona foi mantida em regime mais frequente para intensificar o controle da dor antes do procedimento. A fenilbutazona foi introduzida como um AINE de alta potência, além de possuir um potencial analgésico ideal para controlar a dor e inflamação aguda intensa associada ao trauma cirúrgico.

Paralelamente, a penicilina benzatina foi administrada com finalidade de profilaxia antimicrobiana, uma medida essencial para prevenir infecções bacterianas no local da incisão cirúrgica e garantir a cicatrização asséptica.

Para a recuperação a longo prazo, a Fenilbutazona foi substituída pelo Firocoxibe, um AINE de segunda geração e inibidor altamente seletivo da COX-2, ele oferece controle eficaz da dor e inflamação crônica necessária à reabilitação, mas com um perfil de segurança gastrointestinal e renal superior ao de AINEs não seletivos, reduzindo o risco de efeitos adversos em uma terapia prolongada.

No pós-operatório imediato, o equino apresentou passo visivelmente mais alongado, com melhor extensão dos membros torácicos e redução da relutância em apoiar o peso sobre os cascos, em comparação ao exame de admissão. Ao exame físico diário, notou-se também diminuição gradual da cifose lombar e maior estabilidade em estação, o que indica retorno progressivo da função locomotora e maior conforto ao movimento.

A evolução pós-operatória foi considerada satisfatória, sem registro de complicações sistêmicas ou intercorrências anestésicas no período imediato. A resposta ao protocolo analgésico e anti-inflamatório instituído foi adequada, com controle da dor suficiente para permitir a realização de fisioterapia e a deambulação assistida. No primeiro curativo, realizado quatro dias após o procedimento, a ferida cirúrgica apresentava boa aparência, sem sinais de infecção ou deiscência, e já se observava melhora da postura articular e lombar em relação ao momento da

internação.

O perfil bioquímico de controle revelou elevação da aspartato

aminotransferase (AST = 392 UI/L), enquanto os demais parâmetros avaliados permaneceram dentro ou próximos dos valores de referência. Esse achado foi acompanhado de evolução clínica favorável, sem manifestações compatíveis com doença hepática, o que permite a continuidade monitorada do tratamento e da reabilitação. Paralelamente, o casqueamento corretivo realizado no primeiro dia pós operatório contribuiu para melhor alinhamento do eixo podofalângico, com relato de maior conforto ao apoio e melhora adicional do padrão de locomoção nas avaliações subsequentes.

A imobilização com bandagem tipo *Robert Jones* associada à tala de PVC dorsal foi mantida por 17 dias, período durante o qual o membro permaneceu estável, sem sinais de subluxação da articulação metacarpofalangeana ou colapso articular. Ao longo desse intervalo, as trocas de curativo evidenciaram cicatrização adequada e preservação da integridade cutânea sob a bandagem. Após a retirada da tala, em 29/10/2025, o animal apresentou melhor conformação dos membros torácicos, com aumento da extensão ao apoio, redução da cifose lombar e marcha mais regular, aspectos confirmados pelas imagens finais, em especial pela Figura 18, que ilustra a evolução positiva da postura e do eixo dos membros após o término da imobilização.

A condição de equino errante, sem qualquer histórico conhecido de manejo, alimentação ou uso prévio, tem implicações diretas na interpretação deste caso de deformidade flexural adquirida bilateral, pois animais em situação de negligência apresentam maior risco para afecções musculoesqueléticas crônicas, decorrentes de carências nutricionais, ausência de casqueamento e inexistência de manejo preventivo adequado, fatores que alteram o metabolismo do colágeno, das cápsulas articulares e das unidades musculotendíneas flexoras (TFDS/TFDP) (Gruenberg, 2016). A severidade da deformidade observada, associado ao importante comprometimento funcional a alterações radiográficas compatíveis com cronicidade, é compatível com esse contexto de manejo precário prolongado, o que tende a piorar o prognóstico ortopédico se comparado a potros criados em ambientes controlados, com intervenções precoces (Hunt, 2011).

O cenário epidemiológico relatado para o Distrito Federal, com aumento expressivo de apreensões de equinos e bovinos vítimas de maus-tratos, reforça a importância de reconhecer a DFA em animais oriundos de apreensão oficial (Bueno,



2024). Relatos recentes indicam crescimento superior a 60% nas apreensões de grandes animais, com necessidade de quarentena, avaliação clínica minuciosa e estabilização sistêmica, muitas vezes sem qualquer histórico clínico prévio disponível (Miranda; Fuzeira, 2025). Nesse contexto, a abordagem do presente caso ilustra a realidade de equinos errantes atendidos em hospitais universitários, nos quais o diagnóstico e a conduta terapêutica dependem essencialmente do exame físico, dos exames de imagem e da resposta ao tratamento instituído, em consonância com o que é descrito para ortopedia equina em populações de risco (Gruenberg, 2016).

O decúbito prolongado antes do atendimento, relatado pela equipe de apreensão, também exerce papel central na compreensão do quadro, uma vez que períodos extensos de decúbito em equinos aumentam o risco de miopatia por pressão e rabdomiólise, especialmente ao associar a dor intensa e dificuldade de locomoção (Constable et al., 2016). A discreta elevação de CPK observada na admissão é compatível com lesão muscular leve a moderada, relacionada tanto ao decúbito quanto ao esforço repetido para se levantar, achado descrito em equinos submetidos a estresse musculoesquelético crônico (Oliveira; Nogueira, 2019). A postura cifótica e a dificuldade para deambular, portanto, podem ser entendidas como consequência combinada da miopatia, da dor podal e da deformidade flexural instalada (Baxter, 2020).

Os sinais clínicos iniciais – cifose lombar moderada, ausência de fase caudal do passo, incapacidade de trotar e dificuldade de suporte de peso – refletem um padrão típico de adaptação postural antiálgica descrito em deformidades dolorosas crônicas (Baxter, 2020). A cifose lombar observada indica deslocamento do centro de gravidade para reduzir a carga nos membros torácicos, mecanismo compensatório já relatado em equinos com dor intensa em dígitos e articulações distais (Gruenberg, 2016). A ausência de fase caudal do passo e a recusa em trotar indicam que o animal evitava a extensão final das articulações interfalangeanas e metacarpofalangeanas, provavelmente por exacerbação da dor na região palmar do

casco, que configurou o ciclo vicioso entre dor, contratura e deformidade descrito nas DF adquiridas (Baxter, 2020).

Os resultados laboratoriais reforçam a natureza crônica e multifatorial do quadro. A hipoalbuminemia (2,1 g/dL) sugere processo inflamatório de longa



duração e possível desnutrição. Ao ponderar o valor laboratorial de globulina 4,7 g/dL – (2,62 - 4,04), resulta em uma baixa relação A:G (Albumina-Globulina), quadro frequentemente observado em equinos submetidos a alimentação irregular e estresse prolongado, com impacto direto sobre a cicatrização e a resposta imunológica (Constable et al., 2016). A CPK discretamente elevada na admissão, sem aumento proporcional de AST naquele momento, é condizente com lesão muscular recente e limitada, compatível com decúbito prolongado e dificuldade locomotora prévia (Oliveira; Nogueira, 2019). Já no pós-operatório, a elevação de AST, com GGT dentro da normalidade, sugere origem predominantemente muscular desse marcador, relacionada tanto ao trauma cirúrgico quanto à imobilização, o que afasta, nesse momento, hepatopatia relevante e permite a manutenção monitorada dos AINEs (Constable et al., 2016).

As alterações radiográficas, em especial a remodelação da porção palmar do osso sesamoide proximal do membro esquerdo e o aumento do ângulo palmar para valores superiores a 5°, indicam sobrecarga crônica da região palmar e da pinça do casco, compatíveis com deformidade flexural adquirida de grau II (Baxter, 2020). O deslocamento do eixo podofalângico e a alteração no alinhamento entre falange distal e casco refletem a tração exacerbada da unidade flexora, o que reduz a eficácia de abordagens exclusivamente conservativas e frequentemente impõe a necessidade de intervenção cirúrgica descompressiva (Hunt, 2011). A remodelação óssea observada reforça que a deformidade não era apenas funcional, mas já acompanhada de alterações estruturais, o que está de acordo com a literatura que descreve mudanças crônicas em articulações e ossos distais em casos de DF negligenciadas (Gruenberg, 2016).

As imagens clínicas e radiográficas utilizadas neste relato funcionam como importante evidência da evolução do caso. Fotografias dos membros na admissão demonstram apoio predominante na região dorsal do casco e perda do alinhamento digital, que confirma visualmente a deformidade descrita no exame físico (Budras;

Sack; Röck, 2012). A imagem que evidencia a cifose lombar reforça a resposta antiálgica global do animal diante da dor intensa nos membros torácicos, enquanto a representação anatômica das estruturas tendíneas auxilia na correlação entre pontos de maior encurtamento, linhas de força e locais abordados cirurgicamente (Kidd, 2019). As imagens pós-operatórias, por sua vez, documentam a melhora do



apoio e do eixo dos membros após imobilização, casqueamento corretivo e fisioterapia, além de demonstrar o impacto funcional da associação entre cirurgia e manejo ortopédico (Lutter; Avellar; Panzer, 2024).

A escolha do protocolo anestésico e dos bloqueios locorreionais foi fundamentada nas particularidades de um paciente ortopédico com dor intensa, o que se fez necessário o procedimento bilateral de maior duração. A utilização de detomidina como medicação pré-anestésica proporcionou sedação e analgesia de base adequadas em equino com dor locomotora importante, além de reduzir o estresse e o risco de acidentes durante a indução (Constable et al., 2016). A associação midazolam–cetamina favoreceu relaxamento muscular e estabilidade cardiovascular, aspectos desejáveis em cirurgias ortopédicas prolongadas, enquanto a anestesia inalatória permitiu ajuste fino da profundidade anestésica (Constable et al., 2016). Os bloqueios de nervos palmares e metacárpicos, amplamente recomendados em procedimentos distais de membros, contribuíram para analgesia locorreional eficaz, reduzir a necessidade de doses mais elevadas de anestésicos gerais e promover uma recuperação mais estável (Baxter, 2020).

O protocolo analgésico e anti-inflamatório instituído reflete a complexidade da dor ortopédica crônica e pós-cirúrgica em equinos, é ressaltada a importância da analgesia multimodal. A combinação de dipirona, AINEs (meloxicam, fenilbutazona e posteriormente firocoxibe) e cetamina de resgate permitiu atuar em diferentes pontos da cascata inflamatória e da sensibilização central, estratégia recomendada em pacientes com dor intensa e prolongada (Constable et al., 2016). Ajustes de dose e de moléculas ao longo do tempo demonstram preocupação em equilibrar eficácia analgésica e segurança, especialmente em animal hipoalbuminêmico e com histórico de estresse crônico, nos quais os riscos gastrointestinais e renais são maiores (Gruenberg, 2016). A ausência de sinais clínicos de cólica ou de comprometimento hepático/renal significativo durante o acompanhamento sugere

que o esquema adotado foi adequado e bem tolerado (Oliveira; Nogueira, 2019).

A estratégia de imobilização com bandagem tipo *Robert Jones* associada à tala de PVC dorsal por 17 dias foi determinante para a prevenção de formação de escaras em regiões articulares e estabilização da articulação metacarpofalangeana após a desmotomia e a tenotomia, foi reduzido o risco de subluxação ou colapso articular, amplamente descritos como possíveis complicações em DF submetidas a

intervenção cirúrgica (Baxter, 2020). O uso de tala rígida, associado a trocas frequentes de curativo, está em consonância com recomendações atuais de bandagens e dispositivos de suporte em ortopedia equina, que visam conciliar estabilidade mecânica e preservação da integridade cutânea (Lutter; Avellar; Panzer, 2024). No presente caso, a ausência de lesões por pressão e de instabilidade articular após a retirada da tala sugere que se obteve equilíbrio adequado entre tempo de imobilização e segurança, aspecto central na reabilitação de deformidades flexurais (Lutter; Avellar; Panzer, 2024).

O casqueamento corretivo executado no quinto dia pós-operatório teve papel decisivo na redistribuição das cargas sobre o casco e na consolidação da correção cirúrgica, uma vez que ajustes na altura da pinça e dos talões contribuem para restabelecer um eixo podofalângico mais fisiológico (Baxter, 2020). Em casos crônicos de DFA, recomenda-se que o casqueamento seja mantido de forma periódica, ao longo de vários meses, a fim de prevenir recidivas e permitir que o tecido tendíneo e capsular se adapte à nova conformação (Hunt, 2011). No caso em questão, o ajuste imediato do casco, aliado à imobilização e ao controle da dor, facilitou a adaptação do animal à nova angulação articular e diminuiu o desconforto ao apoio e favoreceu a evolução clínica positiva (Gruenberg, 2016).

A fisioterapia complementar mostrou-se fundamental para transformar a correção estrutural obtida cirurgicamente em ganho funcional duradouro, além de atuar na manutenção da amplitude de movimento, prevenção de novas contraturas e fortalecimento gradual da musculatura (Baxter, 2020). Em equinos submetidos a tenotomia e imobilização prolongada, exercícios passivos e, posteriormente, ativos supervisionados são cruciais para estimular a reorganização das fibras colágenas de acordo com as novas linhas de tensão e reduziu o risco de rigidez articular e recidiva parcial da deformidade (Arnoczky et al., 2004). A melhora observada na extensão

dos membros, apoio e padrão de marcha, especialmente nas imagens pós-retirada da tala, reforça a importância da integração entre fisioterapia, casqueamento corretivo e analgesia adequada na recuperação de casos crônicos de DFA (Kidd, 2019).

As limitações deste relato precisam ser reconhecidas e contextualizadas. A ausência completa de histórico prévio impede identificar a causa primária da dor e o momento exato de instalação da deformidade, o que dificultou a análise de fatores

de risco específicos e a correlação precisa entre tempo de evolução e grau de remodelação óssea (Gruenberg, 2016; Baxter, 2020). A condição de equino errante e a necessidade de encaminhamento para adoção após a alta restringem o acompanhamento a médio e longo prazo, tanto clínico quanto radiográfico, desta forma impossibilita avaliar a manutenção da correção obtida ou eventual recidiva (SEAGRI-DF, 2024; Bueno, 2024). Ainda assim, a combinação dos achados clínicos, laboratoriais e de imagem, aliada à evolução pós-operatória observada, permite concluir que, mesmo em um paciente com DFA grau II bilateral e histórico presumivelmente crônico, a associação de abordagem cirúrgica adequada, imobilização planejada, casqueamento corretivo e fisioterapia pode promover melhora significativa da função locomotora e ampliar as chances de bem-estar e reintegração desse animal a um novo ambiente (Baxter, 2020; Kidd, 2019).

4 CONCLUSÃO

A deformidade flexural adquirida (DFA) apresentada pelo equino apreendido configurou um quadro de contratura estabelecida em estágio moderado, o que inviabilizou a adoção de abordagens conservativas tradicionais e tornou a intervenção cirúrgica a alternativa mais adequada para restaurar, ainda que parcialmente, a função locomotora. Conclui-se que a melhoria do bem-estar desse paciente esteve diretamente condicionada à combinação entre descompressão cirúrgica das estruturas envolvidas e manejo ortopédico pós-operatório rigoroso, planejado de forma progressiva e contínua.

O caso evidenciou que o manejo pós-cirúrgico constituído de casqueamento corretivo, imobilização com bandagem tipo *Robert Jones* associada à tala como suporte mecânico, analgesia multimodal e fisioterapia não é apenas um

complemento da cirurgia, mas componente essencial para maximizar a estabilidade da articulação metacarpofalangeana e favorecer a extensão do membro. Um dos principais aprendizados foi reconhecer que, em deformidades crônicas de grau moderado, o sucesso terapêutico não depende exclusivamente da técnica cirúrgica, mas da capacidade de integrar, de forma coordenada, medidas de suporte, reabilitação e monitoramento contínuo da resposta clínica ao longo do tempo.

Do ponto de vista formativo e profissional, este relato trouxe aprendizados relevantes: reforçou a importância de uma abordagem clínica minuciosa em equinos

errantes sem histórico conhecido, ampliou a compreensão sobre os limites e possibilidades da correção de DFA em contexto de cronicidade e destacou o papel da equipe multiprofissional na tomada de decisão compartilhada. Além disso, o caso contribuiu para consolidar a percepção de que o atendimento a animais apreendidos envolve não apenas resolução técnica de um problema ortopédico, mas também responsabilidade ética e social, ao buscar oferecer condições reais de reabilitação e reintegração desses animais a um novo ambiente, com maior bem-estar e dignidade.

REFERÊNCIAS

ARNOCZKY, S. P. et al. In vitro effects of Oxytetracycline on matrix metalloproteinase-1 mRNA expression and on collagen gel contraction by cultured myofibroblasts obtained from the accessory ligament of foals. *Am. J. Vet. Res.* 65, 491–496 (2004).

BAXTER, Gary M. Deformidades flexurais. In: BAXTER, Gary M. (Ed.). **Adams and Stashak's Lameness in Horses**. 7. ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2020. p. 1047-1122. Acesso em: 15 nov. 2025.

BUDRAS, Klaus-Dieter; SACK, W. O.; RÖCK, Sabine. Thoracic Limb. In: BUDRAS, Klaus-Dieter; SACK, W. O.; RÖCK, Sabine. **Anatomy of the horse**. 6. ed. Hannover: Schlütersche, 2012. Cap. 2, p. 116-129.

BUENO, R. Aumento de apreensões de animais de grande porte reforça cuidado do GDF com equinos e bovinos vítimas de maus-tratos. **Política Distrital**, Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.politicadistrital.com.br/aumento-de-apreensoes>

de-animais-de-grande-porte-reforca-cuidado-do-gdf-com-equinos-e-bovinos-vitimas-de-maus-tratos/. Acesso em: 20 nov. 2025.

GRUENBERG, Walter. Doenças do Sistema Musculoesquelético. In: CONSTABLE, Peter D.; HINCHCLIFF, Kenneth W.; DONE, Stanley H.; GRUENBERG, Walter. **Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats**. 11. ed. St. Louis: Saunders, 2016. Cap. 15, p. 1371–1539. DOI: 10.1016/B978-0-7020-5246-0.00027-9.

HUNT, Robert J. Deformidades flexurais dos membros em potros. In: ROSB-mode ultrasonography and gray scale histogram for evaluation of the nuchal ligament in Quarter horseS, M. W.; DYSON, S. J. (Ed.). **Diagnóstico e tratamento da claudicação em cavalos**. 2. ed. [S. l.]: Elsevier/Saunders, 2011. p. 645-649. Acesso em: 15 nov. 2025.

KIDD, Jessica A. Chapter 88 - Flexural Limb Deformities. In: **Equine Surgery**. 5. ed. St. Louis: W.B. Saunders, 2019. cap. 88, p. 1490-1509. DOI: 10.1016/B978-0-323-48420-6.00088-0. Acesso em: 14 nov. 2025.

LUTTER, J. Dylan; AVELLAR, Haileigh K.; PANZER, Jen M. Materials and Concepts for Splint Application. In: LUTTER, J. Dylan; AVELLAR, Haileigh K.; PANZER, Jen M. **Equine bandaging, splinting, and casting techniques**. [S. l.]: Wiley-Blackwell, 2024. Cap. 8, p. 104-105.

MIRANDA, Thaís; FUZEIRA, Victor. Aumento de apreensões de animais de grande porte reforça cuidado do GDF com equinos e bovinos vítimas de maus-tratos. **PDNews**, Brasília, DF, 10 jan. 2025. Disponível em: <https://www.politicadistrital.com.br/aumento-de-apreensoes-de-animais-de-grande-porte-reforca-cuidado-do-gdf-com-equinos-e-bovinos-vitimas-de-maus-tratos/>. Acesso em: 20 nov. 2025.

OLIVEIRA, F. G.; NOGUEIRA, G. P. . **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 39, n. 8, p. 663–667, 2019. DOI: 10.1590/1678-6160-pvb-6228. Acesso em: 20 nov. 2025.