



**MARIÂNGELA OLIVEIRA CASTRO**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL  
VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS  
GERAIS – HV-UFGM**

**LAVRAS-MG**

**2020**

**MARIÂNGELA OLIVEIRA CASTRO**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – HV-UFG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências  
do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título  
de Bacharel.

Orientador

Prof. Dr. Rodrigo Norberto Pereira

**LAVRAS-MG**

**2020**

**MARIÂNGELA OLIVEIRA CASTRO**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – HV-UFGM**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED AT THE VETERINARY HOSPITAL OF  
THE FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS – HV-UFGM**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências  
do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título  
de Bacharel.

APROVADA em 28 de agosto de 2020.

M.V. Gabriela Pereira Souza

M.V. Raquel Luísa Lopes Goulart

M.V. Matheus Camargos de Britto Rosa

Prof. Dr. Rodrigo Norberto Pereira

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2020**

*Dedico este trabalho à minha Mãe Maria de Lourdes e ao meu Pai Adécio, pelo suporte e amor incondicional indispensáveis para a realização desse sonho.*

*DEDICO.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e a Maria Santíssima, por sempre me guiarem em todos os meus passos.

À minha Mãe Maria de Lourdes por me dar todo o suporte necessário e por seu amor incondicional. Ao meu Pai Adécio, que nunca mediu esforços, dirigindo quantos quilômetros fosse necessário para que esse sonho pudesse ser realizado. E ao meu irmão Náider. Agradeço à família da Vovó Vitória e da Vovó Maura, pela compreensão e companheirismo.

Às minhas companheira de casa, Laura e Ana, que em meu coração são irmãs que a vida me deu. A vocês minha gratidão, pelo companheirismo e pelos bons e maus momentos que passamos juntas.

Ao meu padrinho, que por muitas vezes me levou até a cidade de Lavras em seu caminhão.

Às minhas companheiras de graduação, especialmente à Jéssica e à Gabriela, que me acompanham desde o primeiro período.

Ao meu professor e orientador Rodrigo Norberto, pela confiança e compreensão e por todos os ensinamentos. Sejam eles de vida ou profissionais.

A toda a equipe do Hospital Veterinário da UFMG, especialmente ao professor Armando, que me proporcionaram uma oportunidade única de estagiar em um local tão incrível. A todos os meus companheiros do Núcleo de Estudos em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, bem como todos os companheiros de estágio no HVGA-UFLA. Agradeço imensamente também todos os residentes com os quais eu convivi, foram imprescindíveis para minha formação pessoal e profissional. A todos os professores da UFLA que contribuíram para que eu tivesse um ótimo alicerce ao longo da minha formação e também aos meus colegas de monitoria, é ensinando que se aprende.

À Universidade Federal de Lavras a qual proporcionou a realização desse sonho.

A todos os animais que eu pude acompanhar, que me fizeram olhar para a vida de forma diferente e entender que a paciência é necessária. Em especial aos meus fiéis e eternos companheiros de quatro patas, em especial ao Mimoso e à Pâmela, meus eternos carinho e gratidão.

*“Nós, seres humanos, estamos na natureza para auxiliar o progresso dos animais, na mesma proporção que os anjos estão para nos auxiliar. Portanto quem chuta ou maltrata um animal é alguém que não aprendeu a amar.”(Chico Xavier)*

## RESUMO

O presente trabalho tem como finalidade relatar as atividades desenvolvidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, no período de 03 de fevereiro de 2020 a 20 de março de 2020. É relatado também, brevemente, as atividades desenvolvidas em acompanhamento a um Médico Veterinário de campo, com a finalidade de completar o componente curricular obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária. A escolha dos locais de estágio foi feita levando em consideração a área de interesse do curso. O estágio foi realizado sob a orientação do Prof. Dr. Rodrigo Norberto Pereira e supervisão do Prof. Dr. Armando de Matos Carvalho. No decorrer do período do estágio, foi possível acompanhar o atendimento a 50 animais, dentre equídeos, bovinos, suínos e uma leoa. Neste trabalho são descritos o local de estágio, bem como as atividades desenvolvidas, casuística acompanhada, e um relato de um caso acompanhado de Encarceramento nefro-esplênico em equino com laceração retal além de uma sucinta revisão bibliográfica.

**Palavras-chave:** Estágio obrigatório. Grandes animais. Clínica cirúrgica. Encarceramento nefro-esplênico. Peritonite.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vista de frente do Hospital Veterinário da UFMG.....	14
Figura 2 - Placas de identificação dos galpões do hospital veterinário. ....	15
Figura 3 - Vista das portas de acesso do setor de radiologia.....	16
Figura 4 - Vista do portão de acesso para o laboratório de patologia veterinária. ....	17
Figura 5 - Farmácia hospitalar.....	18
Figura 6 - Prédio principal, central telefônica, tesouraria e recepção. ....	18
Figura 7 - Vista interna do consultório do setor de Cirurgia de Grandes Animais. ....	19
Figura 8 -- Vista da área externa ao consultório.....	20
Figura 9 - Vista das portas das baias nos corredores.....	21
Figura 10 - Bloco cirúrgico de grandes animais.....	22
Figura 11 - Vista do interior da sala de cirurgia B. ....	23
Figura 12 - Sala de paramentação.....	24
Figura 13 - Porta de entrada da sala de indução e recuperação.....	25
Figura 14 - Extensa mancha de sangue na região perineal.....	44
Figura 15 – Realização de manipulação transretal e ultrassom transabdominal após técnica de rolamento.....	45
Figura 16 - Sondas de Foley fixadas na parte ventral do abdome.....	47
Figura 17 - Colocação de cateter epidural com filtro.....	48
Figura 18 - Sangue proveniente do reto após manipulação.....	49
Figura 19 - Lavagem peritoneal através de sonda de Foley fixada no flanco. ....	50
Figura 20 - Conteúdo fecal drenado da lavagem peritoneal.....	51



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Frequência absoluta e relativa (%) da casuística acompanhada no período de 03/02 a 20/03 de 2020 com relação às espécies atendidas .....	29
Gráfico 2 - Frequências absoluta e relativa (%) com relação ao gênero dos animais atendidos no período de 03/02 a 20/03 de 2020, distribuídos por espécies.....	30
Gráfico 3 - Distribuição dos pacientes por agrupamentos de idade com relação às espécies atendidas no período de 03/02 a 20/03 de 2020. ....	30
Gráfico 4 - Distribuição em frequência absoluta e relativa da casuística acompanhada no período de 03/02 a 20/03 de 2020 de acordo com os sistemas relacionados.....	32
Gráfico 5 - frequência absoluta e relativa (%) das afecções do sistema musculoesquelético relacionadas e não relacionadas ao aparelho locomotor.....	34
Gráfico 6 - Frequência absoluta e relativa (%) da casuística acompanhada agrupadas de acordo com a alteração apresentada ou procedimento realizado. ....	34
Gráfico 7 - Frequência absoluta e relativa (%) das afecções gastrointestinais acompanhadas distribuídas por tipo de afecção ou procedimento realizado. ....	36
Gráfico 8 - Frequência absoluta e relativa (%) dos pacientes com afecções tegumentares distribuídos por tipo de afecção.....	37
Gráfico 9 - Frequência absoluta e relativa (%) dos atendimentos relacionados ao sistema reprodutor distribuídos por tipo de procedimento realizado. ....	37
Gráfico 10 - Frequência absoluta e relativa (%) dos bovinos atendidos no período de 03/02 a 20/03 de 2020 distribuídos por afecção ou procedimentos realizados.....	38

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das raças dos equídeos atendidos no período de 03/02 a 20/03 de 2020.....	31
Tabela 2 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das raças de bovinos atendidos durante o período de 03/02 a 20/03 de 2020. ....	31

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
2 LOCAL DE ESTÁGIO .....	13
2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO .....	13
2.2 ESTRUTURA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DE GRANDES ANIMAIS .....	14
2.3 SETOR DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS.....	18
3.4 EQUIPE DA CLÍNICA CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS.....	25
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	26
4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA .....	28
4.1 AFECÇÕES DOS EQUÍDEOS.....	31
4.1.1 SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO .....	32
4.1.2 SISTEMA GASTROINTESTINAL.....	34
4.1.3 SISTEMA TEGUMENTAR .....	36
4.1.4 SISTEMA REPRODUTOR .....	37
4.1.5 SISTEMA RESPIRATÓRIO .....	38
4.1.6 AFECÇÕES OFTALMOLÓGICAS .....	38
4.2 ATENDIMENTOS A BOVINOS .....	38
4.3 ATENDIMENTOS A SUÍNOS.....	39
4.4 OUTROS .....	39
5 ENCARCERAMENTO NEFRO-ESPLÊNICO ASSOCIADO A LACERAÇÃO RETAL EM EQUINO.....	40
5.1 REVISÃO DE LITERATURA .....	40
5.2 RELATO DE CASO .....	42
5.3 DISCUSSÃO .....	51
5.4 CONCLUSÃO.....	52
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	53
REFERÊNCIAS .....	54

## INTRODUÇÃO

O curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) é composto por 10 períodos de regime integral, dos quais o décimo período é dedicado à disciplina PRG 107. Essa disciplina, de cunho obrigatório, refere-se ao Estágio Supervisionado. É composta por uma carga horária de 476 horas, sendo dividida em 408 horas práticas, nas quais o aluno deve acompanhar profissionais de sua área de atuação e 68 horas teóricas, nas quais o aluno deve se dedicar a redação e apresentação do relatório de estágio e de um relato de caso acompanhado ao longo das 476 horas práticas no formato de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O objetivo dessa disciplina é proporcionar que o aluno ganhe experiência e que se aprimore profissionalmente na área de seu interesse.

O presente trabalho visa relatar o estágio supervisionado realizado no setor de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (HV-UFGM), situado na cidade de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais. O estágio ocorreu durante o período de 03 de fevereiro de 2020 a 20 de fevereiro de 2020. Sob orientação do Professor Doutor Rodrigo Norberto Pereira e supervisão do Professor Doutor Armando de Matos Carvalho. A escolha do local de estágio foi feita pelo fato de a Escola de Veterinária da UFGM (EV-UFGM) ser referência nacional em Medicina Veterinária e mais especificamente na área de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais, contando com uma excelente equipe de professores e médicos veterinários. Além de possuir uma ótima infraestrutura e uma casuística bem grande e diversa, com uma grande rotação de paciente. O que é fundamental para o aprendizado.

Durante o período do estágio foi possível acompanhar a rotina da Clínica Cirúrgica de Grandes Animais, bem como internação, cirurgias, atendimentos de emergência, manejo de feridas, manejo de fraturas, acompanhamento pós cirúrgico de cólica, acompanhamento de animais com laminite crônica, diagnóstico de claudicação coleta de materiais para análise laboratorial e acompanhamento em exames de imagem como radiografia e ultrassonografia. Além disso, também foi possível acompanhar uma visita à fazenda experimental da EV-UFGM no município de Igarapé, bem como algumas atividades do setor de reprodução. Também foi possível assistir à uma palestra do Grupo de Estudos de Medicina Interna Equina (EMIE) e à defesa de uma dissertação de mestrado.

Devido à interrupção do estágio antes que se completasse as horas necessárias por causa da paralização pela pandemia do corona vírus, o restante das horas foi complementado

acompanhando um Médico Veterinário de campo, atuante na Cidade de Cláudio, Minas Gerais. Durante esse período do estágio, pude acompanhar o processo de vacinação de um rebanho bovino contra brucelose. O serviço de vacinação foi realizado em uma propriedade de bovinos de corte, onde foi possível acompanhar a vacinação de bezerras de 3 a 8 meses de idade, bem como a marcação a ferro quente dos animais vacinados com o último dígito do ano de nascimento. Depois da vacinação foi realizado o preenchimento do formulário com os dados do produto rural, do médico veterinário e da vacina, sendo o número de partida e o número da nota fiscal.

## **2 LOCAL DE ESTÁGIO**

### **2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO**

A EV-UFMG está localizada no Campus Pampulha, endereçado na Avenida Antônio Carlos, número 6627, bairro Pampulha, cidade de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais. Nela está contido o HV-UFMG, que por sua vez possui o portão de entrada na Avenida Presidente Carlos Luz, número 5162, bairro Pampulha, em frente a Esplanada do Mineirão (Estádio Magalhães Pinto). O horário de funcionamento do hospital é de 8:00 as 21:00 de segunda a sexta feira e de 8:00 as 18:00 no sábado e no domingo, podendo sofrer alterações em dias de jogos no Estádio Mineirão. Em virtude da pandemia causada pelo Corona Vírus, o hospital está com suas atividades paralisadas desde 24/03/2020.

O hospital veterinário atua como um órgão complementar à escola de veterinária da UFMG e nele são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão. É tido como o principal laboratório de ensino da graduação, por abrigar as principais atividades práticas do curso de Medicina Veterinária. É composto pelos setores de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Reprodução, Patologia e divisão de enfermagem. Possui ambulatórios para atendimento, salas de cirurgia, setor de diagnóstico por imagem, setor de necropsia, canis para internamento de animais de pequeno porte e estábulos para o internamento de animais de grande porte. Atende todas as espécies de animais domésticos e também algumas espécies de animais silvestres. Além disso, oferece apoio as atividades de educação continuada, como cursos de aperfeiçoamento e atualização e também conta com a especialização em residência médico veterinária.

O hospital, juntamente com o apoio do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias (DCCV) e do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva (DMVP) mantem-se envolvido com projetos junto à comunidade como o “Programa de controle populacional de cães e gatos e de promoção do bem-estar homem-animal junto à população carente”, o “Projeto correção ambiental e reciclagem com carroceiros de Belo Horizonte” e o “Projeto AGHA: Ação Global Homem Animal”. Além disso também presta atendimento a produtores rurais e entidades da região. Possui ainda atendimento aos animais resgatados pela Vale.

O corpo clínico do HV-UFMG conta, atualmente, com professores, médicos veterinários residentes, mestrandos e doutorandos, além dos estagiários curriculares e do programa de vivência da EV-UFMG. Conta ainda com equipe de enfermeiros, farmacêuticos, técnicos de radiologia, e auxiliares de serviços gerais.

Figura 1 - Vista de frente do Hospital Veterinário da UFMG.



Fonte: Do autor (2020).

## **2.2 ESTRUTURA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DE GRANDES ANIMAIS**

O Hospital Veterinário de Grandes Animais da EV-UFMG, estruturalmente, é composto por três galpões, denominados Galpão B, Galpão C e Galpão D. Cada galpão possui baias, troncos de contenção, consultório, dormitório e banheiros. O Galpão B pertence ao setor de Clínica Médica de Ruminantes, o Galpão C é compartilhado pelos setores de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais e Clínica Médica de Equinos e o Galpão D faz parte do setor de Reprodução e Obstetrícia.

Figura 2 - Placas de identificação dos galpões do hospital veterinário.



Legenda: A) Placa de identificação do galpão de clínica de ruminantes . B) Placa de identificação do galpão de cirurgia e clínica de equinos. C) Placa de identificação do galpão de reprodução de Grandes Animais.

Fonte: Do autor (2020).

À frente dos galpões, está o prédio do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária (DCCV). É um prédio de três andares onde estão localizadas as salas dos professores pertencentes ao departamento, salas de aula e auditórios, secretarias e laboratórios. No nível térreo, fica o Laboratório de Análises Clínicas (LAC), para onde são enviadas as amostras biológicas para exames. Ainda nesse nível, fica a lavanderia, e a central de material e esterilização (CME), além da recepção do HV-UFMG, para alunos e funcionários. A sala de radiografia e o bloco cirúrgico de grandes animais também estão localizadas no nível térreo do prédio do DCCV, porém com as portas de acesso voltadas para a frente do Galpão C.



Figura 3 - Vista das portas de acesso do setor de radiologia.



Legenda: A) Porta de acesso para o setor de radiologia. B) Porta de acesso para a o centro cirúrgico, sala de cirurgia B.

Fonte: Do autor (2020).

Em frente a cada galpão existe uma pequena área coberta, com piso de cimento, que serve para diversos usos, dentre eles, diagnóstico de claudicação e casqueamentos. Em frente ao Galpão D, existem vários troncos destinados ao uso do setor de reprodução. Entre os galpões C e D há também uma área dividida em dois piquetes, que é de uso comum entre a Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e a Reprodução de Grandes Animais.

Na parte de trás do Galpão C, está situado o Departamento de Patologia Veterinária. Ainda nessa área, há um canteiro gramado, com um passeador para cavalos desativado, um manequim para manejo reprodutivo de garanhões e um redondel, além de um embarcador. Ao lado do Departamento de Patologia Veterinária e atrás do Galpão B há também um canteiro gramado com troncos de contenção para bovinos e embarcadores. Logo depois dessa área, do outro lado da rua de acesso, há um curral para bovinos, com seringa e tronco de contenção. Logo abaixo, estão os piquetes, que são de uso de todos os setores do HV-UFGM e onde ficam os animais pertencentes à universidade. Existem ainda 2 baias de isolamento, que são teladas e estão situadas no Galpão D.

Figura 4 - Vista do portão de acesso para o laboratório de patologia veterinária.



Fonte: Do autor (2020).

No prédio principal do HV-UFMG, fica a farmácia, a tesouraria e a central telefônica, que são locais compartilhados pelos setores de grandes e pequenos animais. Ainda no prédio principal, há a recepção, onde existem alguns guichês de atendimento e cadeiras para espera. O atendimento é feito por meio de senhas. Entretanto, o atendimento no Hospital de Grandes Animais é diferente, visto que os atendimentos são em sua maioria agendados ou de caráter emergencial. Sendo assim os animais e os tutores chegam pelo portão na parte de trás do hospital.

Figura 5 - Farmácia hospitalar.



Legenda: A) Vista da porta da frente da farmácia, no corredor do prédio principal. B) Vista do interior da farmácia.

Fonte: Do autor (2020).

Figura 6 - Prédio principal, central telefônica, tesouraria e recepção.



Legenda: A) Vista do corredor do prédio principal, onde ficam a tesouraria e a central telefônica à direita. B) Recepção do Hospital Veterinário.

Fonte: Do autor (2020).

### 2.3 SETOR DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS

O setor de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais está localizado no Galpão C. Contém uma sala, a qual é usada como consultório e possui escaninhos, onde são guardados os

medicamentos e pertences de todos os animais internados. Na parede ao lado dos escaninhos, ficam todas as fichas de monitoramento dos animais. Há ainda um mural na parede com alguns lembretes e procedimentos operacionais padrões.

Figura 7 - Vista interna do consultório do setor de Cirurgia de Grandes Animais.



Fonte: Do autor (2020).

Ao lado da sala, entre os dois corredores do galpão, há uma área com um tronco de contenção, uma pia, uma bancada e um armário onde são guardados alguns materiais e insumos. Na parede ficam penduradas as cordas e os cabrestos e há também um cesto grande de lixo hospitalar, uma caixa para descarte de materiais pérfuro-cortantes e um balde para descarte das fezes. Materiais e insumos em uso, tais como, agulhas, cateteres, seringas, iodo, álcool, clorexidine alcoolica, clorexidine degermante, gazes, material de coleta de sangue e kits de sutura ficam acondicionados em um armário com rodas, o qual pode ser levado para onde precisar. No pátio ficam os cestos de lixo não contaminado, separados por categoria de recicláveis e orgânico. Na parede de frente para o consultório, existe um ponto para se conectar uma mangueira de oxigênio, que vêm encanado do centro cirúrgico.

Figura 8 -- Vista da área externa ao consultório.



Legenda: Ponto para conexão de mangueira de oxigênio (seta).

Fonte: Do autor (2020).

Essa área com o tronco de contenção possui saída para os dois corredores do galpão. Nos dois corredores estão as baias, que possuem uma janela para o lado do corredor e uma porta com duas bandeiras, uma inferior e uma superior. Cada baia possui um bebedouro automático e dois cochos, sendo um para fornecimento de ração e outro para feno. À porta de cada baia há uma placa indicando o nome do animal, espécie, raça, proprietário, tipo de alimentação e o horário de fornecimento do alimento. Como o galpão é compartilhado com o setor de clínica de equinos, as baias também são divididas. Assim são doze baias para cada setor, sendo seis de cada lado. Nos corredores há ainda um vestiário de uso comum, um depósito de feno e ração também de uso comum, os dormitórios, uma sala para armazenamento de medicamento com uma geladeira e uma outra sala onde fica a máquina de gelo.



Figura 9 - Vista das portas das baias nos corredores.



Legenda: A) Vista das baias do setor da Cirurgia de Grandes Animais. B) Depósito de feno de uso comum entre a Clínica de equinos e a Cirurgia de Grandes Animais (seta).

Fonte: Do autor

Em frente ao galpão, como dito acima está o setor de radiologia, que na maioria das vezes é usado pelo setor de cirurgia de grandes animais apenas para revelação das chapas. O emissor portátil de raio – x é de uso próprio do setor de Cirurgia de Grandes Animais. Assim como o aparelho de ultrassom. Não sendo necessário que os residentes lancem procedimentos como exames de ultrassonografia ou de raio-x na conta do paciente, apenas se solicitado pelo proprietário.

Ao lado do setor de radiologia, está o centro cirúrgico. É dividido em duas salas de cirurgia ( sala de cirurgia A e sala de cirurgia B). A sala cirúrgica A é o local onde são feitas as cirurgias sob anestesia geral inalatória. É composto por uma bancada com armários onde são guardados os acessórios da mesa cirúrgica, por cima da bancada fica um micro-ondas e um cofre onde ficam guardados os anestésicos, que são de responsabilidades do setor de anestesiologia. Possui ainda uma prateleira em aço inoxidável onde ficam materiais e insumos, como álcool, clorexidine alcoólica, clorexidine degermante, iodo polividona tópico, gaze, algodão e luvas de procedimento. Na parede que divide a sala de cirurgia com a sala de paramentação, que é de uso comum entre as duas salas de cirurgia há também um armário com materiais e insumos para reposição e outro armário ao lado que é de uso restrito do setor de Anestesiologia. Além disso, essa sala de cirúrgica tem uma mesa cirúrgica com levantamento automático, um foco de luz logo acima da mesa cirúrgica, uma mesa de colotomia em aço inox, duas mesas de instrumentação também em aço inox e um sugador. Há também três aparelhos de anestesia inalatória, sendo assim, os que não estão sendo utilizados ficam encostados na parede de trás da sala. O oxigênio e o ar comprimido usados para a anestesia inalatória vêm pela tubulação e sai por orifícios localizados na paredes, onde se conectam as mangueiras. Os

cilindros ficam no lado de fora do bloco cirúrgico. Há também uma pequena sala ao lado da porta de saída para a sala de recuperação na qual são guardados materiais e insumos para emergências.

Figura 10 - Bloco cirúrgico de grandes animais.



Legenda: A) Vista do interior da sala de cirurgia A. B) Placa de identificação do Bloco Cirúrgico de Grandes Animais C) Vista da porta de entrada da sala de cirurgia B. D) Mesa de colotomia.

Fonte: Do autor (2020).

A sala cirúrgica B é composta por um tronco de contenção ajustável, uma pia, uma mesa com materiais e insumos e um grande armário na parede que fica de frente para a porta, onde são guardadas cordas, ferramentas, alguns materiais e onde fica guardado também o emissor portátil de raio-x. o chão é recoberto por um piso de borracha na área do tronco e da porta de entrada. Nas paredes também existem orifícios para conectar as mangueiras de oxigênio e ar comprimido.

Figura 11 - Vista do interior da sala de cirurgia B.



Fonte: Do autor (2020).

Entre as duas salas há um corredor de acesso que comunica uma com a outra, e que ainda faz comunicação com os vestiários do bloco cirúrgico e com a sala de paramentação. Esta última é composta por prateleiras onde ficam os materiais esterilizados, como panos de campo, aventais, luvas e caixas cirúrgicas e um lavatório com torneiras por acionamento sem uso das mãos.



Figura 12 - Sala de paramentação.



Legenda: A) Armário onde são guardados os materiais esterilizados. B) Pia para higienização das mãos.

Fonte: Do autor (2020).

A sala de indução e recuperação também fica entre as duas salas de cirurgia. É uma sala acolchoada e com o piso de borracha. Nas paredes, existem pontos para se conectar manguueiras de oxigênio e ar comprimido e duas argolas que são usadas para passar as cordas que auxiliam os animais a se levantarem. Possui também duas talhas manuais para içar os animais que são levados para a cirurgia. Essas talhas são conectadas em trilhos que levam tanto para a sala cirúrgica A quanto para a sala cirúrgica B. Há também uma talha que vai da sala de indução para o lado de fora, com o intuito de levar os animais que por venturam vão a óbito dentro da sala de indução e recuperação.

Figura 13 - Porta de entrada da sala de indução e recuperação.



Fonte: Do autor (2020).

### **3.4 EQUIPE DA CLÍNICA CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS**

A equipe da Clínica Cirúrgica de Grandes Animais é composta por diversos profissionais como professores, residentes, pós graduandos, técnicos, estagiários e viventes.

Integrando a equipe dos professores estão os professores Armando de Mattos Carvalho, Andressa Batista da Silveira Xavier, Rafael Resende Faleiros e Valentim Arabicano Gheller. Durante o período de estágio, como residentes estavam os Médicos Veterinários João Victor, Maria Luiza e Lara Nunes. Além disso, era integrada também pelos estagiários de estágio curricular obrigatório, vindos de outras instituições e pelos viventes, que são alunos da EV-UFMG fazem atividade vivencial no hospital veterinário. Contava ainda com o auxílio do técnico em enfermagem Carlos, que auxiliava nas cirurgias.

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio curricular no setor de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais deveria ter sido realizado no período de 03/02/2020 a 30/04/2020, de segunda a sexta-feira, de 08:00 as 18:00 com duas horas de almoço, totalizando 480 horas práticas. Contudo, devido à pandemia causada pelo corona vírus, o estágio foi interrompido no dia 20/03/2020. Desse modo, gerando um total de 272 horas práticas.

Durante o período de estágio os estagiários curriculares se revezavam entre si para a realização de medicações, fornecimento de ração para os pacientes e manejo das feridas. Ao início da consulta, o animal chegava ao setor, acompanhado do proprietário ou do veterinário que o encaminhava. Algumas vezes era acompanhado apenas pelo motorista do caminhão. O residente responsável pelo caso se apresentava, colhia os dados do proprietário a fim de abrir uma ficha no sistema e realizava a anamnese do paciente. Os estagiários, por sua vez, eram autorizados a realizar o exame físico e a aferir o peso do animal por meio da fita, bem como coletar material biológico para exames laboratoriais. Os exames físicos realizados eram anotados na ficha do animal. Caso o animal ficasse internado, seriam realizados dois exames físicos ao dia, todos os dias. Além das fichas de acompanhamento diário, também haviam fichas para exames de claudicação, fichas para acompanhamento de equinos com cólica, para acompanhamento de equinos com laminite e para acompanhamento de potros neonatos. Em casos emergenciais, como fraturas ou abdome agudo, já se deixava o centro cirúrgico organizado para a cirurgia, até mesmo se o animal fosse reavaliado no hospital, caso ainda se tratasse de uma indicação clínica, visto que nem todos os animais eram encaminhados por atendimento veterinário prévio.

Os exames de raio x dos setores de clínica médica e cirúrgica de grandes animais eram realizados pelos próprios residentes desse setor. Uma vez que o aparelho emissor de raios x portátil fica sob a responsabilidades dos residentes da cirurgia. Assim como o aparelho de ultrassom. Sendo assim não se fazia necessário o lançamento desses procedimentos no sistema, a não ser que fosse solicitado pelo proprietário.

Com relação aos exames laboratoriais, os estagiários eram autorizados a coletar amostras de sangue, urina e fezes por exemplo. Os frascos contendo as amostras eram etiquetados com o nome do paciente, número da ficha e data da coleta. O residente realizava a solicitação do exame pelo sistema e o estagiário levava as amostras até o LAC. No laboratório, as amostras eram colocadas em uma bancada próxima à porta de entrada, onde havia um

caderno no qual deveria ser descrito o tipo de material, a data e a ficha do paciente. Também deveria constar a assinatura da pessoa que entregou as amostras biológicas.

Os estagiários se dividiam em escalas de dois a dois nos fins de semana e um a cada dia para ficar de plantão caso fosse necessário. Havia também atividades realizadas na fazenda modelo de Igarapé. Para participar dessas atividades, era feito um rodízio entre os estagiários, uma vez que existiam poucas vagas no transporte.

Antes de toda cirurgia que fosse realizada no centro cirúrgico, o estagiário designado deveria conferir se estava tudo certo na sala de cirurgia, para a indução, para o decorrer da cirurgia e para a recuperação. Essa checagem era feita com o auxílio de um papel fixado à parede da sala de indução do bloco cirúrgico. O animal também passava por uma higienização pré-cirúrgica, que era feita com pano umedecido em água morna com PVPI tópico (“banho de gato”). Além disso, era feito também a limpeza dos cascos do animal e a lavagem da boca, para se retirar qualquer partícula de alimento que pudesse ser empurrada para o pulmão no momento em que o animal fosse entubado, oferecendo risco de se desenvolver uma pneumonia. O acesso venoso era realizado pelos residentes e estagiários da anestesiologia. Depois de entrar para a sala de cirurgia, com o animal já na mesa, era de responsabilidade do estagiário cobrir os cascos com algodão embebido em iodo tópico e uma luva, além de cobrir todos os cascos com botas confeccionadas em tecido de Napa. Antes de qualquer cirurgia todo animal recebia uma dose de soro antitetânico (5.000 UI, IM.). Após toda cirurgia de cólica, ou qualquer cirurgia ou enfermidade que provocasse quadro de endotoxemia, o paciente recebia crioterapia, em uma estrutura que era montada no próprio tronco de contenção.

Além das atividades corriqueiras, o estagiário poderia acompanhar também a obtenção de Plasma Rico em Plaquetas (PRP), que muitas vezes era usado em animais com claudicação.

Como boa parte do estágio ocorreu no período de férias escolares, ao término de nossas atividades, pudemos também acompanhar o manejo reprodutivo com as éguas do setor de reprodução.

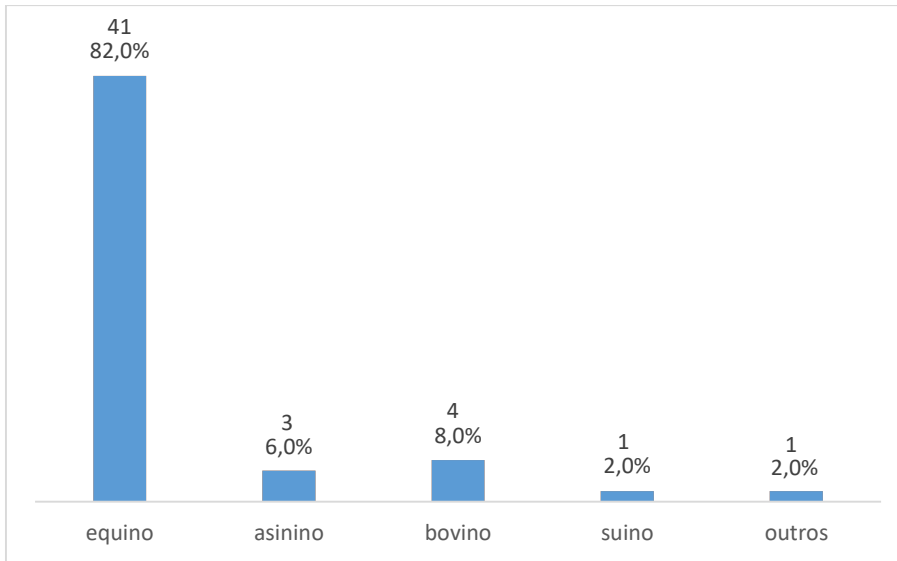
No período em que começaram as aulas, foi possível também assistir a uma apresentação do grupo de estudos EMIE (Grupo de Estudos em Medicina Interna Equina). No período das férias escolares houve também a oportunidade de se assistir à defesa de uma dissertação de mestrado

#### 4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

A casuística acompanhada durante o período de estágio na Clínica Cirúrgica de Grandes Animais no HV-UFMG compreendeu um total de 50 animais. Dentre eles 44 equídeos, 4 bovinos, 1 suíno e uma leoa, os quais apresentaram, ao todo cerca de 52 afecções com variados sistemas afetados. Nos equídeos, os sistemas mais acometidos foram, em ordem de frequência, sistema locomotor, sistema gastrointestinal, sistema tegumentar, sistema reprodutivo, sistema respiratório e sistema ocular. Alguns animais se apresentavam saudáveis e foram ao hospital apenas para castração eletiva, acompanhamento reprodutivo e um animal o qual passou por procedimento de endoscopia em virtude de um experimento. Além de um equino saudável que doou sangue para outro animal. Com relação aos quatro bovinos atendidos, dois deles possuíam afecção do sistema locomotor e do sistema gastrointestinal respectivamente. Os outros dois foram apenas submetidos a procedimentos de castração eletiva e descorna. A leoa foi submetida a um procedimento de celiotomia exploratória e o suíno possuía alteração no sistema músculo esquelético. Para que se possa compreender a casuística com mais clareza, todas as informações serão apresentadas em formas de textos, tabelas e gráficos no decorrer do presente trabalho. As informações também serão divididas de acordo com as espécies atendidas e sistemas acometidos.

Dentre os 50 animais atendidos, observa-se uma grande diferença a respeito da porcentagem de animais entre as espécies, principalmente em relação aos bovinos e equinos. Sendo 41 equinos, que é o equivalente a 82% de toda a casuística do HV-UFMG e apenas 4 bovinos, o que equivale a 8% da casuística. Isso sem contar no suíno e na leoa atendidos, que juntos formaram apenas 4% da casuística acompanhada. Além disso, foram atendidos também 3 asininos, que equivalem a 6% de toda a casuística. Essa relação entre as espécies está demonstrada no Gráfico 1, de acordo com os números relativos e absolutos.

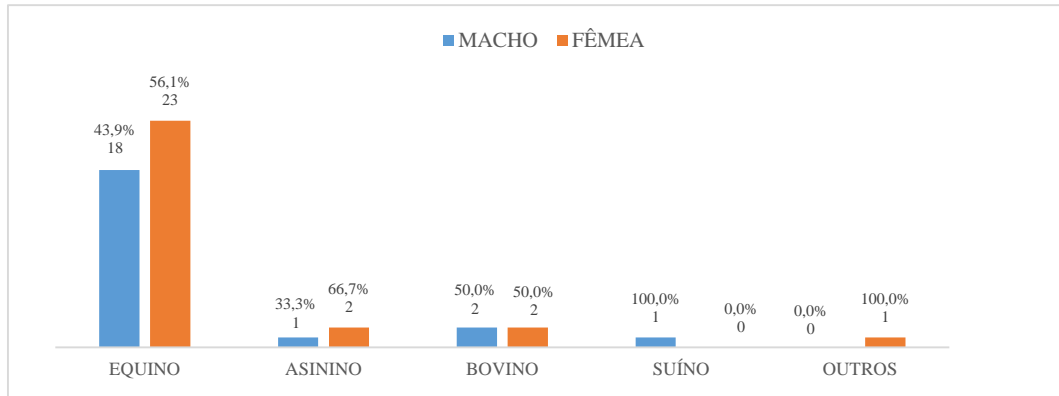
Gráfico 1 - Frequência absoluta e relativa (%) da casuística acompanhada no período de 03/02 a 20/03 de 2020 com relação às espécies atendidas



Fonte: Do autor (2020)

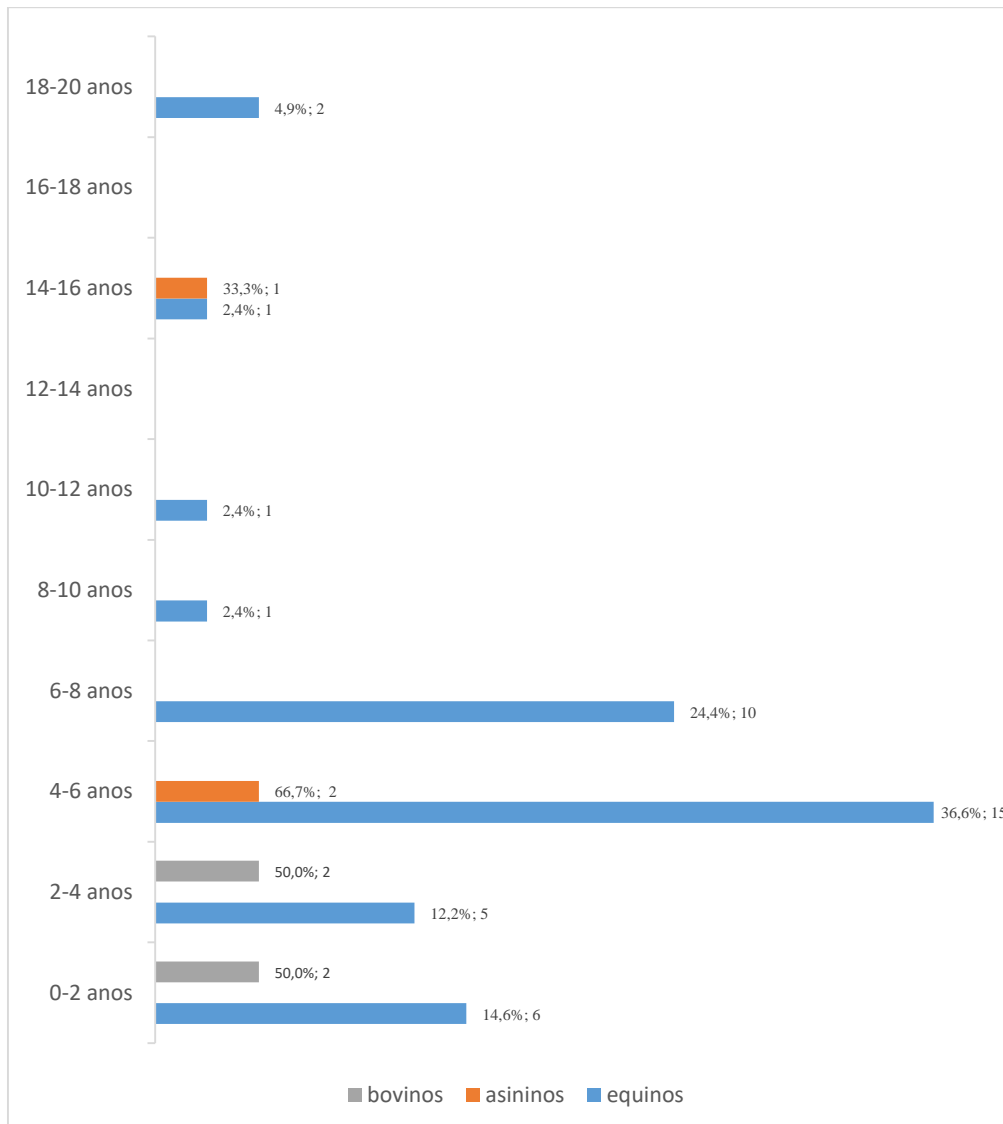
No que diz respeito ao gênero, 56,1% dos equinos eram fêmeas e 43,9% eram machos. Entre os asininos também houve um número maior de fêmeas (66,7%) com relação ao número de machos (33,3%). Já no que diz respeito aos bovinos atendidos a relação entre machos e fêmeas foi de 50%. O único suíno atendido era do gênero masculino e o grande felino era uma fêmea. Com relação à idade, entre os equinos, observa-se um maior número de pacientes com idades entre 4 e 8 anos, em seguida alguns pacientes na faixa etária de 0 a 4 anos e depois, alguns pacientes distribuídos nas faixas etárias de 8 até 20 anos de idade. Entre os muarens atendidos, dois tinham idade aproximada de 6 anos e uma mula tinha aproximadamente 15 anos. Dentre os bovinos, dois deles eram da faixa etária de 2 a 4 anos e os dois de 0 a 2 anos de idade. O suíno e a leoa eram de idade desconhecida, porém são animais adultos. As informações a respeito da relação de gênero e da idade dos pacientes acompanhados estão apresentadas, respectivamente, nos Gráficos 2 e 3, separadas por espécie.

Gráfico 2 - Frequências absoluta e relativa (%) com relação ao gênero dos animais atendidos no período de 03/02 a 20/03 de 2020, distribuídos por espécies.



Fonte: Do autor (2020).

Gráfico 3 - Distribuição dos pacientes por agrupamentos de idade com relação às espécies atendidas no período de 03/02 a 20/03 de 2020.



Fonte: Do autor (2020).

Na distribuição racial, observa-se, nos equídeos, uma discrepância no número de animais da raça Mangalarga Marchador (72,7% dos equídeos atendidos) com relação as outras raças. Dentre os bovinos, um era Girolando e os outros 3 eram da raça Holandesa. O suíno era de uma raça industrial. A raça da leoa pertencente ao Zoológico de Belo Horizonte é desconhecida. Nas Tabelas 1 e 2, estão distribuídos detalhadamente os pacientes com relação às raças dos equídeos e dos bovinos respectivamente.

Tabela 1 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das raças dos equídeos atendidos no período de 03/02 a 20/03 de 2020

RAÇA	n	f(%)
Árabe	3	6,8%
Brasileiro de hipismo	2	4,5%
Campolina	1	2,3%
Mangalarga Marchador	32	72,7%
Mangalarga Paulista	2	4,5%
Ponei Brasileiro	1	2,3%
Quarto de Milha	1	2,3%
SRD	2	4,5%
TOTAL	44	100%

Fonte: Do autor (2020).

Tabela 2 - Frequência absoluta (n) e relativa (%) das raças de bovinos atendidos durante o período de 03/02 a 20/03 de 2020.

RAÇA	n	f(%)
HOLANDESA	3	75%
GIROLANDO	1	25%
TOTAL	4	100%

Fonte: Do autor (2020).

No que diz respeito às afecções, os sistemas musculoesquelético e gastrointestinal foram os mais expressivamente afetados nos equídeos. Enquanto que nos bovinos atendidos, houve uma distribuição equilibrada dos sistemas afetados por entre os pacientes. O suíno e a leoa atendidos apresentaram, cada um, um sistema acometido. Todas as afecções acompanhadas durante o período de estágio serão descritas a seguir em forma de texto e gráficos, sendo separadas por sistemas. As espécies serão discutidas separadamente, para melhor compreensão da incidência das afecções, por apresentarem contextos diferentes.

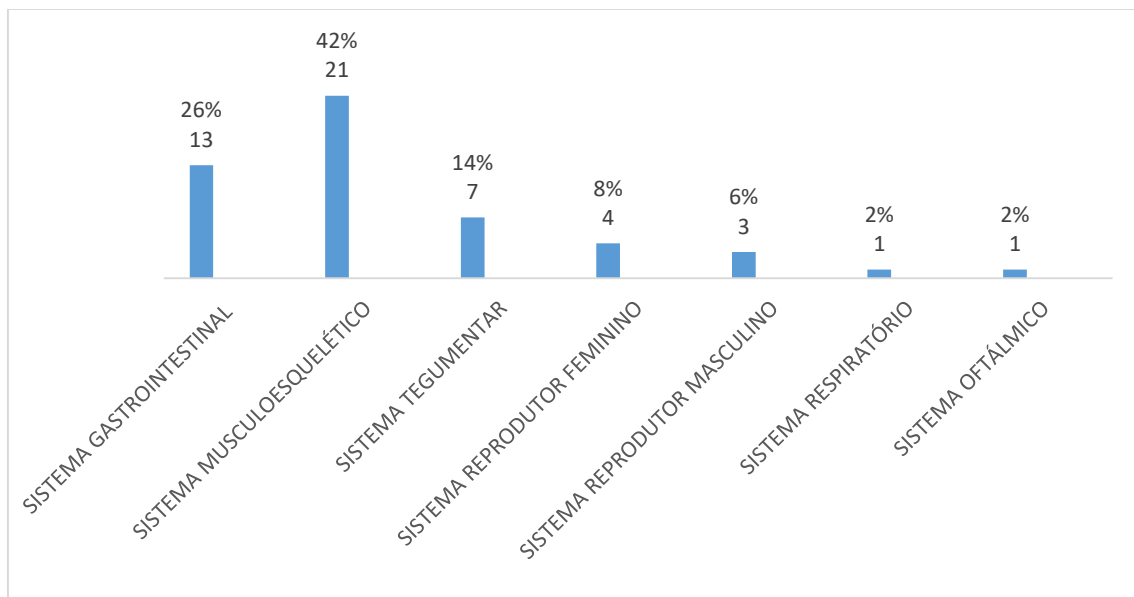
#### 4.1 AFECÇÕES DOS EQUÍDEOS

De um total de 44 animais foram acompanhados 50 procedimentos dos quais 44 eram relacionados a afecções, sendo que alguns animais apresentavam mais de um sistema afetado



ou até mesmo mais de uma afecção por sistema. Vale ressaltar também, que dentro desses 44 indivíduos havia 6 animais que não possuíam nenhum tipo de afecção e foram ao hospital para que fossem submetidos a procedimentos eletivos, com fins experimentais, acompanhamento reprodutivo e doação de sangue e plasma. No entanto, se levarmos em consideração a casuística propriamente dita, foram 44 equídeos atendidos e 7 sistemas envolvidos .

Gráfico 4 - Distribuição em frequência absoluta e relativa da casuística acompanhada no período de 03/02 a 20/03 de 2020 de acordo com os sistemas relacionados.



Fonte: Do autor (2020).

As afecções que envolveram os equídeos acompanhados durante os estágio serão descritas a seguir separadas por sistemas e em ordem decrescente de ocorrência.

#### 4.1.1 SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

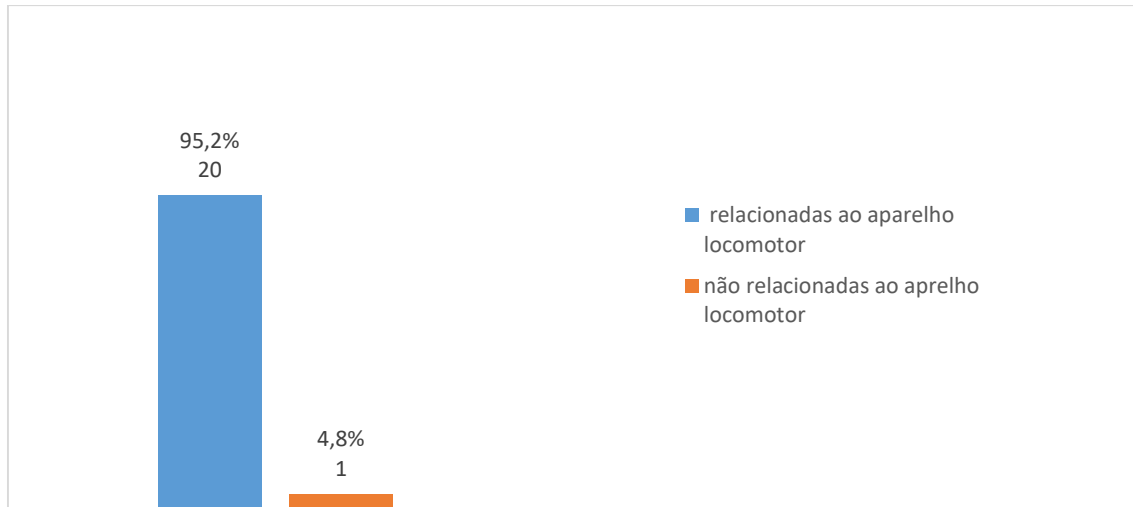
Afecções envolvendo o sistema musculoesquelético compreenderam 42% de toda a casuística acompanhada dentre os equídeos. E dentre essas afecções, 95,2 % delas afetaram o aparelho locomotor. Os outros 4,8% que não ficaram entre as afecções de aparelho locomotor, representam um potro, o qual possuía severo desvio de pré-maxila e septo nasal, popularmente conhecido como “Wry nose”, que é uma afecção de cunho congênito. Ele foi submetido à correção cirúrgica a qual reuniu inúmeros procedimentos como Traqueostomia, costectomia, osteotomia da pré-maxila e do palato duro, ressecção do septo nasal e colocação de implante autólogo da costela para preenchimento da parte côncava da lesão. Foram colocadas 3 placas para a consolidação na nova conformação da estrutura óssea da face. Obteve-se um bom resultado, tanto estético quanto funcional.

Dentre as afecções envolvendo o aparelho locomotor, destacam-se a laminite (25% de ocorrência) e procedimentos de infiltração articular em equinos submetidos a exame de claudicação (25% de ocorrência). Todos os animais que receberam infiltração intra-articular foram submetidos a exames de ultrassom, raio x, palpação e avaliação dinâmica. De cinco animais, apenas um apresentou a articulação femurotibiopatelar infiltrada, os outros quatro foram submetidos à infiltração da articulação do boleto. No que diz respeito à laminite, dos 5 pacientes afetados, 2 desenvolveram laminite após cirurgia de cólica, um animal era de propriedade da UFMG e possuía a doença de forma crônica e um abscesso subsolear, uma égua desenvolveu o quadro da doença após ingressar no HV-UFMG para o tratamento de um carcinoma de células escamosas (CCE) que era a principal queixa e por último, um cavalo Mangalarga Marchador que retornou ao hospital duas vezes, para reavaliação radiográfica, recolocação do tamanco e casqueamento. No segundo retorno desse paciente foi observado um grau de claudicação quase zero.

Ainda se tratando de aparelho locomotor, 15% das afecções se deram em virtude das fraturas. Uma potra sofreu fratura de olecrano, seguida de um burro que fraturou o 3º metacarpiano e por último, um equino da raça Brasileiro de Hipismo que ao iniciar os treinamentos fraturou o 2º osso metacarpiano. Ele foi submetido a um procedimento cirúrgico para retirada do fragmento do osso fraturado.

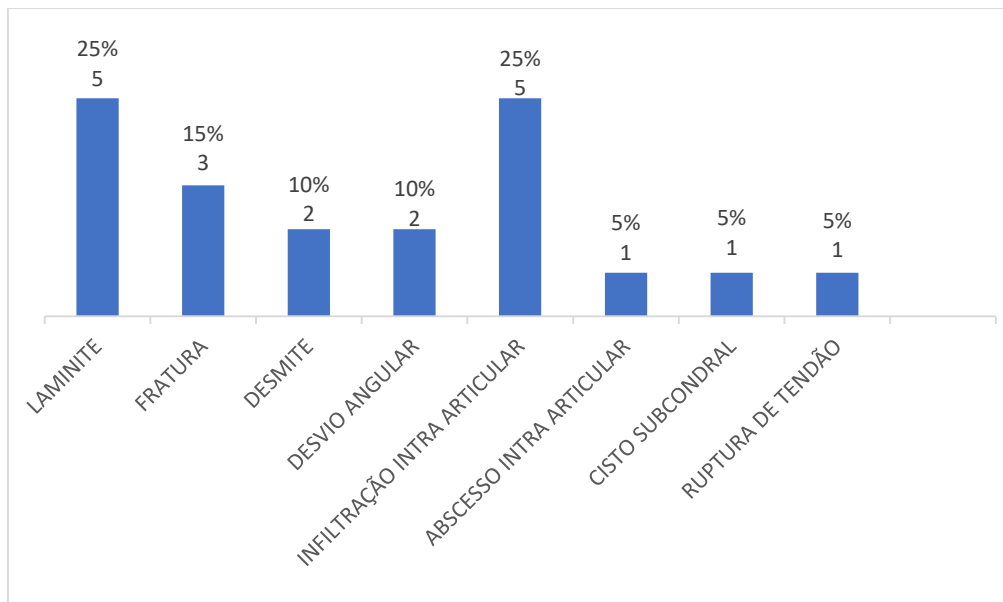
Em menor destaque, no que se diz respeito à frequência, estão dois equinos que apresentaram desmite do ligamento suspensório do boleto (10% das afecções de aparelho locomotor), sendo tratados com infiltração intralesional de plasma rico em plaquetas (PRP) guiada por ultrassom. Por último, com 5% de frequência cada, estão um cavalo que sofreu ruptura dos tendões dos músculos flexores profundo e superficial do dedo, uma mula a qual apresentava um aumento de volume na articulação do tarso, o que veio a ser um abscesso intra-articular, sendo retirado cirurgicamente. Foi feita uma lavagem articular com solução a base de amicacina. E uma égua que possuía um cisto na superfície apical do sesamoide lateral do membro torácico direito, a qual foi submetida a cirurgia para retirada do cisto e infiltração intralesional de ácido tiludrônico a fim de evitar a reabsorção óssea. Todas as afecções citadas acima estão representadas nos gráficos abaixo, com relação aos seus números absolutos e relativos.

Gráfico 5 - freqüência absoluta e relativa (%) das afecções do sistema musculoesquelético relacionadas e não relacionadas ao aparelho locomotor.



Fonte: Do autor (2020).

Gráfico 6 - Frequência absoluta e relativa (%) da casuística acompanhada agrupadas de acordo com a alteração apresentada ou procedimento realizado.



Fonte: Do autor (2020).

#### 4.1.2 SISTEMA GASTROINTESTINAL

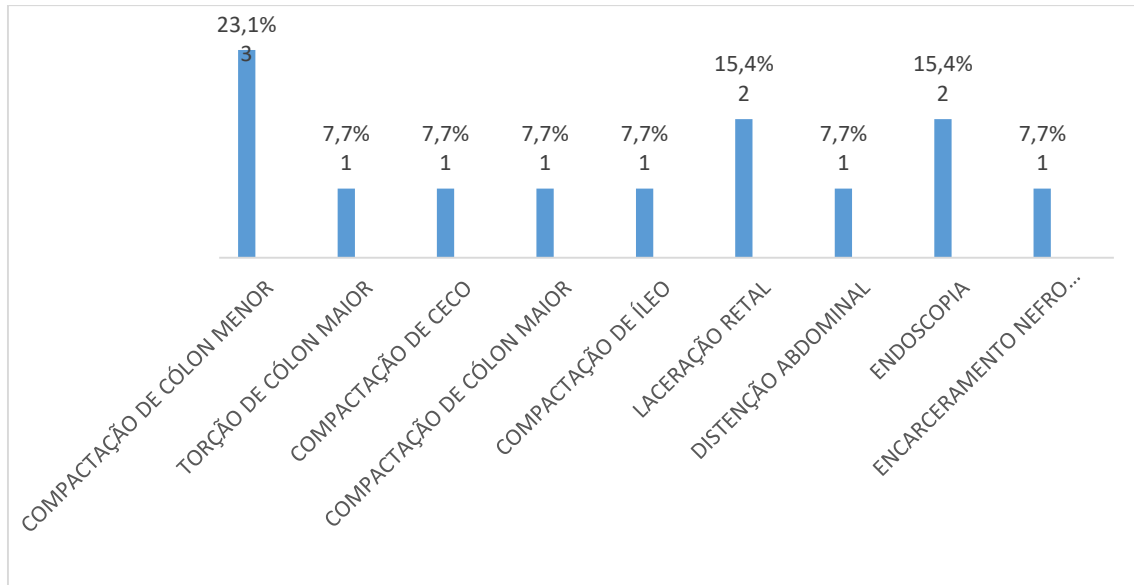
As afecções gastrointestinais representaram 26% de todas as afecções acompanhadas. Sendo um total de 13 afecções para 12 animais. Isso se deve ao fato de que um dos pacientes apresentaram mais de uma afecção.

Dos 12 animais atendidos, 10 compareceram a hospital por consequência de síndrome do abdome agudo equino. Os outros dois foram submetidos a procedimento de endoscopia. Um

deles para fins diagnósticos, devido a queixa de emagrecimento progressivo e o outro para treinamento de utilização do aparelho para um experimento.

No que diz respeito aos 10 animais que apresentaram síndrome cólica, 90% deles obteve indicação cirúrgica. Os outros 10% foram representados por uma égua a qual foi possível tratar da afecção de forma clínica. É importante ressaltar que esse animal foi encaminhado para o HV pelo proprietário, sem avaliação prévia de um Médico Veterinário. Dos 9 pacientes com indicação cirúrgica, 5 foram a óbito e dos 4 indivíduos que sobreviveram, apenas um desenvolveu laminite crônica nos quatro membros. Dos 5 animais que morreram, 2 deles foram submetidos à eutanásia e os outros 3 estavam em condição de choque. Dos dois animais eutanasiados, um deles foi uma égua com compactação de ceco, a qual na recuperação da cirurgia apresentou nistagmo, movimentos de caminhada em círculos, pressionava a cabeça contra a parede e apresentava também movimentos de pedalada. Foi realizada terapia com diuréticos, corticoides e sedativos, porém ela teve de ser eutanasiada. À necropsia foi encontrado um trombo na veia jugular e o encéfalo muito congesto. A outra égua eutanasiada chegou ao hospital com laceração total do reto ocasionada por manipulação do tutor. Dos animais que morreram por consequência de choque, uma égua apresentou lesão de reperfusão após uma cirurgia para resolução de uma torção de cólon maior, uma potra a qual chegou ao hospital com uma distensão abdominal muito severa e morreu antes que se pudesse fazer qualquer outra intervenção e um cavalo entrou em um quadro de choque séptico após um quadro de cólica por encarceramento nefro-esplênico que foi resolvido cirurgicamente, entretanto o paciente possuía como agravante uma laceração de reto, que proporcionou com que o animal desenvolvesse uma peritonite severa.

Gráfico 7 - Frequência absoluta e relativa (%) das afecções gastrointestinais acompanhadas distribuídas por tipo de afecção ou procedimento realizado.



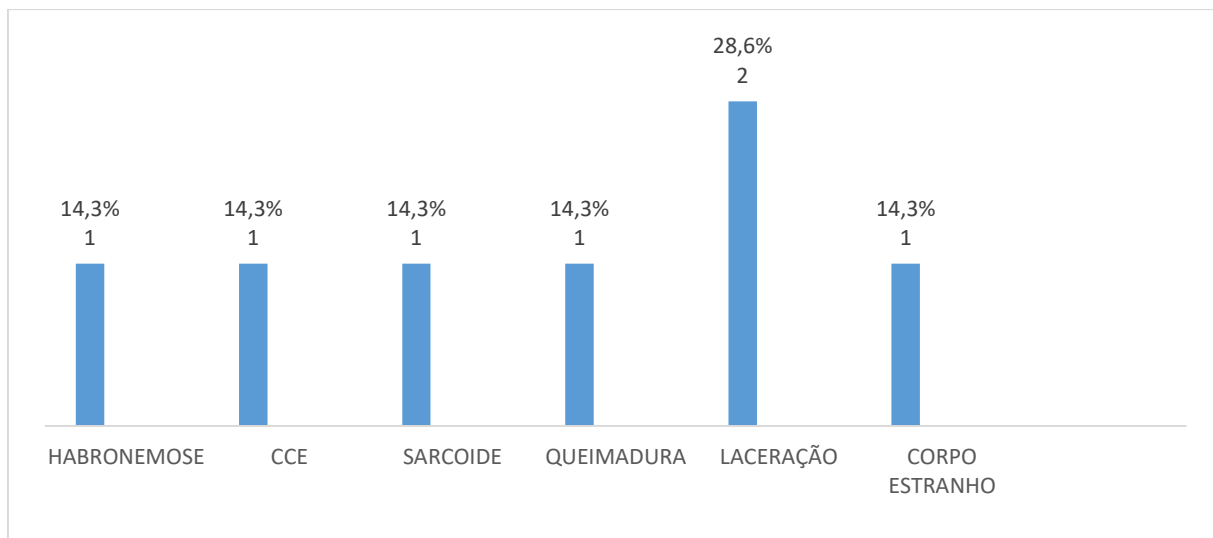
Fonte: Do autor (2020).

#### 4.1.3 SISTEMA TEGUMENTAR

Relacionadas ao sistema tegumentar foram acompanhadas um total de 7 afecções. Dentre elas ocorreram 2 casos de laceração, um por acidente com arame liso, o que ocasionou uma laceração na face dorsal da articulação do tarso de um cavalo e outro caso de uma potra que caiu em um buraco de “mata-burro” dando origem à lesão.

O restante dos casos envolvendo esse sistema foram de ocorrência individual. Um equino de propriedade da UFMG possuía uma ferida na região da mandíbula em decorrência de uma habronemose, uma égua, também de propriedade da escola tinha uma fístula caudal ao olecrano no antímero direito a qual drenava secreção purulenta continuamente. O trajeto fistuloso seguia até próximo ao coração onde o corpo estranho estava alojado. O curativo dessa égua era realizado diariamente. A fístula era lavada com água e clorexidine degermante e em seguida, com a ajuda de uma sonda uretral de pequenos animais, era colocado iodo tópico diluído a uma concentração de 10% em uma solução fisiológica. Foi atendida também, uma mula que apresentava uma extensa ferida na face em decorrência de uma queimadura. Além desses animais foram atendidas também uma égua que possuía uma lesão neoplásica devido a um sarcóide no terço distal do membro pélvico esquerdo e uma outra égua que possuía uma lesão causada por Carcinoma de Células Escamosas (CCE). Ambas as pacientes passaram por remoção cirúrgica do tecido neoplásico e eletroquimioterapia.

Gráfico 8 - Frequência absoluta e relativa (%) dos pacientes com afecções tegumentares distribuídos por tipo de afecção.



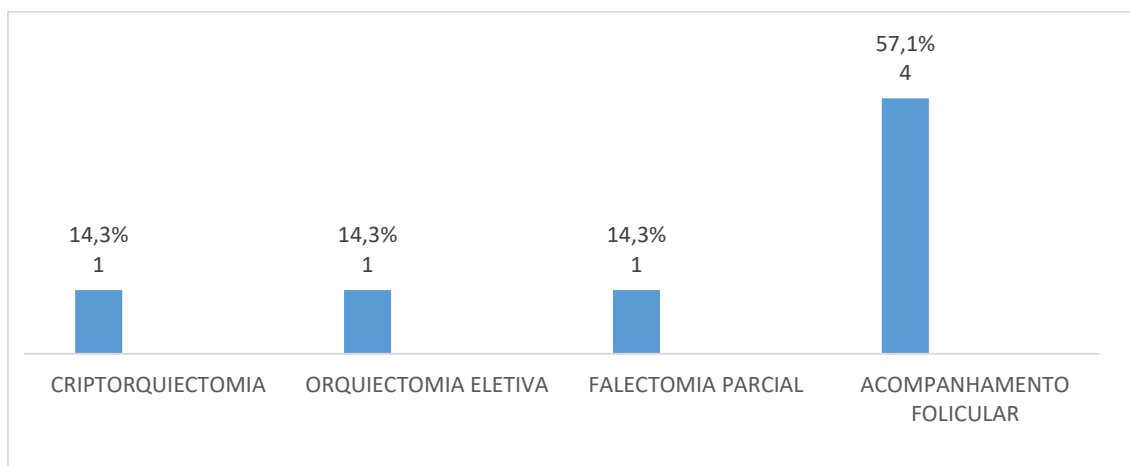
Fonte: Do autor (2020).

#### 4.1.4 SISTEMA REPRODUTOR

Atendimentos envolvendo o sistema reprodutor, tanto feminino quanto masculino representaram cerca de 14% da casuística do equinos. Contudo, apenas dois animais apresentaram afecções, são eles, um cavalo criptorquida unilateral que foi submetido à criptorquidectomia e um outro equino castrado que foi submetido a uma falectomia parcial para correção de uma parafimose. O terceiro animal foi submetido a uma orquiectomia eletiva.

As quatro éguas acompanhadas, pertenciam ao setor de reprodução animal e estavam em acompanhamento reprodutivo. Além disso, também foi feito o acompanhamento de duas éguas prenhes que passaram por cirurgia de cólica, para certificar a viabilidade do feto.

Gráfico 9 - Frequência absoluta e relativa (%) dos atendimentos relacionados ao sistema reprodutor distribuídos por tipo de procedimento realizado.



Fonte: Do autor (2020).

#### 4.1.5 SISTEMA RESPIRATÓRIO

Alterações no sistema respiratório ocorreram secundárias a outras afecções. Apenas um paciente apresentou alteração nesse sistema. Foi um potro, que desenvolveu pneumonia aspirativa após passar por uma cirurgia de correção de desvio de septo e pre-maxila. Ocorreu devido a presença de alimento na cavidade nasal oriundo da ferida cirúrgica e também devido à aspiração de sujidades do ambiente através da traqueostomia.

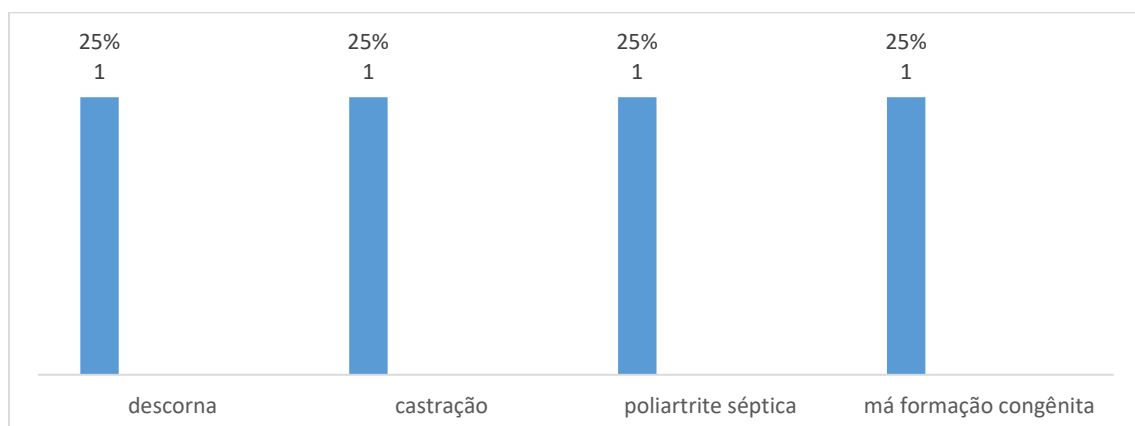
#### 4.1.6 AFECÇÕES OFTALMOLÓGICAS

Durante todo o período de estágio apenas um animal foi atendido com esse tipo de afecção. A paciente foi uma égua de 19 anos pertencente à universidade. O animal era de responsabilidade do setor de Clínica de Equinos. Ela tinha uveíte recorrente, que evoluiu para glaucoma. Foi submetida a uma cirurgia de transplante de córnea mas houve rejeição do tecido transplantado. Após a rejeição foi realizada a exenteração total do globo ocular.

#### 4.2 ATENDIMENTOS A BOVINOS

A quantidade de bovinos atendida pelo hospital foi bem pouco expressiva em relação à casuística relacionada aos equinos. Ao todo foram quatro bovinos atendidos. Sendo que dois deles foram apenas submetidos a cirurgias eletivas, foram, uma vaca de responsabilidade da EV-UFGM na qual foi feita uma descorna e um boi, também de responsabilidade da escola de veterinária o qual foi submetido a uma cirurgia de castração. Foi atendida também uma bezerra que nasceu com má formação congênita, incluindo atresia anal mas infelizmente não resistiu. O quarto paciente foi um bezerro que fazia parte de um experimento e que apresentou poliartrite séptica, e em seguida começou com um quadro de choque. O animal foi eutanasiado.

Gráfico 10 - Frequência absoluta e relativa (%) dos bovinos atendidos no período de 03/02 a 20/03 de 2020 distribuídos por afecção ou procedimentos realizados.



Fonte: Do autor (2020).

### **4.3 ATENDIMENTOS A SUÍNOS**

O único suíno atendido durante o período de estágio foi um animal que fazia parte do plantel da fazenda experimental da EV-UFMG que fica na cidade de Igarapé, Minas Gerais. Foi relatada uma queixa oriunda dos funcionários da granja de porcos da fazenda de que o referido animal apresentou dificuldades de locomoção após ter realizado uma monta. O funcionário procedeu com aplicação intramuscular de um anti-inflamatório não esteroide e desde então o estado do animal evoluiu para decúbito permanente. À inspeção, o animal apresentava-se magro com aumento de volume no membro pélvico esquerdo. Foi feita a eutanásia do animal, e em seguida a necropsia. Na necropsia havia vários abscessos no membro afetado, tanto na musculatura quanto nas articulações, além de um flegmão que também acometia todo o membro.

### **4.4 OUTROS**

Dentre os animais acompanhados no hospital, tivemos também a oportunidade de acompanhar o atendimento feito a uma leoa que pertence ao Jardim Zoológico de Belo Horizonte. A leoa foi levada ao hospital porque precisava ser submetida a uma celiotomia exploratória, devido a uma efusão abdominal com o líquido peritoneal com aspecto sanguinolento. Por se tratar de um felino de porte grande, foi preciso que a cirurgia fosse realizada no centro cirúrgico de grandes animais. O animal foi diagnosticado com uma neoplasia que afetava o mesentério.



## **5 ENCARCERAMENTO NEFRO-ESPLÊNICO ASSOCIADO A LACERAÇÃO RETAL EM EQUINO**

### **5.1 REVISÃO DE LITERATURA**

Para os veterinários de equinos, cavalos com cólica apresentam um dos mais interessantes e desafiadores problemas que se pode encontrar no dia-a-dia (AUER, 2006). Algumas particularidades anatômicas do sistema digestório dos equídeos faz com que esses indivíduos estejam mais expostos a alterações que causam dor e inquietação, o que é popularmente chamado de cólica (FEITOSA, 2020).

O intestino grosso compreende todas as porções aborais ao intestino delgado, sendo composto por cólon maior, cólon transverso, cólon menor, reto e ânus (Feitosa, 2020). O cólon maior por sua vez é dividido em cólon ventral direito, flexura esternal, cólon ventral esquerdo, flexura pélvica, cólon dorsal esquerdo, flexura diafragmática e cólon dorsal direito. Sendo que apenas os seguimentos dorsal direito e ventral direito estão presos à parede abdominal (AUER, 1992; FEITOSA, 2020) favorecendo com que a grande parte do cólon maior que é móvel sofra deslocamentos e torções (AUER, 1992).

O ligamento nefro-esplênico, é uma estrutura originada da parte ventral do ligamento freno-esplênico que por sua vez, faz parte do omento maior (AUER, 1992) e liga o rim esquerdo ao baço. Como o ligamento se origina da parte ventral do baço, cria um espaço, o espaço nefro-esplênico (MOORE, 2001).

O encarceramento nefro-esplênico, também chamado de deslocamento dorsal à esquerda de cólon maior é uma forma de deslocamento não estrangulante, na qual os cólons ventral e dorsal esquerdo migram lateralmente ao baço, passando pela sua superfície dorsal (AUER, 2006). Não se sabe ao certo as reais causas dessa afecção, mas uma das hipóteses mais aceitas é de que a distensão gasosa do cólon maior, associada a alterações na motilidade intestinal faz com que o cólon maior migre dorsal e lateralmente ao baço. Além disso, a dor causada pela distensão provoca uma contração esplênica, abrindo caminho para que o seguimento intestinal fique encarcerado (ALBANESE & CALDWELL, 2013).

Dentre os meios semiológicos usados para se chegar a um diagnóstico seguro dessa afecção estão a ultrassonografia abdominal e a palpação transretal (THOMASSIAN, 2005), que deve ser realizada por um profissional capacitado, afim de conservar a integridade do paciente (THOMASSIAN, 2005). Ao ultrassom não se consegue visualizar o rim esquerdo próximo ao baço, devido à quantidade de gás oriundo da distensão do segmento encarcerado. Entretanto, dependendo do grau de algumas distensões, também se torna difícil a visualização do rim

esquerdo. Por isso é imprescindível que se realize também a palpação transretal para a confirmação do diagnóstico (ALBANESE, 2013). Para realizar a palpação, o animal precisa ser contido adequadamente e o profissional deve usar uma luva de palpação virada ao avesso para que a costura da luva não irrite a mucosa retal (FEITOSA 2020). Qualquer movimento brusco, introduções repetidas do braço no reto e também a manipulação forçada das estruturas podem culminar na ruptura dessa estrutura (FEITOSA,2020).

Com relação ao tratamento dessa afecção, além da correção cirúrgica, na qual é realizada a descompressão e reposicionamento do colón maior, podendo ser realizada a colopexia ou a obliteração do espaço nefro-esplênico (AUER, 1992) com abordagem pela linha média ventral ou pelo flanco nos casos em que se tem a plena certeza do encarceramento nefroesplênico ou nos casos em que há restrição de custos ou em pacientes que não são bons candidatos à anestesia geral (DUCHARME, 2002). Há também outras abordagens terapêuticas para a resolução da afecção, como submeter o paciente a exercícios controlados ao passo ou trote lento por 10 a 15 minutos após administração de fenilefrina (3 µg/kg/min em 15 min, IV). Um outro método não cirúrgico consiste no rolamento do animal sob anestesia geral (Auer, 2006). Esse último método citado pode envolver riscos, como o rompimento ou o vólculo do cólon maior (DUCHARME, 2002). São catalogados índices de até 60% de sucesso envolvendo essa técnica (DUCHARME, 2002.).

Lacerações retais são comumente causadas por palpções transretais e enemas, sendo que lacerações espontâneas são de rara ocorrência (AUER, 1992). São classificadas em quatro graus de severidade, sendo o grau I apenas com laceração da mucosa e da submucosa e o grau II com rompimento apenas da camada muscular. As lacerações de grau III são divididas em a e b, sendo IIIa, com envolvimento de todas as camadas exceto a serosa e IIIb com o envolvimento do mesoreto e dos tecidos retroperitoneais. As lacerações de grau IV envolvem todas as camadas e permitem que haja deposição de fezes na cavidade abdominal (AUER, 2006) causando principalmente peritonite pela contaminação bacteriana. O tratamento pode ocorrer de forma cirúrgica ou não. A abordagem não cirúrgica é realizada com aplicação de anti-inflamatórios não esteroidais como Flunixin e antibioticoterapia de largo espectro com Penicilina, Gentamicina e Metronidazol (AUER, 1992), juntamente com a limpeza diária do reto e colocação de um curativo embebido em iodo tópico. Isso tudo aliado à anestesia epidural para diminuir a atividade do seguimento intestinal (AUER,1992). No que se diz respeito às abordagens cirúrgicas, pode fazer a sutura da laceração, às cegas ou com o auxílio de um endoscópio flexível (GODTFREDSSEN, et al, 2017) ou a realização de uma colostomia (AUER,2012). Além disso também pode ser feita a colocação de uma espécie de forro

confeccionado com luva de palpação sem a parte dos dedos, na luz do reto. Recobrando a lesão e impedindo que ela tenha contato com as fezes. Esse último procedimento deve ser feito com o animal em decúbito dorsal e sob anestesia geral (Auer, 2006) .

Lesões à mucosa intestinal, causam um aumento da permeabilidade (AUER, 2006), fazendo com que haja um extravasamento de mediadores inflamatórios para o peritônio, ou até mesmo bactérias, causando peritonite ( DUCHARME, 2002). A peritonite pode ser aguda ou crônica. Equinos com peritonite aguda podem demonstrar dor à palpação do abdome, redução da motilidade intestinal, extremidades frias e até a morte por choque (DUCHARME, 2002). A lavagem peritoneal, deve ser indicada quando o Médico Veterinário tem a plena certeza da evolução da peritonite, para alguns autores esse chega a ser um procedimento salva vida para muitos equinos. Contudo, é uma técnica limitada devido as particularidades anatômicas do peritônio (ALVES, 2015). A lavagem peritoneal deve ser feita com solução aquecida de Ringer Lactato, a uma quantidade média de dez litros (DUCHARME, 2002). Em alguns casos deve-se considerar uma cirurgia de celiotomia exploratória para localizar a causa da peritonite e também para lavagem do abdome (DUCHARME, 2002).

A fluidoterapia é de suma importância, tanto antes da cirurgia, para se estabilizar o paciente, quanto depois, devido as graves perdas de fluidos e proteínas para a luz intestinal devido à toxemia causada pelos danos à mucosa intestinal (AUER, 2006). Alguns procedimentos podem ajudar a diminuir os efeitos das endotoxinas como a lavagem intestinal e a administração de fármacos para o manejo de mediadores inflamatórios desencadeados pelas endotoxinas como a Polimixina B (6000 UI/kg, IV) e o Flunixin a doses baixas. Também pode-se lançar mão do uso de Heparina sódica (20-40 UI/kg) e Heparina cálcica a ( 150 UI/kg, 125UI/kg e 100UI/kg, SC) para diminuir a atividade pró-coagulante induzida pelas endotoxinas (AUER, 2006) o que também previne a formação de aderências (AUER, 1992). Quadros de endotoxemia podem causar desde laminites (AUER, 1992) até desordens circulatórias importantes que podem levar à morte por choque.

## **5.2 RELATO DE CASO**

Na madrugada do dia 3 de Março de 2020, foi atendido no HV-UFMG um equino, macho, de 10 anos de idade da raça Mangalarga Marchador, pesando 360 kg. Na anamnese foi relatado que o animal apresentou desconforto abdominal havia dois dias. Recebeu medicação para analgesia na propriedade durante esses dois dias e foi palpado pelo funcionário da fazenda para a realização de enema por orientação de um médico veterinário. Como não houve resolução do quadro, foi encaminhado para o Hospital Veterinário da UFMG. À inspeção

observou-se que havia manchas de sangue na região perineal, de sangramento oriundo do ânus. Ao exame físico, o animal estava com os parâmetros cardíacos e respiratórios normais, apesar de estar com temperatura corporal a 36,7°C e o tempo de reperfusão capilar igual a 3 segundos, mucosas pálidas e presença de halo na mucosa oral. À passagem da sonda nasogástrica para a lavagem estomacal, foi observado um forte odor fermentado. Como o animal apresentava sinais de uma laceração retal. A palpação foi realizada apenas para confirmação do diagnóstico de laceração retal, não podendo realizar um exame para diagnosticar a causa da cólica. Recorrendo assim ao exame de ultrassom transabdominal, no qual não se conseguiu uma correta visualização do baço nem do rim esquerdo, o que levou ao diagnóstico de deslocamento dorsal à esquerda de cólon maior. O paciente passou toda a noite recebendo fluidoterapia tanto enteral quanto parenteral com solução de Ringer Lactato. Além disso, foi feito também a coleta do líquido peritoneal, o qual apresentou-se turvo e amarelado, mas não foi observada a presença de microrganismos ao exame laboratorial.

Figura 14 - Extensa mancha de sangue na região perineal.



Fonte: CCGA – UFMG, 2020.

No dia seguinte foi realizada uma colonoscopia com o auxílio de uma sonda-câmera de celular, na qual foi possível observar a laceração na mucosa do reto, a uma distância de 50cm oral ao ânus, de grau I a IIIB, com o tamanho de cerca de quatro dedos de largura. Nos locais de grau mais avançado da lesão, era possível a visualização de gordura retroperitoneal. O animal foi submetido à antibioticoterapia com administração de Penicilina (30.000 UI/kg, IM) SID, Gentamicina (6,6 mg/kg, IV) SID e Metronidazol (25mg/kg, IV) TID. Além de medicação para manejo da dor, proteção gástrica e aplicação de soro antitetânico (5.000 UI, IM).

Antes da intervenção cirúrgica, foram realizadas duas tentativas de manobras clínicas para desfazer o encarceramento. Uma delas foi submeter o animal a exercícios controlados em sentido anti-horário por dez a quinze minutos, sem sucesso. A outra manobra foi a de rolamento

sob anestesia geral, combinada com manipulação retal, que foi realizada na sala de indução anestésica. O animal recebeu medicação pré-anestésica com Detomidina (5 µg/kg, IV) e foi induzido com a administração de Diazepam (0,05 mg/kg, IV) e Cetamina (2,5 mg/kg, IV). Após indução anestésica foi colocado em decúbito lateral direito e foi içado por meio de uma talha pelos membros pélvicos enquanto era sacudido pelo abdome. Depois foi colocado em decúbito lateral esquerdo e foi realizada a manipulação retal, na tentativa de desencarcerar o seguimento intestinal. Após o rolamento, foi realizada a ultrassonografia, a qual revelou o insucesso da manobra. Visto isso, o paciente foi entubado, içado e levado para a sala de cirurgia A, onde foi mantido na anestesia inalatória com Isoflurano até o final do procedimento. Com o paciente devidamente posicionado na mesa cirúrgica foi realizada a tricotomia de toda a parte ventral do abdome seguida pela antissepsia cirúrgica.

Figura 15 – Realização de manipulação transretal e ultrassom transabdominal após técnica de rolamento.



Após realizada a incisão da pele e da musculatura na porção retro umbilical, a cavidade abdominal foi acessada. Realizou-se a palpação do espaço nefro-esplênico, no qual foi constatado o encarceramento do cólon maior. Foi realizada a descompressão do seguimento intestinal encarcerado para posterior retirada e posicionamento da alça intestinal referida na mesa de colotomia para que pudesse prosseguir com a lavagem intestinal para descompactação do conteúdo. Não foi possível realizar a descompactação do cólon menor, no entanto foi realizado um umedecimento do seu conteúdo, introduzindo-se uma agulha 30 x 0,8 pela parede intestinal para que se pudesse adicionar solução salina a 0,9% aquecida ao conteúdo compactado. Depois de reposicionar a flexura pélvica, foi realizada toda a exploração da cavidade abdominal, a inspeção do intestino delgado e seu correto posicionamento. Em seguida, a cavidade foi lavada com aproximadamente 10 L de solução de Ringer Lactato aquecidos. Antes do fechamento da cavidade foram depositados 20ml de gentamicina e 5ml de heparina diluídos em 1 L Ringer Lactato. Antes do fechamento da cavidade, foram colocadas duas sondas de foley nº 20 uma em cada lado da sutura para posterior lavagem peritoneal. Em seguida foi realizada a sutura da musculatura em padrão simples contínuo com fio Poliglecaprone 25, sendo depositados 10ml de gentamicina no plano muscular. A sutura do segundo plano foi feita também em padrão simples contínuo e com fio Poliglecaprone 25 (2-0). A pele foi suturada em padrão simples contínuo com fio de Nylon (2-0). Além disso foi feita uma sutura na pele com fio agulhado de nylon 0,5 mm, para apoiar as compressas utilizadas como curativo da ferida cirúrgica. Terminada a cirurgia, o animal foi içado novamente e levado à sala de recuperação, onde o animal foi sedado novamente com Detomidina (5 µg/kg, IV).

Na recuperação o animal apresentou quadro de hipotermia (33,6°C), hipoglicemia (40mg/dl) e hipoproteinemia (4g/dl). Foi administrado soro glicosado a 50% e também 2 frascos de expansor plasmático. Depois de recuperado, o paciente recebeu transfusão de plasma. Foi realizada a crioterapia por 48h para prevenção de laminite. No dia seguinte à cirurgia foi iniciada a administração de Ranitidina (2 mg/kg, IV) TID e Heparina (100UI/kg, SC) TID. O animal recebeu pequenas porções de capim para que houvesse estímulo da motilidade. Foi feita ainda uma terapia pró-cinética, a base de lidocaína (bolus de 1,3 mg/kg combinado com infusão contínua de 0,05 mg/kg/min).

Ao segundo dia foi observado que o paciente apresentava mucosas pálidas, foi realizado então um esfregaço sanguíneo através do qual foi realizado o diagnóstico de babesiose. Realizou-se o tratamento com dipropionato de imidocarb (3,3 ml, IM) BID e Buscofin (27ml, IV) .



Figura 16 - Sondas de Foley fixadas na parte ventral do abdome.



Fonte: CCGA – UFMG, 2020

Diariamente estava sendo realizada a limpeza do reto na qual era observado grande presença de muco e a retirada de algumas síbalas com coágulos de sangue. Após a limpeza, era colocado um tampão feito com malha tubular e gazes, embebido por iodo povidine tópico e gel de palpação como curativo para a laceração. Também foi colocado um cateter epidural na articulação lombo sacra para administração de 1,25ml de Bupivacaína, com o intuito de evitar o peristaltismo da parte final do reto e do cólon menor, para que não fosse agravada a laceração. Além disso, a partir do primeiro dia após a cirurgia, era feita a lavagem do peritônio, com aproximadamente 10 litros de solução de Ringer Lactato aquecidos.



Figura 17 - Colocação de cateter epidural com filtro



Fonte: CCGA-UFMG, 2020

No terceiro dia após a cirurgia, ao exame ultrassonográfico da cavidade abdominal, notou-se que a flexura pélvica estava se deslocando novamente para a parte dorsal. Por esse motivo foi ordenado que se caminhasse com o paciente por meia hora e depois deixasse ele gramear por meia hora, na tentativa de que o movimento e o peso do alimento ingerido evitassem um novo deslocamento.

Ao quarto dia após a cirurgia, o paciente demonstrou dor e dificuldade ao se locomover. Foi realizado um exame de raio x, no qual foi diagnosticada a laminite já com rotação nos 4 membros. O animal ficou na baia com botas de gelo e também passou a noite com fluidoterapia enteral e parenteral por ter apresentado fezes secas. Foi iniciado também um protocolo com administração de DMSO 10% (50 mg/kg, IV) BID e Firocoxibe (0,1mg/kg, VO) SID com o intuito de evitar a formação de mediadores inflamatórios agravantes da laminite. Logo pela manhã foi realizada a palpação retal para retirada das fezes do local da laceração. Cerca de 20 minutos após a manobra, o paciente defecou sangue vivo em forma de jatos. No dia seguinte, após realização de um hematócrito de resultado 12%, foi realizada uma transfusão de 6 bolsas de sangue total. A partir daí foi introduzida alimentação enteral líquida, com alfafa peletizada e probiótico misturados à fluido enteral.

Figura 18 - Sangue proveniente do reto após manipulação.



Fonte: CCGA – UFMG, 2020.

Na noite do dia 10 de março, o animal estava bastante incomodado, com distensão abdominal e dor à palpação do flanco direito. Apresentava também mucosas oculares pálidas e mucosa oral com halo toxêmico. Os parâmetros estavam alterados, com a frequência cardíaca a 54 batimentos por minuto (BPM), frequência respiratória a 39 movimentos por minuto, temperatura retal em 39,2°C e tempo de reperfusão capilar (TRC) de 2 a 3 segundos. No dia seguinte, durante a madrugada, a frequência cardíaca se elevou para 76 BPM e o TRC foi para 4 segundos. O animal continuou com halo toxêmico e com as mucosas oculares pálidas. Havia presença de refluxo gástrico espontâneo de aproximadamente 2,5 litros e de coloração castanho avermelhada com presença de muco. O animal ainda apresentava dor à palpação nos flancos direito e esquerdo. À auscultação abdominal, os quadrantes superiores direito e esquerdo estavam com motilidade diminuída. Não foi possível auscultar os quadrantes ventrais devido à inquietação do paciente. Ao exame de ultrassom, o intestino delgado, cólon maior e ceco tinha conteúdo gasoso e motilidade considerável, foi observada grande quantidade de líquido e

fibrina na cavidade. As 3:00 horas da manhã foi realizada mais uma transfusão de 7 bolsas de sangue total. O animal apresentou hemoaglutinação intensa, sendo necessária a interrupção imediata da transfusão e a medicação com Dexametasona (0,2 mg/kg, IV) e Epinefrina 0,1% ( 0,01 a 0,02 ml/kg, IM ou SC ).

Na manhã do dia 11 de março, foi realizada mais uma lavagem da cavidade abdominal, colocando desta vez um cateter de Foley número 20 no flanco esquerdo, a fim de administrar solução salina por esse local e retirar pelas sondas localizadas ventralmente. Durante a lavagem observou-se a saída de conteúdo serossanguinolento e o que aparentava ser conteúdo fecal. A presença de conteúdo fecal foi confirmada por exame laboratorial. O animal já apresentava extremidades frias e mucosas de cor arroxeadas. Como o tutor não havia autorizado a eutanásia, o animal continuou sob cuidados paliativos até sua morte por choque. À necropsia foram observados muitos achados macroscópicos, dentre eles, ruptura da parede do reto, deslocamento cranial da flexura pélvica, e hemorragias por todos os órgãos do animal.

Figura 19 - Lavagem peritoneal através de sonda de Foley fixada no flanco.



Fonte: CCGA – UFMG, 2020.



Figura 20 - Conteúdo fecal drenado da lavagem peritoneal.



Fonte: CCGA – UFMG, 2020.

### 5.3 DISCUSSÃO

Lacerações retais de grau III, podem ser tratadas com medicamentos, associados a fechamento da ferida por primeira intenção, por meio de celiotomia ou laparotomia exploratória ou ao desvio das fezes para que essas não atrapalhem a cicatrização da laceração (DUCHARME, 2002). No entanto, se já estiver iniciado a cicatrização por segunda intenção, pode-se também realizar a limpeza diária do reto, cuidadosamente e a colocação de um tampão embebido em solução antisséptica (DUCHARME, 2002.). Em alguns estudos, foi observado que a colocação do tampão embebido em iodo tópico impediu que lacerações de grau III b se transformassem em lacerações de grau IV (WATKINS, et al, 1989). A decisão pelo tratamento conservativo a respeito da laceração retal foi tomada levando em consideração o tempo longo de anestesia ao qual o animal seria submetido caso tivesse sido realizado algum procedimento para correção durante a celiotomia além da dificuldade de suturar o local afetado e também levando em conta o tempo decorrido entre o acontecimento da laceração e o socorro do animal.

Entretanto, a introdução precoce da alimentação voluntária para o equino tem uma função estimulante para o funcionamento intestinal (MORA, 2009) . Essa alimentação sólida contribuiu para que as fezes atrapalhassem a cicatrização da mucosa.

Apesar de ter sido feita a crioterapia por 48 horas para a prevenção de laminite após a cirurgia de cólica, a presença da laceração fez com que houvesse a liberação de endotoxinas devido ao dano à mucosa, fazendo com que houvessem alterações sistêmicas que por sua vez, induziram o quadro dessa doença (LASKOSKI, 2016).

O alto risco das transfusões sanguíneas faz com que esse procedimento seja realizado apenas quando bem justificados (THRALL, 2014). A transfusões de plasma e sangue total foram justificadas, pelos valores de proteína estarem  $\leq 4$  g/dl e o hematócrito ter tido resultado abaixo de 12%, combinado com hemorragia aguda ( REICHMANN, 2001). É impossível que se consiga doadores totalmente compatíveis, assim, é preciso realizar os testes de reação cruzada e escolher o doador com resultados menos incompatíveis ao teste de reação cruzada (THRALL, 2014). Isso associado ao quadro de endotoxemia contribuiu para o agravamento das desordens vasculares. Além disso, a presença de fezes na cavidade abdominal foi o principal fator desencadeante para o quadro de choque do animal.

A visualização da flexura pélvica em deslocamento cranial, próximo ao diafragma indicou que a abordagem terapêutica de caminhar com o cavalo e deixa-lo gramear, alternadamente, foi eficaz, por não ter ocorrido outro encarceramento nefroesplênico. Porém, nos mostra que a realização da colopexia pode evitar um novo deslocamento do cólon maior (AUER, 1992).

Além disso, é de suma importância que o termo de autorização de eutanásia esteja assinado. Uma vez que tivesse sido autorizada, poderia ser realizada assim que observado o conteúdo fecal na cavidade abdominal do paciente. Minimizando o sofrimento do animal.

#### **5.4 CONCLUSÃO**

O deslocamento dorsal a esquerda de colón maior, por se tratar de um deslocamento não estrangulante, é uma afecção que se diagnosticada e tratada rapidamente, possui fácil resolução, quando comparada as demais causas de cólica equina. Entretanto a laceração retal instaurada foi fator agravante para o prognóstico ruim do paciente.

O correto manejo de equinos com cólica a partir de sua detecção, é suma importância. Procurar atendimento veterinário especializado e em um curto espaço de tempo desde que observadas as alterações no comportamento do animal, é imprescindível para se manter a integridade física e a possibilidade de sobrevida do paciente.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio supervisionado obrigatório realizado no Hospital Veterinário da UFMG foi de suma importância para minha formação pessoal e profissional. Lá me foi permitido aplicar os conhecimentos adquiridos durante a graduação, além de poder vivenciar condutas diferentes de diferentes profissionais e desenvolver senso crítico para poder analisar os prós e os contras de cada conduta. O convívio com pessoas de diferentes setores e de diferentes regiões do país, assim como a oportunidade de estar em um lugar diferente, nos faz crescer como ser humano. A EV-UFMG possui uma excelente estrutura com excelentes profissionais que sempre estão dispostos a nos auxiliar no que precisamos. A oportunidade de me dedicar exclusivamente aos pacientes pode me trazer um novo olhar a respeito desses seres tão especiais.

## REFERÊNCIAS

Albanese, V. Caldwell, F.J. Left dorsal displacement of the large colon in the horse. **Equine Veterinary Education**. 26(2), 107-111. 2014.

ALVES, G. E. S. **Lavagem peritoneal: benefícios, limitações e riscos**. Belo Horizonte: UFMG, 2015.

AUER, J. A.; STICK, J. A. **Equine Surgery**. 3. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2006.

AUER, J. A.; STICK, J. A. **Equine Surgery**. 3. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 1992.

FEITOSA, Francisco Leydson F. **Semiologia veterinária a arte do diagnóstico**. 4. Rio de Janeiro Roca, 2020.

Godtfredsen SM et al. Correção cirúrgica de ruptura retal com auxílio de endoscópio: relato de caso. **Revista Acadêmica Ciência Animal**. 15(Supl.1):S255-256. 2017.

LASKOSKI, L. M. et al. An update on equine laminitis. **Ciência Rural**, v.46, n.3, março, 2016.

Moore, J.N., Melton, T., Carter, W.C., Wright, A.L, Smith, M.L. A new look at equine gastrointestinal anatomy, function, and selected intestinal displacements. **Proceedings of the Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners**. 47, pp. 53-60. 2001.

MORA, S. C. F. **Resolução cirúrgica de cólicas em equinos: critérios, desenvolvimento e pós-operatório**. Lisboa: UTL, 2009.

Reichmann, P.; DEARO, A, C. O. Transfusão de sangue e seus derivados em grandes animais. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina: UEL, v. 22, n.2, p. 223-228, jul./dez. 2001.

THOMASSIAN, Armen. **Enfermidades dos cavalos**. 4ª ed. São Paulo: Varela, 2005. 335p.

THRALL, Mary Anna et al. **HEMATOLOGIA e bioquímica veterinária**. 2. Ed. São Paulo, SP: ROCA, 2007.

WATKINS, J.P.; TAYLOR, T.S.; SCHUMACHER, J.; TAYLOR, J.R.; GILLIS, J. P. Rectal tears in the horse: an analysis of 35 cases. **Equine Veterinary Journal**. 1989, 186-188.

MAIR, T.; DIVERS, T J.; DUCHARME, N. **Manual of Equine Gastroenterology**. Philadelphia: Saunders Ltd., 2002. 566 p.