

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

THAYNÁ SILVA DE OLIVEIRA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Área de concentração: Clínica e Cirurgia de Equinos

**Uruguaiana
2019**

THAYNÁ SILVA DE OLIVEIRA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Marcos da Silva Azevedo

**Uruguiana
2019**

THAYNÁ SILVA DE OLIVEIRA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 18 de junho de 2019.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Marcos da Silva Azevedo
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dr. Cláudia Acosta Duarte
UNIPAMPA

Med. Vet. Geórgia Camargo Góss
UNIPAMPA

Dedico o final dessa etapa aos meus amados pais e queridos irmãos.

AGRADECIMENTOS

Ao longo da vida e da graduação muitas pessoas foram essenciais na formação da pessoa e da profissional que estou me tornando, por isso, não poderia deixar de agradecê-las.

Meus amados pais, não existem palavras que descreva o quanto lhes sou grata. Seus esforços em me proporcionar a realização desse sonho foram alicerce nos momentos difíceis. Suas palavras e gestos de carinho, por mais discretos que fossem me dão coragem e são impulso para lhes orgulhar.

Meus queridos irmãos, João Witor, Joanna e Isadora a vida longe de vocês durante esses 5 anos não foi fácil.

João e Joanna, obrigada pelas tantas vezes que vocês abriram mão dos seus projetos pra que o meu fosse realizado, pelos sonhos que compartilhamos e pelos momentos que vivemos.

Minha pequena, Isadora, com toda sua inocência de criança, minha menina encantadora, obrigada por me ensinar que pra ser feliz precisamos aprender a olhar pelo olhar doce de uma criança.

Meus pais e meus irmãos hoje comemoraram a nossa vitória!

Aos meus avôs. Minha admiração pelo trabalho do vô Ademar e a história do vô Severino, despertou em mim o amor pelos animais, à adoração deles pelo trabalho no campo foram inspiração para que hoje me tornasse Médica Veterinária.

As minhas avós, Neuza e Helena. A minha admiração e amor por vocês e imensurável.

As minhas tias, Claudilene, Claudenir e Marilda, obrigada pelo carinho e pelo apoio de toda a vida.

Minhas queridas amigas, Bianca e Natália, houve tempos em que precisamos nos fortalecer e vocês estiveram ao meu lado, obrigada por terem cruzado meu caminho e estarem comigo ao longo desses anos. Hoje, juntas, nosso trio, venceu.

Aos amigos da XI Turma de Medicina Veterinária, que tornaram a rotina diária mais leve. Cada um com seu jeito, sempre com uma boa conversa, um bom chimarrão, um ombro amigo quando necessário e uma grande amizade.

A Universidade Federal do Pampa Campus Uruguaiana. Vocês são responsáveis pelo nível de excelência dos alunos que o curso de Medicina Veterinária libera para o mercado de trabalho.

Ao meu orientador, Marcos da Silva Azevedo pela ajuda e paciência com a escrita do relatório. Foi através das aulas dele, lá no 7º semestre que despertou em mim o interesse pela clínica médica equina.

As equipes do Centro Médico de Cavalos e Hospital Vetcheck pela oportunidade de dividir comigo suas experiências com a Medicina Equina. Grata pelo respeito, carinho e amizade.

Aos animais, que são meus companheiros e amigos. Devemos aprender a amar o próximo como eles nos amam. Ao meu eterno monstrinho, Xirú.

“Pouco me importa se o tempo um dia vai
me matar
Eu não nasci pra semente, nem vim aqui
pra ficar
Agradeço a natureza por tudo que ela me
deu
Meu nome fica na história pra quem não
me conheceu”.

Walter Morais

RESUMO

O presente relatório de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa, campus Uruguaiana teve como objetivo descrever os locais de estágio, as atividades acompanhadas e dois casos clínicos. O período proposto decorreu entre os dias oito de fevereiro a três de maio de dois mil e dezenove perfazendo um total de 464 horas. O ECSMV foi realizado em dois locais distintos, o primeiro foi no Centro Médico de Cavalos, localizado na cidade de Varginha no estado de Minas Gerais, entre os dias oito de fevereiro a primeiro de abril de dois mil e dezenove, desenvolvendo 280 horas, sob supervisão do Médico Veterinário Elton Peres Pereira. O segundo local foi do dia três de abril a três de maio de dois mil e dezenove no Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina na cidade de Betim – MG com supervisão da Médica Veterinária Luana de Melo Eufrásio Paiva, perfazendo 184 horas. Os locais de estágio são hospitais particulares com atendimento 24 horas por dia e contam com ampla estrutura o que possibilita a realização de diversos procedimentos. A escolha de ambos os hospitais foram escolhidos devido a sua reconhecida excelência na área de clínica e cirurgia de equinos e também pelo interesse pessoal da acadêmica pela área de estágio. Durante o período foram acompanhados sessenta casos, sendo os sistemas digestório, locomotor e tegumentar. A raça com predominância de atendimentos foram animais Mangalarga Marchador. Entre as atividades acompanhadas destacou-se um caso de artrite séptica de uma potra que apresentou contaminação das articulações fêmurotibiopatelar esquerda e tibiotársica direita e ainda o caso de uma égua que foi diagnosticada com condrite de aritenóide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea grau três sendo utilizada a traqueostomia permanente como tratamento de escolha. O ECSMV contribuiu para o crescimento pessoal e profissional, possibilitando a prática dos conhecimentos teóricos práticos adquiridos durante a graduação sendo considerado essencial para formação, além da oportunidade de trabalhar com raças distintas das trabalhadas habitualmente.

Palavras-Chave: Clínica, Cirurgia, Artrite, Traqueostomia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem fotográfica do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.	15
Figura 2 – Imagem fotográfica dos troncos de contenção e crioterapia de equinos do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.	16
Figura 3 – Imagem fotográfica das baias de internação de equinos do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.	17
Figura 4 – Imagem fotográfica do bloco cirúrgico de equinos do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.	18
Figura 5 – Imagem fotográfica da sala de indução e recuperação anestésica do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.	18
Figura 6 – Gráfico demonstrando percentual das atividades clínicas e cirúrgicas acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha – MG.....	19
Figura 7 – Gráfico demonstrando percentual das atividades por sistemas acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha – MG.....	20
Figura 8 – Imagem fotográfica do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG.....	23
Figura 9 – Imagem fotográfica das baias de internação do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG.....	24
Figura 10 – Imagem fotográfica dos troncos de contenção do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG.....	25
Figura 11 – Imagem fotográfica do centro cirúrgico do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG	25
Figura 12– Gráfico demonstrando percentual das atividades clínicas e cirúrgicas acompanhados no Hospital Vetcheck Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG.....	26
Figura 13 – Gráfico demonstrando percentual das atividades por sistemas acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG ...	27
Figura 14 – Imagem fotográfica das articulações fêmurotibiopatelar esquerda (A) e tibiotársica direita (B) no primeiro atendimento realizado pelo Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Afecção/Procedimentos do sistema digestório de equinos acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG	21
Tabela 2– Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema locomotor de equinos acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG	21
Tabela 3– Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema tegumentar de equinos acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG	22
Tabela 4 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema respiratório de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG ...	29
Tabela 5 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema locomotor de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG ...	29
Tabela 6 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema tegumentar de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG ...	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID – duas vezes ao dia

bpm – batimentos por minuto

CMC – Centro Médico de Cavalos

d/L – decilitro

ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

FC – frequência cardíaca

FR – frequência respiratória

g – grama

HL – Hemiplegia Laríngea

IM – intramuscular

IV – intravenoso

KG – kilo

MG – Minas Gerais

ml – mililitro

mm³ – milímetro cúbico

MSC – Mestre em Ciências

Mpm – movimentos por minuto

mg – miligramas

MV – Médico Veterinário

PSI – Puro Sangue Inglês

SID – uma vez ao dia

TR – temperatura retal

UI – Unidade internacional

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2.1 Centro Médico de Cavalos.....	15
2.2 Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina	23
3 DISCUSSÃO	30
3.1 Artrite Séptica.....	30
3.1.1 Introdução	30
3.1.2 Relato de Caso.....	30
3.1.3 Discussão.....	33
3.2 Condríte de aritenóide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea	36
3.2.1 Introdução	36
3.2.2 Relato de Caso.....	37
3.2.3 Discussão.....	38
REFERÊNCIAS.....	43
ANEXOS	46

1 INTRODUÇÃO

A realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) foi dividida em duas etapas, sendo a primeira, no Centro Médico de Cavalos (CMC), localizado em Varginha – MG, com a supervisão do Médico Veterinário Elton Peres Pereira, durante o período de oito de fevereiro a primeiro de abril de dois mil e dezenove, perfazendo um total de 280 horas. E a segunda etapa, no Hospital Veterinário Vetcheck, localizado em Betim – MG, sob supervisão da Médica Veterinária Luana de Melo Eufrásio Paiva, entre três de abril a três de maio de dois mil e dezenove, perfazendo 184 horas, totalizando 464 horas práticas. O estágio foi realizado sob orientação do Professor Doutor Marcos da Silva Azevedo, docente adjunto da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

O Centro Médico de Cavalos recebe animais para atendimentos e procedimentos hospitalares, porém realizam com frequência atendimentos externos em toda a região Sul de Minas Gerais, sendo essa a principal atividade acompanhada durante o estágio. Já o Hospital Veterinário Vetcheck recebe na sua grande maioria animais para procedimentos cirúrgicos e entre as principais afecções destacam-se as relacionadas à síndrome cólica em equinos.

Foram acompanhados 60 casos clínicos e cirúrgicos. Entre as atividades acompanhadas destacaram-se dois casos atendidos nos hospitais. O primeiro foi acompanhado durante um atendimento externo realizado pelo Centro Médico de Cavalos de uma potra da raça Mangalarga Marchador que apresentou contaminação das articulações fêmurotibiopatelar esquerda e tibiotársica direita oriunda do coice da mãe. E o segundo, um caso de uma égua, da raça Quarto de Milha, que foi encaminhada ao Hospital Veterinário Vetcheck apresentando intenso ruído inspiratório. O objetivo do presente relato é discutir a evolução clínica e o método de tratamento para o caso de uma potra com artrite séptica e a realização da traqueostomia permanente como método de tratamento no caso da égua que foi diagnosticada com condrite de aritenóide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea grau três.

A escolha dos locais de estágio se deu devido à alta casuística de atendimentos de ambos os hospitais voltados às áreas de clínica e cirurgia de equinos e também pelo interesse pessoal da acadêmica pela área de estágio. A realização do ECSMV no estado de Minas Gerais possibilitou grande aprendizado

pessoal e profissional, devido à troca de experiências com profissionais da área, o convívio com outra cultura e os desafios propostos diariamente, aliando conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo da faculdade, colocando-os em prática durante o período proposto. Além disso, possibilitou o trabalho e aprendizado com raças equinas diferentes das trabalhadas habitualmente.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Centro Médico de Cavalos

O Centro Médico de Cavalos foi o primeiro local de estágio, cujo período decorreu entre os dias oito de fevereiro de dois mil e dezenove a um de abril do mesmo ano. O CMC está localizado na cidade de Varginha e atende toda a região sul de Minas Gerais. O Médico Veterinário Doutor Álvaro Mendes Resende, proprietário do hospital, iniciou seu trabalho realizando atendimentos a campo e com o aumento da demanda ao passar dos anos, há cinco anos fundou o CMC (Figura 1). A equipe ainda é composta por mais dois médicos veterinários responsáveis sendo eles o M.V. Elton Peres Pereira e o M.V. Msc. Samuel Pereira Simonato, uma médica veterinária residente, uma cozinheira e um tratador.

Figura 1 – Imagem fotográfica do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.



Fonte: o autor

Estruturalmente o hospital é dividido em três áreas, que são chamadas de pontos. O ponto um é o bloco externo, que contém um tronco de contenção utilizado para procedimentos fora do bloco cirúrgico, já o ponto dois possui um tronco de

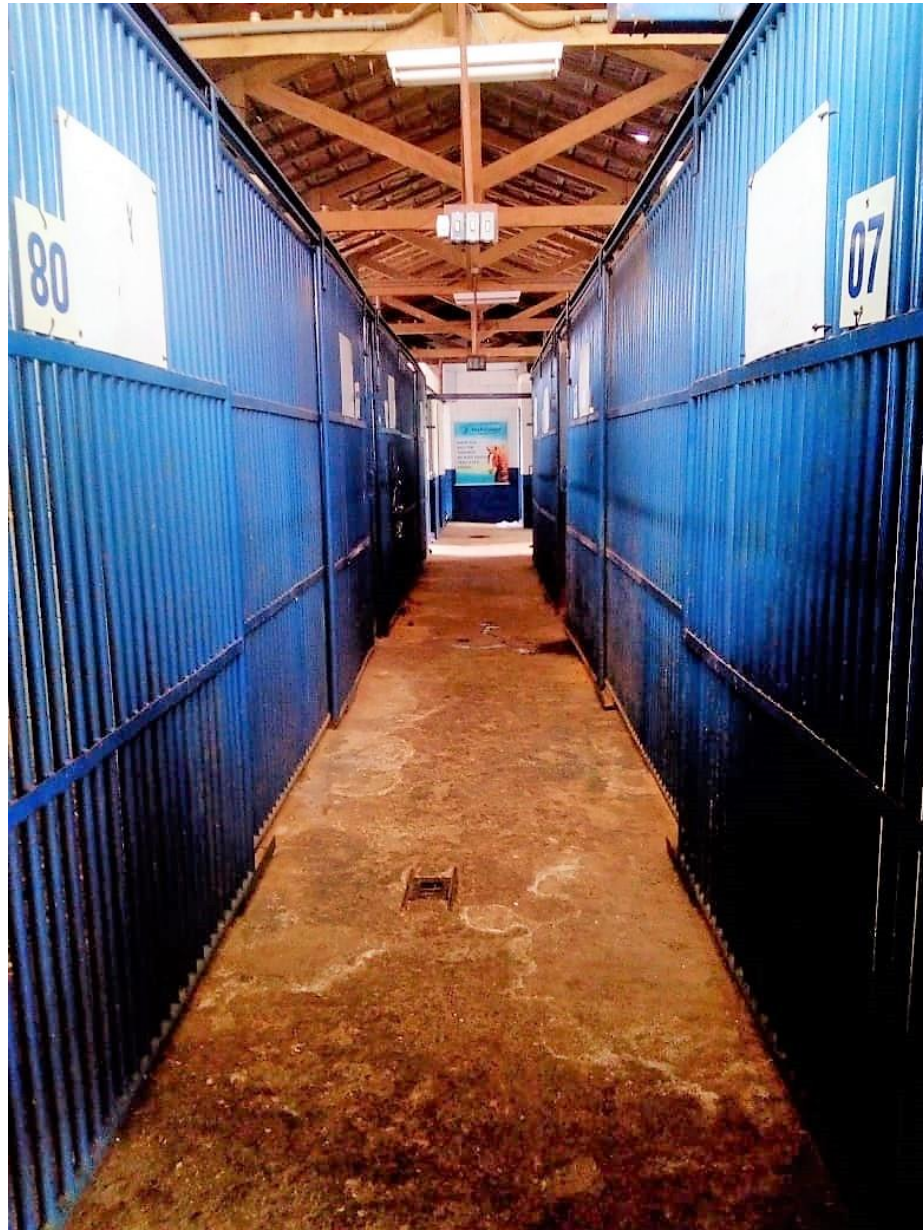
contenção e o ponto três que tem dois troncos de contenção e crioterapia de equinos (Figura 2), baias, sendo elas: treze comuns (Figura 3), quatro baias maternidade e uma de isolamento, bloco cirúrgico (Figura 4), sala de indução e recuperação anestésica (Figura 5), sala de necropsia, farmácia, oito piquetes, um redondel, um depósito para feno e outro para material, um escritório e uma casa para alojamento da residente e estagiários.

Figura 2 – Imagem fotográfica dos troncos de contenção e crioterapia de equinos do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.



Fonte: o autor

Figura 3 – Imagem fotográfica das baias de internação de equinos do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.



Fonte: o autor

Figura 4 – Imagem fotográfica do bloco cirúrgico de equinos do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.



Fonte: o autor

Figura 5 – Imagem fotográfica da sala de indução e recuperação anestésica do Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG.



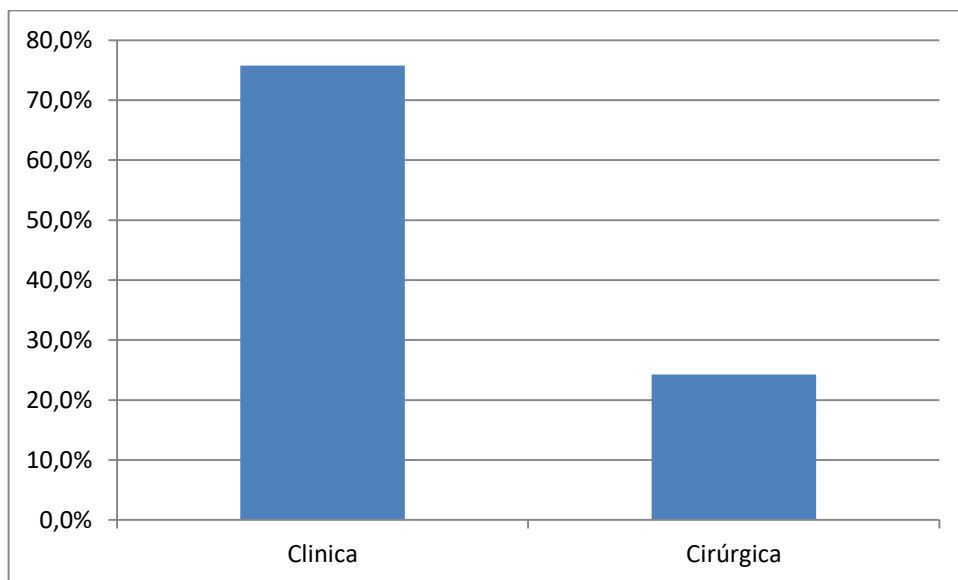
Fonte: o autor

A rotina do hospital começava às sete horas da manhã e se estendia até às dezenove horas da noite, de segunda a domingo, sendo que os plantões noturnos eram realizados sempre que necessário. Tendo início com o exame clínico e medicação dos animais internados, já os curativos eram realizados no período da tarde ou quando fosse solicitado.

Durante o período de estágio foram acompanhadas todas as atividades realizadas no hospital e também em atendimentos externos, sempre sob orientação de um dos três Médicos Veterinários responsáveis. O acompanhamento em atendimentos externos era realizado sempre que houvesse chamado ao hospital.

No total foram acompanhados 33 casos sendo 25 casos clínicos e oito cirúrgicos (Figura 6). Entre esses, 18 casos foram acompanhados em atendimentos externos realizados pelos Médicos Veterinários, sendo essa a principal atividade acompanhada e com predomínio de atendimentos a animais da raça Mangalarga Marchador.

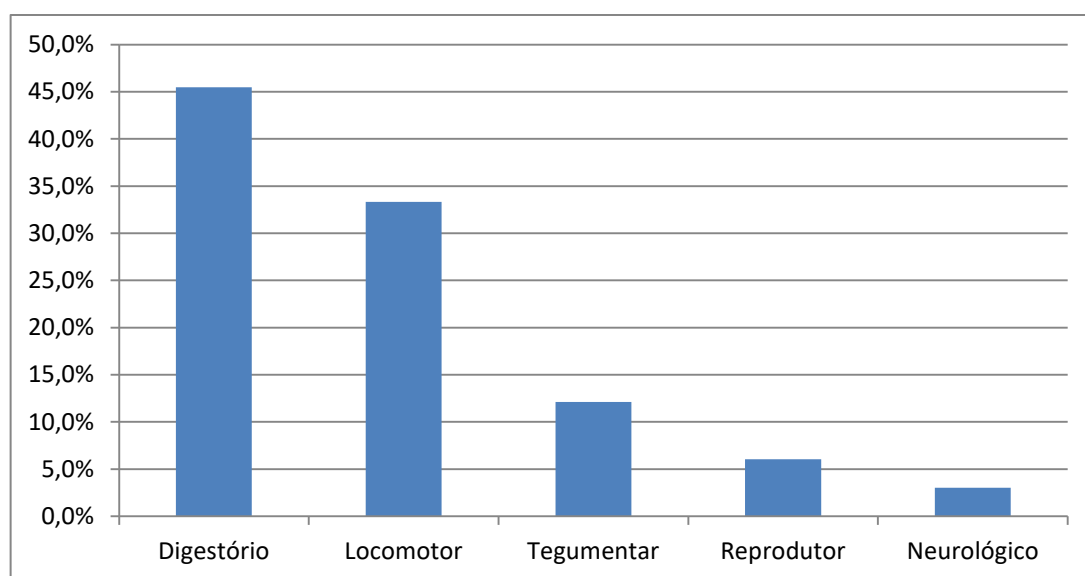
Figura 6 – Gráfico demonstrando percentual das atividades clínicas e cirúrgicas acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha – MG



Fonte: o autor

O sistema com maior número de casos acompanhados foi o digestório, seguido do sistema locomotor, tegumentar reprodutor e neurológico (Figura 7).

Figura 7 – Gráfico demonstrando percentual das atividades por sistemas acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha – MG



Fonte: o autor

Durante o estágio foram acompanhadas 15 atividades relacionadas ao sistema digestório de equinos, sendo que os atendimentos odontológicos foram o procedimento de maior casuística com sete casos (Tabela 1). Entre as afecções do sistema locomotor destacaram-se os desvios angulares, com três casos (Tabela 2). Foram acompanhadas quatro afecções do sistema tegumentar (Tabela 3).

No sistema reprodutor pode-se acompanhar dois procedimentos cirúrgicos, um deles foi a cauterização de cistos uterinos em uma égua idosa e o outro foi uma orquiectomia, realizada com o animal em estação. E ainda, um caso de mieloencefalite protozoária equina correspondente ao sistema neurológico.

Tabela 1 – Afecção/Procedimentos do sistema digestório de equinos acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG

Afecção/Procedimentos	Número	Porcentagem
Atendimentos odontológicos	7	46,7%
Gastroenterocolite	1	6,7%
Colite	1	6,7%
Compactação de cólon maior	1	6,7%
Prolapso de reto	1	6,7%
Hérnia inguino-escrotal	1	6,7%
Compactação de cólon maior	1	6,7%
Compactação de intestino delgado	1	6,7%
Deslocamento de ceco	1	6,7%
Total:	15	100%

Fonte: o autor

Tabela 2– Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema locomotor de equinos acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG

Afecções	Número	Porcentagem
Clínicas		
Desvios angulares	3	27,3%
Abscesso de casco	1	9,1%
Artrite séptica da articulação tibiotársica direita e femorotibiopatelar esquerda	1	9,1%
Contratura do tendão flexor digital profundo	1	9,1%
Contusão dos músculos da região da garupa	1	9,1%
Fratura da tuberosidade supraglenóide	1	9,1%
Fragmento osteocondral plantar de boleto	1	9,1%
Tendinite do flexor digital profundo	1	9,1%
Cirúrgicas		
Fratura de diáfise de metatarso	1	9,1%
Total:	11	100%

Fonte: o autor

Tabela 3– Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema tegumentar de equinos acompanhados no Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG

Afecção	Número	Porcentagem
Clínicas		
Fotossensibilização por <i>Brachiaria</i> spp.	1	25%
Habronema	1	25%
Hipersensibilidade a picada de inseto	1	25%
Cirúrgicas		
Nódulos subcutâneos	1	25%
Total:	4	100%

Fonte: o autor

2.2 Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina

O segundo período de estágio foi realizado no Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina. O acompanhamento das atividades foi entre os dias três de abril de dois mil e dezenove a três de maio do mesmo ano.

O Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina está localizado em Betim, na região metropolitana de Belo Horizonte. Fundado há oito anos pelos médicos veterinários e sócios proprietários M.V. Luana de Melo Eufrásio Paiva, M.V. Msc. Cyril Alexandre de Marval e Dr. Jorge José Rio Tinto de Mattos tornou-se referência em medicina e cirurgia equina recebendo animais vindos de diferentes regiões do estado de Minas Gerais (Figura 8)

Figura 8 – Imagem fotográfica do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG



Fonte: o autor

O hospital conta com 23 baias de internação (Figura 9), dois troncos para crioterapia, dois troncos de contenção (Figura 10), uma farmácia, um escritório, uma sala de indução e recuperação anestésica, um centro cirúrgico (Figura 11), um desembarcador, um depósito de feno e outro para estoque de material, além de uma

casa para residente e o alojamento para estagiários. A equipe é composta pelos três médicos veterinários sócios proprietários, um médico veterinário contratado, um residente, um enfermeiro, dois plantonistas, uma secretária, uma funcionária para serviços de limpeza e um tratador.

Figura 9 – Imagem fotográfica das baias de internação do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG



Fonte: o autor

Figura 10 – Imagem fotográfica dos troncos de contenção do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG



Fonte: o autor

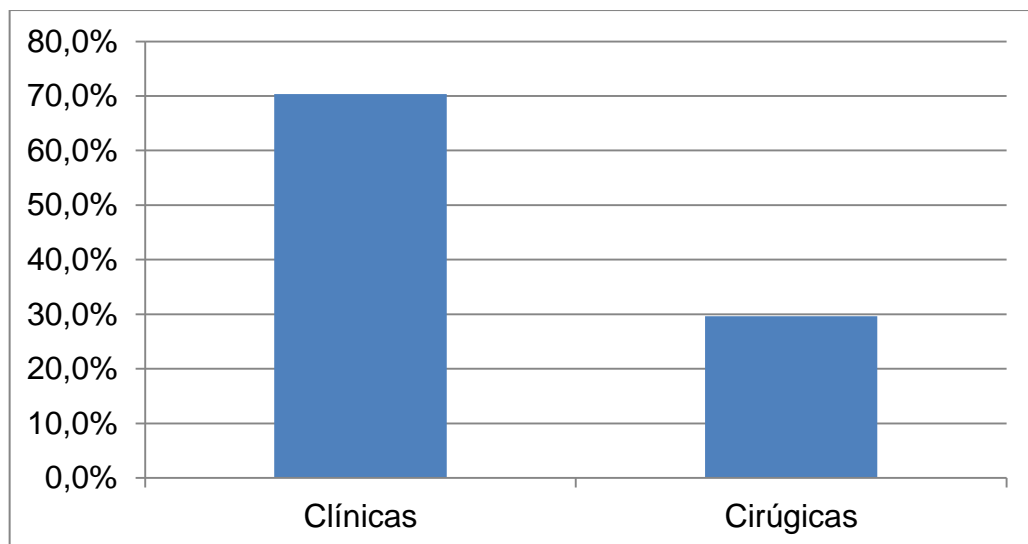
Figura 11 – Imagem fotográfica do centro cirúrgico do Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG



Fonte: o autor

A rotina iniciava às sete da manhã onde eram realizadas as medicações e exame clínico dos animais. Os curativos eram concentrados durante a tarde, porém dependendo da frequência com que eram prescritos eles eram realizados em mais de um horário. Os procedimentos cirúrgicos eletivos eram realizados na quinta-feira durante a noite, já os procedimentos de emergência eram realizados sempre que houvesse necessidade. A principal raça acompanhada foi a Mangalarga Marchador, seguida da Quarto de Milha. Durante o estágio foram acompanhados 26 casos, sendo 19 casos clínicos e oito casos cirúrgicos (Figura 12).

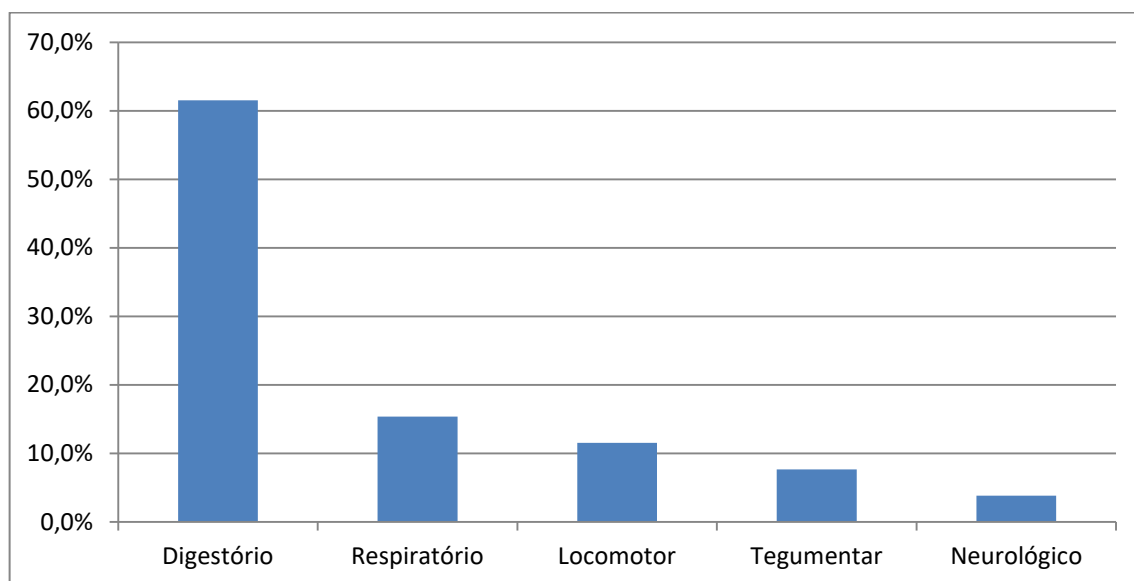
Figura 12– Gráfico demonstrando percentual das atividades clínicas e cirúrgicas acompanhadas no Hospital Vetcheck Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG



Fonte: o autor

O sistema com maior número de atendimentos foi o digestório, seguido do sistema respiratório, locomotor, tegumentar e neurológico (Figura 13).

Figura 13 – Gráfico demonstrando percentual das atividades por sistemas acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG



Fonte: o autor

Ao decorrer do estágio foram acompanhadas 16 afecções relacionadas ao sistema digestório, sendo que os casos de compactação de colón maior apresentou maior incidência. A principal afecção do sistema respiratório foi a hemorragia pulmonar induzida por exercício em dois equinos da raça Quarto de Milha, praticantes da prova de tambor.

O sistema locomotor e tegumentar apresentou dois e três casos, respectivamente. Relacionado ao sistema neurológico acompanhou-se um caso de mieloencefalite protozoária equina.

Tabela 3 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema digestório de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG

Afecção	Número	Porcentagem
Clínicas		
Compactação de cólon maior	2	12,5%
Colite	1	6,3%
Compactação de cólon transverso	1	6,3%
Ruptura de íleo	1	6,3%
Ruptura gástrica	1	6,3%
Torção de cólon maior	1	6,3%
Dilatação de ceco	1	6,3%
Cirúrgicas		
Compactação de cólon maior	2	12,5%
Encarceramento de intestino delgado no forame epiplóico	1	6,3%
Enterólito em cólon maior	1	6,3%
Hérnia umbilical	1	6,3%
Peritonite	1	6,3%
Deslocamento de cólon maior	1	6,3%
Torção de ceco	1	6,3%
Total:	16	100%

Fonte: o autor

Tabela 4 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema respiratório de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG

Afecção	Número	Porcentagem
Clínicas		
Hemorragia pulmonar induzida por exercício	2	50%
Pleuropneumonia	1	25%
Cirúrgicas		
Condrite de aritenoide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea grau 3	1	25%
Total:	4	100%

Fonte: o autor

Tabela 5 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema locomotor de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG

Afecção	Número	Porcentagem
Clínicas		
Ferida lacerada com ruptura do tendão extensor digital longo	2	67%
Laminite	1	33%
Total:	3	100%

Fonte: o autor

Tabela 6 – Afecções clínicas e cirúrgicas do sistema tegumentar de equinos acompanhados no Hospital Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG

Afecção	Número	Porcentagem
Clínicas		
Habronema	1	50%
Tromboflebite séptica da veia jugular esquerda	1	50%
Total:	2	100%

Fonte: o autor

3 DISCUSSÃO

3.1 Artrite Séptica

3.1.1 Introdução

A artrite séptica em potros é uma importante causa de morbidade que pode limitar o desempenho atlético futuro. A artrite séptica é definida como a invasão de uma articulação sinovial com microorganismos patogênicos. Uma vez localizada dentro da articulação, uma resposta inflamatória acentuada ocorre, com efeitos negativos na saúde das articulações e destruição da cartilagem articular (ANNEAR et al., 2011).

O presente relatório tem como objetivo a discussão da evolução clínica e método de tratamento escolhido para um equino que apresentou contaminação das articulações fêmurotibiopatelar esquerda e tibiotársica direita.

3.1.2 Relato de Caso

Pode-se acompanhar durante um atendimento externo realizado pelo Centro Médico de Cavalos, uma potra da raça Mangalarga Marchador com dois meses de idade. Durante a anamnese foi relatada que a mesma havia recebido um coice da mãe na articulação fêmurotibiopatelar esquerda (Figura 14 A), seguida de aumento de volume. Um mês depois notou-se pelos proprietários aumento de volume na articulação tibiotársica direita (Figura 14 B).

No exame clínico os parâmetros de frequência cardíaca (FC) eram de 100 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória (FR) 24 movimentos por minuto (mpm), temperatura retal (TR) 38,7° C, não apoio do membro pélvico direito e, durante a palpação, foram observados sinais de dor e calor em ambas as articulações.

Figura 14 – Imagem fotográfica das articulações fêmurotibiopatelar esquerda (A) e tibiotársica direita (B) no primeiro atendimento realizado pelo Centro Médico de Cavalos, Varginha-MG



Fonte: o autor

Durante a punção, o líquido sinovial apresentou características purulentas e com quantidade discreta de sangue. Com isso, o veterinário responsável sugeriu que o animal fosse encaminhado para tratamento hospitalar com terapia sistêmica. Mesmo assim, durante o atendimento na propriedade foram administradas 2 ml de Amicacina (250 mg) e 1 ml de triancinolona (10 mg) em cada articulação. Na ocasião foi realizada avaliação radiográfica das articulações, porém essas não possibilitaram boa avaliação das articulações.

Assim que o animal foi internado, foi coletada uma amostra de sangue para exame hematológico e punção do líquido sinovial para cultura e sensibilidade antimicrobiana, entretanto a análise do líquido sinovial não possibilitou isolar o agente.

O hemograma foi realizado no intuito de avaliar qualitativa e quantitativamente as células sanguíneas e também para obter mais informações sobre a evolução da doença. No primeiro exame realizado assim que o animal chegou ao hospital a única alteração encontrada foi intensa leucocitose sugerindo infecção (Anexo C).

O tratamento clínico foi realizado com gentamicina (6,6 mg/kg), SID, penicilina (22.000 UI) BID, meloxicam (0,6 mg/kg), SID e omeprazol (1 mg/kg), SID, todos

durante sete dias. Ao término da Penicilina, sem significativa melhora optou-se por administrar durante sete dias, Ceftiofur (2,2 mg/kg). Concomitante com a medicação sistêmica foram realizadas sete infusões articulares com 2 ml de Amicacina (250 mg) e 1 ml de triancinolona (10 mg) em cada articulação. No decorrer do tratamento foram realizadas sete infusões articulares com antibiótico e corticóide. Também foram realizadas quatro lavagens articulares com solução fisiológica em intervalos de dez dias entre cada.

Durante o período que o animal estava internado também foi realizado o tratamento com crioterapia seguida de massagem nas articulações acometidas com pomada manipulada a base de DMGel®, arnica, Trombofob® e Acheflan®.

Após 25 dias de internação na ausculta pulmonar observou-se que o animal apresentava estertores, crepitação e áreas de silêncio pulmonar. Os parâmetros fisiológicos estavam dentro dos valores de referência, exceto a temperatura retal que estava em 41°C. Diante do quadro pulmonar concomitante, suspeitou-se de Pneumonia por *Rhodococcus equi* com conseqüente contaminação articular.

Imediatamente o tratamento instituído foi alterado para azitromicina (25 mg/kg) e rinfampicina (10 mg/kg), ambos durante sete dias, por via oral. Para confirmação do diagnóstico coletou-se sangue e uma amostra sorológica foi enviada para laboratório que posteriormente teve o resultado negativo para *R. equi*.

O quadro pulmonar teve significativa melhora, inclusive com a normalização da temperatura retal para 38,5°C. O animal apresentou melhora no quadro articular com a ausência de claudicação, porém ainda havia efusão articular. Então optou-se pela terapia sistêmica com ceftriaxona (25 mg/kg) durante sete dias, pela via intramuscular.

Aos 40 dias de internação, atendendo ao pedido da proprietária, o animal recebeu alta hospitalar. Para tal decisão os veterinários responsáveis consideraram a estabilização do quadro articular, que havia apresentado ausência da claudicação, porém ainda permanecia com efusão, sendo prescrita a continuidade de ceftriaxona (25 mg/kg) por mais sete dias, por via intramuscular e, crioterapia seguida de massagem nas articulações acometidas enquanto houvesse efusão.

3.1.3 Discussão

A artrite séptica é uma patologia que acomete os potros e também os equinos adultos, portanto não tem predisposição quanto à idade, sexo ou raça, sendo uma das principais doenças progressivas e erosivas das articulações (BOTEJO et al., 2012). A contaminação bacteriana das articulações pode ocorrer por três vias principais: hematogena, contaminação local por feridas penetrantes e iatrogênicas (PILLE et al., 2009).

Em neonatos, o risco de infecção articular é maior durante os primeiros 30 dias de vida devido a parcial ou completa falha na transferência passiva de imunoglobulinas, que pode desencadear um quadro de onfalite, sendo a poliartrite, a infecção secundária mais frequente (THOMASSIAN, 2005; RIET, 2007 apud SOUTO et al., 2013). As articulações e seus tecidos adjacentes são sítios preferenciais para a instalação de bactérias, especialmente em potros com menos de seis meses de idade, decorrente do baixo fluxo sanguíneo e da baixa tensão de oxigênio nos tecidos e ao redor da articulação (MEIJER et al., 2000).

A colonização bacteriana na articulação causa aumento da permeabilidade vascular nos vasos próximos à articulação prejudicando funções essenciais na produção e troca de fluidos sinoviais, causando um aumento na proteína total e nos glóbulos brancos em resposta a inflamação, podendo prejudicar a natureza reparativa dos condrócitos e causar degradação da cartilagem articular (TRUMBLE, 2018).

No caso apresentado não parece ter sido a via hematogena a fonte primária da infecção e sim o trauma direto causado pelo coice da mãe. No entanto, em um segundo momento a via hematogena pode ter sido importante para a disseminação para as demais articulações envolvidas, levando a um caso de poliartrite séptica.

A claudicação ou decúbito prolongado em potros, acompanhado por edema e dor em várias articulações, às vezes pode vir acompanhada de doença generalizada e/ou anormalidade da função de outros sistemas orgânicos (FIRTH, 1983). Qualquer articulação pode estar envolvida, mas geralmente as articulações maiores, como a fêmurotibiopatelar, tibiotársicas, o carpo e as articulações metacarpofalangeanas e/ou metatarsofalangeanas, são afetados com mais frequência (TRUMBLE, 2018). Os sinais de efusão articular e claudicação do membro posterior direito,

demonstrados pela potra, foram sinais consistentes que levaram a se suspeitar de infecção articular.

Se houver suspeita de envolvimento articular, o diagnóstico definitivo deve ser realizado através de artrocentese, análise de fluidos articulares e cultura e sensibilidade (HUNT, 2011). A coleta do líquido sinovial foi realizada duas vezes, a primeira foi durante o atendimento na propriedade e devido ao armazenamento inadequado da amostra não foi possível realizar a análise. A segunda coleta foi realizada no hospital e a amostra encaminhada para análise laboratorial não possibilitou isolar o agente. Não houve resultado sobre a contagem total de leucócitos e de proteína total na amostra do líquido sinovial. Esses valores seriam importantes primeiramente para avaliar o quão inflamado estavam às articulações envolvidas para posteriormente fornecer informações que contribuíssem no diagnóstico definitivo. Os valores de referência para esses exames são uma contagem de leucócitos inferior a 500 células / mm³ em articulações normais, até 30.000 a 40.000 células / mm³ em articulações sépticas. Já os valores de proteína total são de 2 g / dL na articulação normal, podendo atingir valores acima de 4 g / dL na artrite séptica (van WEEREN, 2016).

Infelizmente, os resultados da cultura são frequentemente negativos devido às propriedades bacteriostáticas do líquido sinovial e antimicrobianos administrados anteriormente (HUNT, 2011). O estudo de Hepworth-Warren et al. (2015) avaliou 70 amostras de líquido sinovial que foram submetidos à cultura bacteriológica sendo que o crescimento foi positivo em 85,7% e negativo em 14,3% das amostras indicando que um percentual de culturas podem ser negativas. Já Taylor et al. (2010) avaliando diferentes estruturas sinoviais com infecção, verificou que apenas 32% das 214 amostras apresentaram cultura positiva.

Além do histórico e exame físico, o raio-X, a ultrassonografia e exames mais complexos como cintilografia, tomografia e ressonância magnética podem ser utilizados para auxiliar na avaliação do quadro (MORTON, 2005). Nesse caso a realização da radiografia seria importante para auxiliar na escolha da terapia mais adequada e no estabelecimento de um prognóstico, assim como monitorar a evolução do quadro de degeneração articular. O exame poderia apresentar estruturas normais ou o deslocamento das estruturas de tecidos moles periarticulares nos estágios iniciais, até a destruição da cartilagem articular com

reação periosteal e osteólise do osso subcondral em casos mais avançados (ANNEAR et al., 2011).

O tratamento tem como objetivo principal eliminar o microrganismo causador da doença sendo que a terapia antimicrobiana sistêmica de amplo espectro é recomendada independentemente da causa da artrite séptica (MORTON, 2005).

Concordando com isso, os antibióticos utilizados na potra foram a penicilina que posteriormente foi alterada para o ceftiofur, uma cefalosporina, as quais têm predomínio de ação em bactérias gram positivas, ambas foram associadas a gentamicina cuja ação se dá contra bactérias gram negativas.

As terapias locais intra-articulares fornecem concentrações mais altas de agentes antimicrobianos nas articulações infectadas do que as concentrações alcançadas pela administração sistêmica, entretanto essas terapias devem ser usadas para potencializar e não substituir a terapia antimicrobiana sistêmica (MORTON, 2005). As infiltrações intra-articulares eram realizadas com amicacina, sendo este o antimicrobiano mais indicado, devido ao seu amplo espectro de ação, sendo administrado em uma dose de 250 a 500 mg (HUBERT, 2011).

Outro fármaco utilizado nas infiltrações articulares foi a triancinolona, corticóide com ação anti-inflamatória (GOODRICH; NIXON, 2006). Contudo, o seu uso é controverso, pois em princípio eles são imunossupressores e, portanto contraindicados em infecções agudas como na artrite séptica em que o sistema de defesa do animal deve ser reforçado e não suprimido devido a sua capacidade de mascarar os sinais clínicos por vários dias. No entanto, o seu uso pode ser eficaz quando a infecção for eliminada e os sinais clínicos perduram por causa de uma inflamação crônica persistente (van WEEREN, 2016). Nessa fase a triancinolona se torna o fármaco de escolha por apresentar menor efeito deletério à cartilagem articular e por sua longevidade na corrente sanguínea (CARON, 2005; MCMURRAY, 2016; HARDY, 2017 apud SÁ et al. 2017).

A lavagem articular aumenta a eficácia da antibioticoterapia sistêmica já que ela permite uma diminuição no número de organismos pela remoção de detritos e produtos inflamatórios presentes no líquido sinovial. O procedimento é feito através do *flushing* 1 a 2 litros de solução fisiológica das articulações afetadas, podendo ser repetida dentro de 48 horas, se não houver melhora significativa na quantidade de efusão ou grau de claudicação (TRUMBLE, 2018). No relato em questão a lavagem articular era realizado com solução fisiológica em quantidade suficiente para que o

líquido sinovial estivesse translúcido com intervalo de 10 dias entre cada. Houve melhora a partir da primeira lavagem, porém acredita-se que essa melhora ocorreu devido à combinação da antibioticoterapia sistêmica e intra-articular.

O tratamento de escolha para a suspeita de pneumonia por *Rhodococcus equi* foi instituído assim que o animal passou a apresentar sinais comuns a doença. Assim como no relato de Santos et al. (2013), a associação antibiótica entre azitromicina e rifamicina resultou na melhora do quadro pulmonar. É difícil afirmar que houve contaminação articular como consequência de pneumonia por *R. equi*, visto que os sinais clínicos foram inespecíficos e que os exames de imagem não foram realizados, assim como a amostra do exame sorológico foi negativa.

No presente relato a potra desenvolveu a artrite séptica pela contaminação articular oriunda do trauma ocasionado pelo coice da mãe. Pode-se considerar que o excesso de corticoide utilizado na fase infecciosa, causou a imunossupressão do sistema imunológico do animal, induzindo a infecções secundárias. As dificuldades com os exames radiográficos e laboratoriais foram consideradas um dos entraves para confirmação do diagnóstico apesar da especificidade dos sinais clínicos.

3.2 Condrite de aritenóide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea

3.2.1 Introdução

As afecções que acometem o sistema respiratório superior são as causas mais comuns de intolerância ao exercício nos equinos, principalmente nos de alta performance. A hemiplegia laríngea destaca-se como uma dessas causas, causada por uma degeneração no nervo laríngeo recorrente levando a atrofia do músculo cricoaritenóide dorsal que induz a problemas de adução e abdução das cartilagens aritenóides. Essa patologia pode estar ou não associada com outras alterações, como a condrite de aritenóide e cicatriz nasofaríngea (LAGUNA, 2006; BOSI et al. 2013).

O presente relato discorre sobre um caso de condrite de aritenóide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea grau três em que o procedimento cirúrgico de escolha foi a traqueostomia permanente.

3.2.2 Relato de Caso

Foi encaminhada para o Hospital Veterinário Vetcheck uma égua, da raça Quarto de Milha, com aproximadamente seis anos de idade, utilizado para reprodução, apresentando histórico de ruído respiratório permanente. O responsável pelo animal não soube informar a quanto tempo o animal apresentava o ruído.

No exame clínico os parâmetros de frequência cardíaca (FC) eram de 44 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória (FR) 20 movimentos por minuto (mpm), temperatura retal (TR) 37,7° C. O ruído inspiratório era constante e audível.

O animal foi submetido ao exame de endoscopia do sistema respiratório superior, onde foi possível confirmar o diagnóstico de condrite de aritenóide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea grau três. Como tratamento o médico veterinário responsável optou pela traqueostomia permanente devido à extrema dificuldade durante a inspiração, o severo grau de condrite das aritenóides e as extensas cicratizes na região nasofaríngea.

O procedimento foi realizado com o animal em posição quadrupedal. No preparo cirúrgico foi lavada a cavidade oral e realizada tricotomia ampla na região. A sedação foi realizada com detomidina (0,02 mg/kg) e o bloqueio local foi realizado com lidocaína em L invertido. A limpeza da região cirúrgica foi realizada com iodo povidine degermante e água, e a antisepsia foi realizada com iodo povidine degermante e álcool. O animal teve a cabeça suspensa pela cabeçada odontológica que foi amarrada ao tronco de contenção. Uma pessoa era responsável por manter a estabilidade da cabeça mantendo-a na posição anatômica.

Foi realizada, com o bisturi, uma incisão longitudinal na linha média cervical ventral entre a segunda e a sexta cartilagem traqueal. Realizou-se a divulsão do tecido subcutâneo e dos músculos esterno-hióideo esquerdo e direito. Começando pela segunda cartilagem traqueal, com bisturi, foi seccionado um segmento em forma de retângulo da parede traqueal, de forma que ao todo foram removidos quatro segmentos da parede traqueal. A cartilagem traqueal e os ligamentos anulares foram incisados até a mucosa traqueal e com uma pinça de Allis foi tracionado uma borda do segmento, ao qual foi dissecado da mucosa com bisturi. A síntese foi realizada em um único bloco unindo mucosa e subcutâneo com sutura em X e o fio utilizado foi poliglecaprone 25.

No pós-operatório, a antibioticoterapia prescrita foi a base de benzilpenicilina G potássica (23000UI/kg), via IM, duas vezes ao dia e para controle da inflamação o fármaco de eleição foi a Fenilbutazona (4,4 mg/kg), via IV, uma vez ao dia, ambos durante 15 dias. O omeprazol foi utilizado na prevenção de úlceras gástricas na dose de 1 mg/kg, por via oral uma vez ao dia, durante 15 dias. A limpeza da ferida cirúrgica era realizada duas vezes ao dia com solução de iodo tópico e spray prata ao redor dos pontos. O animal foi mantido amarrado na feneira da baia por duas semanas. O oferecimento de água foi seis horas após a cirurgia e alimentação normal 12 horas após o procedimento.

Uma das complicações pós-cirúrgicas observadas foi a deiscência, infecção e necrose de alguns pontos da sutura que ocorreu uma semana após o procedimento. Como tratamento da complicação foi realizado limpeza com solução fisiológica, seguido de 20 ml de gentamicina (6,6 mg/kg) aplicado diretamente nos pontos da sutura e remoção das áreas de necrose. Manteve-se a limpeza da ferida com iodo tópico aumentando apenas a frequência para três vezes ao dia.

Ao final do estágio o animal permaneceu internado para o acompanhamento da evolução da ferida cirúrgica.

3.2.3 Discussão

Entre as situações que necessitam de traqueostomia permanente destacam-se os casos de cicatriz nasofaríngea, condrite de aritenóide e hemiplegia laringea devido ao comprometimento da faringe ou da laringe resultando em diminuição do fluxo de ar podendo causar estenose das vias aéreas superiores (RAKESTRAW 2015).

A condrite de aritenóide causa distorção uni ou bilateral das cartilagens envolvidas e obstrução da passagem de ar, gerando ruído respiratório através do espessamento do corpo da cartilagem aritenóide, devido à substituição da cartilagem hialina e infiltrado inflamatório por tecido de granulação afetada (d'UTRAVAZ et al., 1998).

A cicatriz nasofaríngea, é formada a partir de uma ferida, tendo seu tecido normal alterado para tecido cicatricial, que não é tão elástico ou móvel quanto o tecido normal. Quando há inflamação evidente, criando pequenas feridas, causando danos à região nasofaríngea que com o tempo, devido ao dano inflamatório, o tecido

cicatricial se desenvolve podendo limitar a função normal das vias aéreas (SCHELL, 2018).

A hemiplegia laríngea (HL) resulta na abdução incompleta da cartilagem aritenoide durante a inspiração, levando a uma queda no fluxo de ar, aumento na resistência inspiratória e queda nas trocas gasosas em nível pulmonar, pois afeta os nervos laríngeos recorrentes desenvolvendo paralisia uni ou bilateral dos músculos cricoaritenoides dorsais resultando na perda progressiva de grandes axônios mielinizados levando à disfunção da cartilagem aritenoide. A paralisia unilateral da laringe esquerda é encontrada com mais frequência (HOLCOMBE et al., 2006; STEINER et al., 2013, DUCHARME; ROSSIGNOL, 2018).

Segundo Laguna 2006, os sinais clínicos de HL e/ou condrite de aritenoide são formados por ruídos semelhantes a um assobio e produzidos unicamente durante a inspiração, já os ruídos produzidos por outros tipos de obstruções laríngeas, como as causadas por deslocamento do palato mole e encarceramento epiglótico produzem sons tipo “ronco”, e são presentes, tanto na inspiração como na expiração. Cavalos de grande porte e altos (como os PSI e raças de tiro), são os mais comumente afetados do que raças de cavalos menores ou pôneis (NUNES, 2017).

As causas para HL e condrite de aritenoide ainda são desconhecidas, no entanto, d’Ultra-Vaz et al. (1998) sugere alguma delas: traumatismo por injeção de substâncias irritantes, inflamação e abscesso das bolsas guturais, neuropatias, infecções virais ou bacterianas do trato respiratório e infecção por organosforados. O mesmo ocorre nos casos de cicatriz nasofaríngea que sugere-se que a inalação de um irritante direto, alérgeno ou agente infeccioso sejam as causas mais prováveis (NORMAM et al, 2012).

Como forma de diagnóstico a literatura sugere o exame físico, que avalia a assimetria de cabeça e narinas e a palpação da laringe, o exame de som que permite gravar os sons emitidos pelo animal durante o exercício possibilitando uma análise mais minuciosa dos ruídos (NUNES, 2017). Para o diagnóstico de hemiplegia o ultrassom poderia detectar o aumento da ecogenicidade do músculo cricoaritenóideo tornando-se um indicador precoce da neuropatia, podendo também determinar a presença de espessamentos ou irregularidades do corpo da aritenóide (STEINER et al., 2013). A endoscopia dinâmica (vídeo endoscopia em esteira ou “overground”) é o “padrão ouro” para o diagnóstico preciso que por meio de uma

gravação de vídeo pode ser revisada em câmera lenta para observar com precisão o colapso dinâmico da cartilagem aritenóide afetada (DUCHARME; ROSSIGNOL, 2018). O exame de endoscopia permite classificar a HL em graus de I a V, sendo I, movimentos sincrônicos e plena abdução; II movimentos assincrônicos, porém com abdução total; III assimetria da esquerda, porém plena abdução; IV assimetria e incapacidade de abdução total; e V, paralisia total (LEPKA, 2006). As alterações de cicatriz nasofaríngea são vistas comumente em exames endoscópicos como placas brancas ou listras observadas nas paredes da faringe (SCHELL, 2018). No presente relato a diagnóstico foi realizado com a endoscopia em repouso, apesar de ir contra o preconizado pela literatura, o exame em repouso não impediu a identificação das alterações de condrite de aritenóide, cicatrizes nasofaríngea e também pelo grau de hemiplegia detectado.

Os tratamentos cirúrgicos para HL incluem laringoplastia, ventriculectomia, ventriculocordectomia, reinervação do músculo cricoaritenóideo dorsal, e ocasionalmente aritenoidectomia (STEINER et al., 2013). Nos casos de condrite o único tratamento possível é a remoção cirúrgica da cartilagem (d'UTRA-VAZ et al., 1998). A escolha da cirurgia geralmente é baseada na queixa apresentada, a idade e o uso do cavalo, e o grau de colapso da cartilagem aritenóide observado durante a endoscopia (DUCHARME; ROSSIGNOL, 2018).

Ainda assim, dentre as alterações encontradas no presente relato, a cicatriz nasofaríngea é a patologia que mais necessita do procedimento, apesar de terem a opção do uso da ressecção cirúrgica do tecido cicatricial com laser como alternativa paliativa de tratamento, a traqueostomia permanente ainda é a mais indicada devido à continuidade do processo inflamatório causado pelos alérgenos causadores da doença. (NORMAM et al., 2012; RAKESTRAW, 2015).

Com isso a traqueostomia permanente foi o procedimento cirúrgico escolhido para resolução do caso baseado na grave lesão nas aritenóides que impedia a abdução completa das estruturas e das extensas cicatrizes nasofaríngeas que obstruíam o fluxo de ar através da formação de uma nova via aérea. Assim como descreveu Rakestraw (2015), observou-se que a realização do procedimento com o animal em estação possibilita ao cirurgião uma visualização ampla da traqueia e causa menos distorção dos planos teciduais mantendo a posição anatômica em relação ao procedimento feito com o cavalo em anestesia geral. A deiscência dos pontos de sutura foi uma das complicações pós-operatórias observadas nesse caso,

assim como relata Chesen e Rakestraw (2008), que uma alta porcentagem dos casos pode sofrer com a deiscência parcial da área onde a pele foi suturada a mucosa, apesar disso, a taxa de complicações para procedimento é baixa (MCCLURE et al., 1995).

O presente caso relatou o uso da traqueostomia permanente em uma égua diagnosticada com condrite de aritenoide, cicatriz nasofaríngea e hemiplegia laríngea grau três. O procedimento se adequou ao caso dado o grave grau de condrite de aritenoide e cicatriz nasofaríngea encontrado visto que em quadros graves o uso da traqueostomia permanente se faz necessário. Se houvesse apenas o quadro de HL um ou uma associação dos tratamentos cirúrgicos já mencionados poderiam ser utilizados para correção do quadro. Apesar da deiscência dos pontos de sutura ter sido uma das complicações pós-operatórias o prognóstico do caso é favorável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária percebeu-se o quanto a sua realização é importante para a formação do médico veterinário tendo a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação.

O estágio foi dividido entre dois Hospitais Veterinários particulares que atuam com clínica e cirurgia de equinos. O Centro Médico de Cavalos realiza na sua maioria atendimentos externos, possibilitando que a acadêmica conhecesse cidades e modos de criação de equinos diferentes em uma mesma região. Por outro lado o Hospital Vetcheck recebe intensa rotina de animais para procedimentos cirúrgicos, apesar de o estágio ter sido realizado em um período atípico onde a maioria dos atendimentos acompanhados foram relacionados à clínica médica. Uma das características comuns aos dois hospitais é que pelo fato de os proprietários serem professores universitários facilitou muito o aprendizado nos diferentes casos acompanhados, devido às explicações e respostas sempre que solicitado. Além disso, a acadêmica tinha total liberdade para realizar as atividades práticas estimuladas pelas equipes.

Durante o período foram acompanhados sessenta casos, sendo os sistemas digestório, locomotor e tegumentar os mais acometidos.

A experiência adquirida no estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária possibilitou o reconhecimento da relevância desse período na formação pessoal e profissional da acadêmica, constatando a importância de ampliar os conhecimentos da área de atuação de preferência, do bom relacionamento interpessoal no que se refere a conviver com grandes equipes, de diferentes pontos de vista e condutas terapêuticas distintas desenvolvendo senso crítico nesse sentindo, além da possibilidade de conhecer a realidade de atuação do médico veterinário no mercado de trabalho atual.

REFERÊNCIAS

- ANNEAR, M. J. et al. Septic arthritis in foals. **Equine Veterinary Education**, v. 23, n. 8, p. 422-431, jun. 2011.
- BOSI, A.M. et al. Retorno função esportiva de um cavalo submetido à aritenoidectomia e ventriculectomia para tratamento de hemiplegia laríngea direita não responsiva à aritenoidepexia - Relato de caso. **ARS Veterinária**, v.29, n.1, p. 001-007, 2013.
- BOTEJO, C. S. et al. Artrite séptica equina em neonato decorrente de onfaloflebite diagnosticada na cidade de Manaus-AM. In: XXVI Jornada Científica do Curso de Medicina Veterinária, 2012, Manaus. **Anais eletrônicos**, Manaus: Escola Superior Batista do Amazonas, 2012. Disponível em: <http://jivet.wordpress.com/2012/04/26/artrite-septica-equina-em-neonato-decorrente-de-onfaloflebitediagnosticada-na-cidade-de-manaus-am/>. Acesso em 18 maio. 2019.
- CARON, J. P. Intra-articular injections for joint disease in horses. **Veterinary Clinics Equine**, v. 21, n. 3 p. 559–573, 2005.
- CHESEN, A.B.; RAKESTRAW, P.C.; Indications for and short - and long-term outcome of permanent tracheostomy performed in standing horses: 82 cases (1995–2005). **Scientific Reports**, v. 232, n. 9, p. 1352-1356, mai. 2008.
- DUCHARME, N.G.; ROSSIGNOL, F. **Larynx** In: AUER, J.; STICK, J. Equine Surgery, 5 edição. Ed. Saunders, 2018.
- d' UTRA-VAZ, B.B et al. Hemiplegia laríngea e condrite da artenóide em equinos. **Ciência Rural**, v. 28 n. 2, p.333-340, 1998.
- FIRTH, E. C.; Current concepts of infectious polyarthritis in foals. **Equine Veterinary Journal**, v. 15, n. 1, p. 5-9, jan. 1983.
- GOODRICH, L.R.; NIXON, A.J.; Medical treatment of osteoarthritis in the horse – A review. *The Veterinary Journal*, v.171, n.1, p. 51-69, 2006.
- HARDY, J. **Septic arthritis in the foal**. Disponível em: < <https://pdfs.semanticscholar.org/8bff/4e82092929f929e97aa7c5ea7466cef551ea.pdf> >. Acesso em: 23 junho. 2019.
- HEPWORTH-WARREN, K.L. et al.; Bacterial isolates, antimicrobial susceptibility patterns, and factors associated with infection and outcome in foals with septic arthritis: 83 cases (1998-2013). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 246, n. 7, p. 785-793, 2015.
- HOLCOMBE, S. J. et al. Cricothyroid Muscle Function and Vocal Fold Stability in Exercise Horses. **Veterinary Surgery**, v.35, n. 6, p.495-500, 2006.

HUBERT, J. **Prevention and treatment of musculoskeletal infections.** In: BAXTER, G.M. Adams And Stashak's Lameness In Horses. 6 Edição. p. 1172. Ed. Wiley – BlackWell, 2011.

HUNT, R.J. **Lameness in the Young Horse.** In: BAXTER, G.M. Adams And Stashak's Lam.eness In Horses. 6 Edição. p. 1172. Ed. Wiley – BlackWell, 2011.

LAGUNA, G. G. L. **Estudo Analítico das endoscopias das vias aéreas de equinos PSI durante o período de 1993-2003 e avaliação dos resultados de procedimentos cirúrgicos laringeanos realizados no Jockey Club de São Paulo durante o período de 1998-2003.** Botucatu: Universidade Estadual Paulista, 2006. 269p. Dissertação (Doutorado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2006.

LEPKA, L.M. **Hemiplegia Laríngea.** Relatório de estágio. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária. Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Tuiuti do Paraná, 2006. Disponível em: <<https://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2011/08/hemiplegia-laringeana.pdf>>. Acesso em: 30 maio. 2019.

MCMURRAY, J. **Patologia e clínica de equinos.** 2016. 102f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária), Universidade de Évora, 2016.

MCCLURE, S.R. et al. Permanent Tracheostomy in Standing Horses: Technique and Results. **Veterinary Surgery**, v. 24, n. 3, p. 231-234, 1995.

MEIJER, M. , VAN WEEREN, P. , PIJKENHUIZEN, A.; Clinical experiences of treating septic arthritis in the equine by repeated joint lavage a series of 39 cases. **Journal American Veterinary Medical Association**, vol. 47, p. 351 a 365, 2000.

MORTON, A. J. Diagnosis and Treatment of Septic Arthritis. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 21, n. 3, p. 627-649, 2005.

NETO, A.D.; POLLINI, C.L. **Tratamento Infiltrativo intra-articular na osteoartrite társica em equino – Relato de caso.** Anais do Simpósio UNIDESC, Centro Universitário, 2018-2.

NORMAM, T.E. e al. Association of clinical signs with endoscopic findings in horses with nasopharyngeal cicatrix syndrome: 118 cases (2003–2008). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 240, n. 6, p. 734-739, 2012.

NUNES, V.M.A.A. **Hemiplegia laríngea em cavalos de corrida puro-sangue inglês.** Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Instituto de ciências biomédicas Abel Salazar, Universidade de Porto, Porto, 2017.

PILLE, F. et al. A retrospective study on 195 horses with contaminated and infected synovial cavities. **Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift**,v. 78, p. 97-104, 2009.

RAKESTRAW, P. C. **Permanent Tracheostomy in the Horse.** In: HAWKINS, J. Advances in Equine Upper Respiratory Surgery, 6 ed, cap 41. John Wiley & Sons, Inc, 2015.

SÁ, N.M.B. e al.; Artrite séptica traumática em tarso de equino (*Equus caballus*): Relato de Caso. In: XXVI Jornada Científica do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do UNIFESO, 2017, Teresópolis. **Anais eletrônicos**. Teresópolis: UNIFESO, p. 4-9, 2017.

SANTOS, F.C.C. et al. Pneumonia causada por *Rhodococcus equi* em um potro da raça Crioula. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 42, n 1, p 1-5, 2013.

SCHELL, T. Stabilization of Nasopharyngeal Cicatrix Syndrome in the Horse. **SecondVET Equine Consulting**, 2018. Disponível em: <<https://secondvet.com/2018/04/22/stabilization-of-nasopharyngeal-cicatrix-syndrome-in-the-horse/>>. Acesso em 3 junho. 2019.

SOUTO, P. C. et al. Poliartrite séptica em potro: relato de caso. In: XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX 2013 – UFRPE: Recife, 2013. **Anais eletrônicos**. Recife: JEPEX Disponível em <<http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R0867-1.pdf>>. Acesso em 18 maio. 2019.

STEINER, D. et al. Hemiplegia Laríngea em Equinos. **Enciclopédia Biosfera**, v.9, n.17, p.1583-1599, 2013.

TAYLOR, A.H. et al. Bacterial culture of septic synovial structures of horses: Does a positive bacterial culture influence prognosis. **Equine Veterinary Journal**, v. 42, n. 3, p. 213-218, 2010.

TRUMBLE, T.N. **Joint and Skeletal Disorders**. In: BERNARD, W.V., BARR, B.S. *Equine Pediatric Medicine* 2 ed. CRS Press, 2018.

van WEEREN, P.R. **Septic Arthritis**. In: MCLLWRAITH, C.W. et al. *Joint disease in the horse*. 2 edição. Editora Elsevier, 2016.

ANEXOS

ANEXO - A: Certificado do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária desenvolvido no Centro Médico de Cavalos, Varginha – MG.



Centro Médico de Cavalos

Atestado de Estágio

Atesto, para os devidos fins, que **Thayná Silva de Oliveira**, acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, estagiou na área de **Clínica Médica e Cirúrgica de Equinos** no Centro Médico de Cavalos, Varginha/MG.

O referido estágio teve início no dia 08/02/2019 e término em 01/04/2019, perfazendo um total de 280 horas.

Varginha, 03 de Maio de 2019.

Elton Peres Pereira
MÉDICO VETERINÁRIO
CRMV-MG 16624
Elton Peres Pereira
Médico Veterinário

ANEXO - B: Certificado do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária desenvolvido no Hospital Veterinário Vetcheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG.



Cyril Alexandre de Marval CRMV: 7187
Luana de Melo Eufrásio CRMV: 12595
Jorge José Rio Tinto de Matos CRMV: 5088

CERTIFICADO

Certifico que a acadêmica Thayná Silva de Oliveira realizou estágio no Hospital Veterinário Vet Check no período de 03 de abril a 03 de maio de 2019, totalizando 184 horas de atividades. Nesse período, participou das atividades relacionadas à rotina de atendimentos clínicos e clínico-cirúrgicos de eqüinos realizados no hospital.

Durante seu estágio a acadêmica destacou-se pela dedicação e qualidade das atividades desenvolvidas, por seu elevado grau de interesse e senso de responsabilidade, além de possuir personalidade que facilita o relacionamento com seus pares e superiores, tendo sido avaliado seu estágio como **MUITO BOM**.

Betim, 03 de maio de 2019.


Vet Check Cirurgia e Medicina Equina LTDA
Luana de Melo Eufrásio Paiva
Médica Veterinária
CRMV/MG – 12595

ANEXO - C: Hemograma solicitado pelo Centro Médico de Cavalos realizado no primeiro dia de internação do animal.



Nome...: Potra Proprietário: Sr(a). Nathália
 Espécie: Equina Tel.....:
 Raça...: Mangalarga M. Solicitante.: Dr(a). Álvaro
 Sexo...: F Data.....: 18/02/2019
 Idade...: Anos

HEMOGRAMA COMPLETO

Material: Sangue Total

ERITROGRAMA

	Resultado	Unidade	Referencia
Hemácias.....	6.970.000	µl	6.000.000 - 12.000.000 µl
Hemoglobina.....	14,3	g/dl	11,0 - 19,0 g/dl
Hematócrito.....	37,4	%	32,0 - 52,0 %
V.C.M.....	38,6	fl	34,0 - 58,0 fl
H.C.M.....	18,1	µg	15,0 - 19,0 µg
C.H.C.M.....	32,2	%	31,0 - 37,0 %
Prot. Plasmática.....	7,4	g/dl	5,0 - 8,7 g/dl

Observações do Eritrograma: Morfologia celular normal.

LEUCOGRAMA

	Resultado	Unidade	Referencia
Leucócitos.....	22.000	µl	7.000 - 12.000 µl
	Vlr. Relativo (%)	Vlr. Absoluto (µl)	Vlr. Relativo (%) Vlr. Absoluto (µl)
N. Bastonetes.....	1	220	0 - 2% 0 - 1.000 µl
N. Segmentados.....	75	16.500	30 - 63% 2.300 - 8.500µl
Linfócitos.....	20	4.400	25 - 70% 1.500 - 7.700 µl
Monócitos.....	2	440	1 - 7% 0 - 1.000 µl
Eosinófilos.....	2	440	1 - 11% 0 - 1.000 µl
Basófilos.....	0	0	0 - 3% Raros

Observações do Leucograma: Morfologia Celular normal.

Plaquetas.....	332.000	mm ³	100.000 - 350.000 mm ³
----------------	----------------	-----------------	-----------------------------------

Observações Plaquetarias: Morfologia celular normal.

Assinado eletronicamente por M.V. Patologista Janaina V. Figueroa CRMV MG 17.900/S