

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

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

Orientadora: Cláudia Acosta Duarte

Geórgia Camargo Góss

Uruguaiana, julho de 2015.

GEÓRGIA CAMARGO GÓSS

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

Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária apresentado ao Curso de Medicina Veterinária, Campus Uruguaiana da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Claudia Acosta Duarte
Médica Veterinária, Msc, Dr.

**Uruguaiana
2015**

GEÓRGIA CAMARGO GÓSS

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
apresentado ao Curso de Medicina Veterinária,
Campus Uruguaiana da Universidade Federal
do Pampa, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Medicina
Veterinária

Área de Concentração: Clínica Médica e
Cirúrgica de Grandes Animais

Relatório apresentado e defendido em 02 de julho de 2015

Prof^a. Dr^a. Cláudia Acosta Duarte
Orientadora

Prof^o. Dr^o. Ricardo Pozzobon
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA

Prof^a. Dr^a Amarilis Díaz de Carvalho
Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

AGRADECIMENTO

Primeiramente ao Pai Celestial, que me abençoou me colocando entre as pessoas certas durante toda minha vida.

Aos meus pais, João Luiz e Angelita, que além de me concederem o dom da vida estiveram segurando minhas mãos desde meus primeiros passos, segurando sempre mais forte nos tropeços e me permitindo andar sozinha, mesmo em campos desconhecidos e inseguros. Sempre serão vocês meus exemplos e minha maior fonte de amor. Obrigada por sempre acreditarem em mim e apoiarem incondicionalmente, mesmo quando discordaram do caminho que escolhi, como foi com a Medicina Veterinária e a faculdade em Uruguaiana. Sei o quanto foram difíceis estes cinco anos de renúncia da presença física, porém, em momento algum afastei meus pensamentos de vocês e do que me ensinaram. Obrigada! Eu amo vocês de montão, de montanha!

Aos meus irmãos, Isadora e Vicente. Obrigada por nascerem e me mostrarem o quanto eu consigo amar incondicionalmente, até dois seres que quebravam meus brinquedos, puxavam meus cabelos e me obrigaram a dividir o colo do pai. Com vocês eu aprendi tantas lições importantes, mas principalmente a dividir e me esforçar para ser um exemplo para vocês. Obrigada por existirem na minha vida. Se eu pedisse, não conseguiria dois irmãos melhores. Eu amo vocês.

Ao meu avô, Wilson Góss, que já não se encontra neste plano, as visitas na sua chácara e os ensinamentos sobre os animais sempre ficarão nas minhas melhores lembranças. Obrigada por ter feito parte da minha vida de forma tão positiva e presente.

Ao meu avô Gentil, mesmo não o tendo conhecido, teu exemplo sempre se fez presente. Obrigada pela herança de amor ao campo, à terra e às tradições.

Vó Maria, nenhum agradecimento seria suficiente. És um exemplo de mulher forte e de caráter. Mil vezes obrigada, teus cuidados foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

Vó Helba, tua doçura e dedicação à família serviram de alicerce para algumas das melhores lembranças da infância. As tardes de leitura e palavras cruzadas sem dúvidas contribuíram muito para meu desenvolvimento.

Madrinha Leni, palavra nenhuma no mundo poderia descrever minha gratidão e meu carinho por ti. Se existem anjos, a senhora é o meu! Obrigada.

Padrinho Celso e Madrinha Elaine, não poderia haver melhor escolha para o casal que representa meus pais na ausência deles. Obrigada por aceitarem e desempenharem tão maravilhosamente este papel, com vocês tenho a certeza de que nunca estarei só.

Aos meus tios e primos, obrigada por darem tanto sentido à palavra família. Os momentos em que estamos juntos são ótimos e contribuíram muito na formação de quem eu sou hoje. Seria injusto não lembrar especialmente de ti, Rafa. Além de primo, te tenho como um irmão mais velho, pois, é isso que somos mesmo. Ou pelo menos temos atitudes como tal, brigamos e discordamos, mas só nós podemos fazer isso um ao outro. Obrigada por tudo!

Não agradecer às Filhas de Jó Internacional seria esquecer um pedaço de mim mesma, nas tuas fileiras aprendi importantes lições de humildade e retidão de caráter, além de desenvolver habilidades essenciais nesta etapa que está acabando. Foi no Bethel que aprendi, que com muita fé e paciência, temos a recompensa.

Aos meus amigos de infância, que me acompanham nos melhores e piores momentos desde tempos imemoriais. Obrigada por caminharem comigo por tanto tempo, alegrarem-se com minhas conquistas e enternecerem-se com as tristezas e derrotas. Obrigada por respeitarem minha frequência afetiva e entenderem minha ausência em tantos momentos importantes para vocês, sendo assim não poderia deixar de citar: Anna Karolina Lapolli, Hanna Carolina Bittencourt, Hyara Leticia Huguen e Leticia Valtrick. Aos amigos que fui adquirindo com os anos, a importância de vocês é indescritível, Thayrine Morgan, Maria Cristina Barbosa, Maria Eduarda Chiodelli, Taise Melo, Mayara Goulart, Silvana Fontanella e Giovane Daros. Com vocês pude aprender que onde há carinho de verdade, não existe distância nem tempo que mude. Obrigada por aceitarem compartilhar suas vidas comigo e deixar que eu compartilhasse um pouco da minha com vocês. Aos amigos-irmãos com os quais fui presenteada ao longo destes cinco anos de faculdade, Pedro Damboriarena, Lucas Quevedo, Thiago Prates, Attilio Santini, Lucas Michels e Hirya Fernandes Pinto. Obrigada por tornarem mais leve a distância de casa e nunca se ausentarem do meu lado quando precisei. Das coisas que valeram a pena na vida, a amizade e parceria de vocês está nos primeiros lugares. Sentirei falta do mate compartilhado junto à boas conversas, das noites estudando e também daquelas em que deixávamos os livros de lado e destampávamos algumas garrafas de cerveja gelada. Deus me deu o presente de encontrar pessoas tão especiais e tão parecidas comigo, gostaria que nossa promessa de nos encontrarmos todos os anos fosse cumprida, mesmo consciente da impossibilidade disto. Amo vocês!

Amigo é mesmo um tesouro pra ser guardado do lado esquerdo do peito, debaixo de sete chaves...

Família Oliveira Burdulis, obrigada por me acolherem tão bem e terem se tornado minha família em Uruguaiana. O apoio e o grande exemplo de vocês foi muito importante nestes dois anos em que fui abençoada em tê-los por perto. Os levarei sempre comigo e serei eternamente grata!

Aos meus professores, desde o jardim de infância até a graduação, meu muito obrigada pela paciência, carinho, dedicação e empenho em repassar seus conhecimentos e ensinar a mim e meus colegas, o básico para que as etapas seguintes pudessem ser concluídas com sucesso. Que Deus os ilumine e que continuem exercendo tão bem suas funções. Seria injusto não agradecer de forma especial meus queridos orientadores durante a graduação, Prof. Dra. Claudia Acosta Duarte e Prof. Dr. Tiago Gallina. À vocês devo muito da profissional que estou me tornando. Gostaria de ter um terço do conhecimento de vocês, da dedicação e excelência com que cumprem o dom da Medicina Veterinária. Enquanto isso, tento tirar o melhor de cada para definir minhas condutas. Por confiarem em mim e nas minhas capacidades, me dando as melhores oportunidades de aprendizado e também pelas chamadas de atenção, pelos conselhos e amizade meu agradecimento, de todo o coração.

Professora Claudia, todos os agradecimentos do mundo seriam insuficientes para ti, que se empenhou tanto para que tudo, desde os locais de estágio até este relatório, saíssem da melhor forma possível. Parte desta conquista também é sua!

Aos dois grupos de estudo e trabalho dos quais fiz parte, Grupo de Estudos em Ovinos e Equipampa/Projeto Carroceiro. O trabalho ao lado de vocês sempre foi produtivo e divertido. Obrigada pelos tantos momentos bons e pelas amizades feitas, tenho certeza de que vocês serão ótimos profissionais!

Aos meus supervisores de estágio, Prof. Dra. Flavia de Almeida Lucas (FMVA – UNESP); M.V. Luana de Melo Eufrásio Paiva (VetCheck); Dr. Cyril Alexandre de Marval (VetCheck) e Dr. Jorge José Rio Tinto de Mattos (VetCheck), obrigada por aceitarem minha solicitação de estágio, me concedendo a oportunidade de acompanhar excelentes profissionais. Sanando minhas dúvidas sempre que elas surgiam e compartilhando um pouco da experiência profissional de vocês, contribuíram de forma muito positiva na minha formação. Aos residentes de Anestesiologia, Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de grandes animais da FMVA – UNESP e a residente do Hospital VetCheck, só tenho a agradecer pela parceria e paciência durante meu estágio, vocês me ensinaram muito! Aos companheiros de estágio, os quais agradeço em teu nome, Roberta, que foi com quem eu pude conviver mais tempo... que nossos caminhos se cruzem novamente, formados e trabalhando com o que tanto amamos!

E por último, mas não menos importante, aos animais. Que desde sempre se fizeram presentes na minha vida. Obrigada por emprestarem suas vidas para que eu pudesse aprender. Nada me faz sentir melhor do que tê-los perto e vê-los bem!

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem luta e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA – ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS

O objetivo deste trabalho foi descrever os locais de estágio, descrever e abordar as atividades desenvolvidas e acompanhadas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária, além de fazer um levantamento da casuística acompanhada em cada hospital veterinário e discutir quatro casos escolhidos dentre os setenta e sete atendidos: sarcóide equino, deslocamento dorsal à direita do cólon maior em equino, compactação de ceco em equino e fecaloma em potro. O estágio foi efetuado na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, abrangendo todas as fases do atendimento hospitalar de grandes animais. Como locais de estágio optou-se pela Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp, Campus de Araçatuba – SP, sob supervisão da Professora Doutora Flávia de Almeida Lucas, e pelo Hospital VetCheck Clínica e Cirurgia Equina, localizado em Betim – MG, sob supervisão da Médica Veterinária Luana Eufrásio Paiva. Realizou-se o estágio entre os dias 09 de fevereiro de 2015 e 15 de maio de 2015, perfazendo um total de 759 horas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Imagem fotográfica do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Arquivo Pessoal	17
Figura 2: Imagem fotográfica das baias de Internação do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Arquivo Pessoal	17
Figura 3: Imagem fotográfica do centro cirúrgico do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Prof ^a Dr ^a Flávia de Almeida Lucas	18
Figura 4: Imagem fotográfica da sala de indução e recuperação anestésica do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Arquivo Pessoal	18
Figura 5: Imagem fotográfica da sala de exame clínico do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Prof ^a Dr ^a Flávia de Almeida Lucas	19
Figura 6: Imagem fotográfica do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim- MG. Fonte: Arquivo Pessoal	20
Figura 7: Imagem fotográfica das baias de internação do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG. Fonte: Arquivo Pessoal	20
Figura 8: Imagem fotográfica dos troncos para crioterapia do Hospital Veterinário Vet Check – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG. Fonte: Arquivo Pessoal	21
Figura 9: Imagem fotográfica dos troncos de contenção de equinos localizados na clínica do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim - MG. Fonte: Arquivo Pessoal	21

Figura 10: Imagem fotográfica do centro cirúrgico do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim - MG. Fonte: Arquivo Pessoal	22
Figura 11: Porcentagem de atendimentos nas áreas de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Grandes animais, acompanhados durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp – Araçatuba – SP, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	24
Figura 12: Porcentagem de afecções por sistema, acompanhadas na área de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp – Araçatuba – SP, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	24
Figura 13: Porcentagem de atendimentos nas áreas de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Grandes animais de um total de 40 atendimentos acompanhados durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim - MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015	27
Figura 14: Porcentagem de afecções de cada sistema, acompanhadas na área de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015	28
Figura 15: Imagem fotográfica do momento da aplicação de BCG intralesional. Fonte: Prof ^ª Dr ^ª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	33
Figura 16: Imagem fotográfica da retirada de fragmento com punch para biópsia de lesão sugestiva de neoplasia em região palpebral para exame histopatológico. Fonte: Prof ^ª Dr ^ª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	34

Figura 17: Imagem fotográfica da lesão periocular após a terceira aplicação de BCG. Nota-se intensa reação inflamatória e pontos de necrose da massa tumoral. Fonte: Arquivo Pessoal	34
Figura 18: Imagem fotográfica da lesão tumoral. Observa-se a forma nodular de sarcóide na pálpebra superior do olho (seta) e a forma fibroblástica na pálpebra inferior do olho (círculos). Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	38
Figura 19: Imagem fotográfica da lesão tumoral do tipo oculto próximo à rima labial (seta). Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	38
Figura 20: Imagem fotográfica da lesão causada pela avulsão do terço rostral da língua. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	42
Figura 21: Imagem fotográfica do ceco, durante celiotomia mediana. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	42
Figura 22: Imagem fotográfica do posicionamento da agulha para aspiração cirúrgica do ceco durante celiotomia mediana. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	43
Figura 23: Imagem fotográfica do ceco durante a segunda tiflotomia. Nota-se a distensão e o comprometimento vascular visceral. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba	43
Figura 24: Imagem fotográfica do cólon maior, destacando a flexura pélvica. Nota-se o comprometimento vascular visceral. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas	44
Figura 25: Imagem fotográfica do ceco após preparação para tiflotomia. A incisão foi realizada dentro da sutura circular destacada pela seta. Fonte: Arquivo Pessoal	49
Figura 26: Imagem fotográfica da lavagem do ceco por sifonagem. Nota-se o cirurgião apoiando a víscera devido ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica. Fonte: Arquivo Pessoal	49
Figura 27: Imagem fotográfica do ceco. Notar o primeiro plano de sutura, circundado. Fonte: Arquivo Pessoal	50
Figura 28: Imagem fotográfica do acesso utilizado durante o procedimento. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga	55

Figura 29: Imagem fotográfica da flexura pélvica ao ser exteriorizada pela laparotomia pelo flanco. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga	55
Figura 30: Imagem fotográfica do momento da exposição cirúrgica do cólon menor para avaliação do mesmo. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga	56
Figura 31: Imagem fotográfica do cólon menor após exposição e palpação do fecálito pelo auxiliar. Fonte: M.V. Msc. Angélica María	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Afecções cirúrgicas de pele e anexos de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	25
Tabela 2: Afecções cirúrgicas do sistema locomotor de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	25
Tabela 3: Afecções cirúrgicas do sistema digestório de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	26
Tabela 4: Afecções clínicas do sistema digestório de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	26
Tabela 5: Afecções clínicas do sistema urogenital de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015	26
Tabela 6: Afecções cirúrgicas do sistema digestório de equinos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015	28
Tabela 7: Afecções cirúrgicas do sistema locomotor de equinos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário	

VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015	29
Tabela 8: Afecções clínicas do sistema digestório de equídeos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015	29
Tabela 9: Afecções clínicas do sistema musculoesquelético de equinos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCG Vacina com o Bacilo de Calmette-Guerin

FMVA Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba

IM Intramuscular

IV Intravenosa

SC Subcutâneo

RECSMV Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

UNIPAMPA Universidade Federal do Pampa

UNESP Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

VO Via Oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	23
2.1	Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba, Unesp – Araçatuba – SP	23
2.2	Hospital Veterinário “VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina”, Betim – MG	27
3	DISCUSSÃO	32
3.1	Sarcóide equino	32
3.1.1	Introdução	32
3.1.2	Relato de caso	32
3.1.3	Discussão	36
3.2	Deslocamento dorsal à direita do cólon maior em equino	39
3.2.1	Introdução	39
3.2.1	Relato de caso	40
3.2.3	Discussão	45
3.3	Compactação de ceco em equino	46
3.3.1	Introdução	46
3.3.2	Relato de caso	46
3.3.3	Discussão	50
3.4	Fecaloma em potro	53
3.4.1	Introdução	53
3.4.2	Relato de caso	53
3.4.3	Discussão	57
4	CONCLUSÕES	60
	REFERÊNCIAS	61
	ANEXOS	70

1- INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária foi realizado na área de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Grandes Animais, o qual foi dividido em dois locais. Primeiramente foi acompanhada a rotina do Hospital Veterinário de Grandes Animais – Luiz Quintiliano de Oliveira na Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba (FMVA) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Araçatuba e a segunda metade, foi realizada no Hospital VetCheck Cirurgia e Medicina Equina, localizado na cidade de Betim - MG. O estágio foi realizado sob orientação da Professora Doutora Claudia Acosta Duarte, docente da disciplina de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

A primeira parte foi realizada entre os dias nove de fevereiro de dois mil e quinze e vinte e sete de março de dois mil e quinze, no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA da UNESP (Figura 1), campus Araçatuba, na área de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais sob supervisão da Professora Doutora Flávia de Almeida Lucas. A instituição está localizada na cidade de Araçatuba, região noroeste do estado de São Paulo. O hospital possui cinco piquetes, vinte baias de internação para equinos e ruminantes (Figura 2), dois troncos de contenção para equinos, dois troncos de contenção para bovinos, uma balança para pesagem dos animais, um desembarcador, um centro cirúrgico (Figura 3), uma sala de recuperação e indução anestésica (Figura 4), uma sala de exame clínico (Figura 5), uma sala de procedimentos clínicos e uma farmácia. A equipe é composta por professores especialistas nas áreas de Clínica Cirúrgica e Clínica Médica de Grandes Animais, seis médicos veterinários residentes e três funcionários responsáveis pelo manejo dos animais, das baias e por serviços de manutenção em geral. A escolha da instituição deu-se pela reconhecida qualidade da Universidade, dos docentes envolvidos e pela oportunidade de acompanhar a rotina do local, que incluía ruminantes e equinos, sendo que no período de estágio as espécies mais atendidas foram os ovinos e equinos.



FIGURA 1- Imagem fotográfica do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 2- Imagem fotográfica das baias de internação do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 3- Imagem fotográfica do centro cirúrgico do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas.



FIGURA 4- Imagem fotográfica da sala de indução e recuperação anestésica do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 5- Imagem fotográfica da sala de exame clínico do Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, Araçatuba. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas.

O segundo período do estágio foi realizado no Hospital Veterinário “VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina”, localizado na cidade de Betim – MG (Figura 6), o qual foi realizado entre os dias trinta de março de dois mil e quinze e quinze de maio de dois mil e quinze. A supervisão foi realizada pela Médica Veterinária Luana Eufrásio Paiva, na área de clínica médica e cirúrgica de equinos. O hospital conta com uma estrutura de 22 baias de internação (Figura 7), 2 troncos para crioterapia (Figura 8), 2 troncos de contenção de equinos (Figura 9), uma farmácia, um escritório, um desembarcador, uma sala de indução e recuperação anestésica, um centro cirúrgico (Figura 10), um depósito de feno, uma sala para estoque, um desembarcador, uma casa para o médico veterinário residente e um alojamento para estagiários. A equipe é composta por três médicos veterinários que são proprietários, um médico veterinário residente, um enfermeiro, um tratador, um funcionário para serviços de manutenção e dois plantonistas noturnos. O local foi escolhido pela reconhecida qualidade dos serviços prestados e grande rotina em clínica e cirurgia equina.



FIGURA 6- Imagem fotográfica do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim- MG. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 7 – Imagem fotográfica das baias de internação do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 8 – Imagem fotográfica dos troncos para crioterapia do Hospital Veterinário Vet Check – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG. Fonte: Arquivo Pessoal.

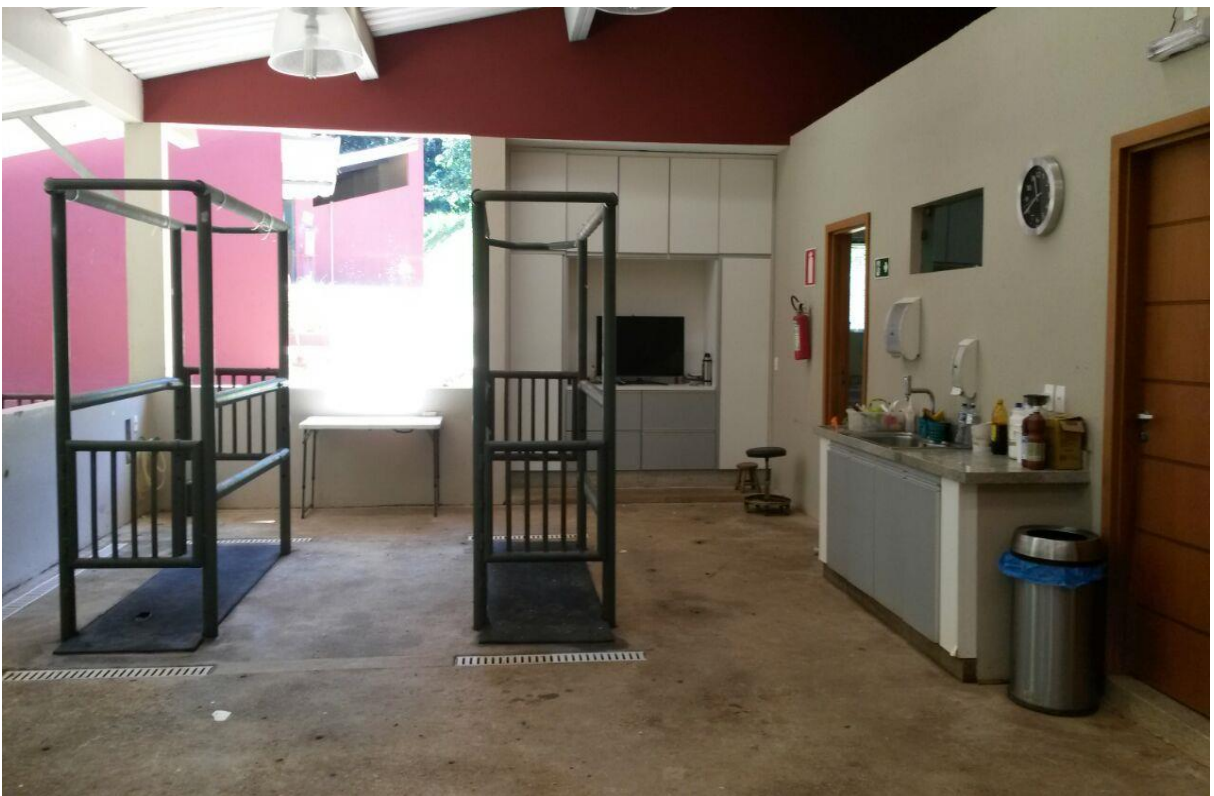


FIGURA 9 – Imagem fotográfica dos troncos de contenção de equinos localizados na clínica do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim - MG. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 10 – Imagem fotográfica do centro cirúrgico do Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim - MG. Fonte: Arquivo Pessoal.

2- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp – Araçatuba – SP.

No Hospital Veterinário da UNESP – Araçatuba, o horário de funcionamento era das oito horas ao meio dia e das quatorze às dezoito horas, de segunda a sexta-feira e plantões diurnos aos fins de semana e feriados. A rotina diária iniciava com os cuidados aos animais internados, efetuando o exame físico, aplicação de medicações e realização dos curativos, quando necessários. Eram acompanhados primeiramente, os casos da Clínica Cirúrgica de Grandes Animais. Os atendimentos cirúrgicos eletivos eram realizados nas tardes de quarta e quinta-feira, durante as aulas práticas de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais. Porém, sempre que necessário, fora destes horários, o atendimento era feito. No total foram acompanhados trinta e cinco casos clínicos e cirúrgicos (Figura 11).

A área de clínica cirúrgica totalizou vinte e oito casos (Figura 12) sendo o sistema mais acometido, o sistema tegumentar e anexos, totalizando quatorze atendimentos (Tabela 1), seguido pelo sistema locomotor, com nove casos (Tabela 2). Os outros sistemas, menos representativos, foram o sistema digestório (Tabela 3) e o genitourinário, com um caso de funiculite com ruptura uretral pós-orquiectomia em um equino.

A área de clínica médica totalizou sete casos no período de estágio, sendo o sistema digestório o mais afetado (Tabela 4) seguido pelo sistema urogenital (Tabela 5). Os outros sistemas acompanhados foram o sistema nervoso, tendo sido atendido um caso de mieloencefalite protozoária equina, e o sistema tegumentar e anexos, com um episódio de mastite em bovino.

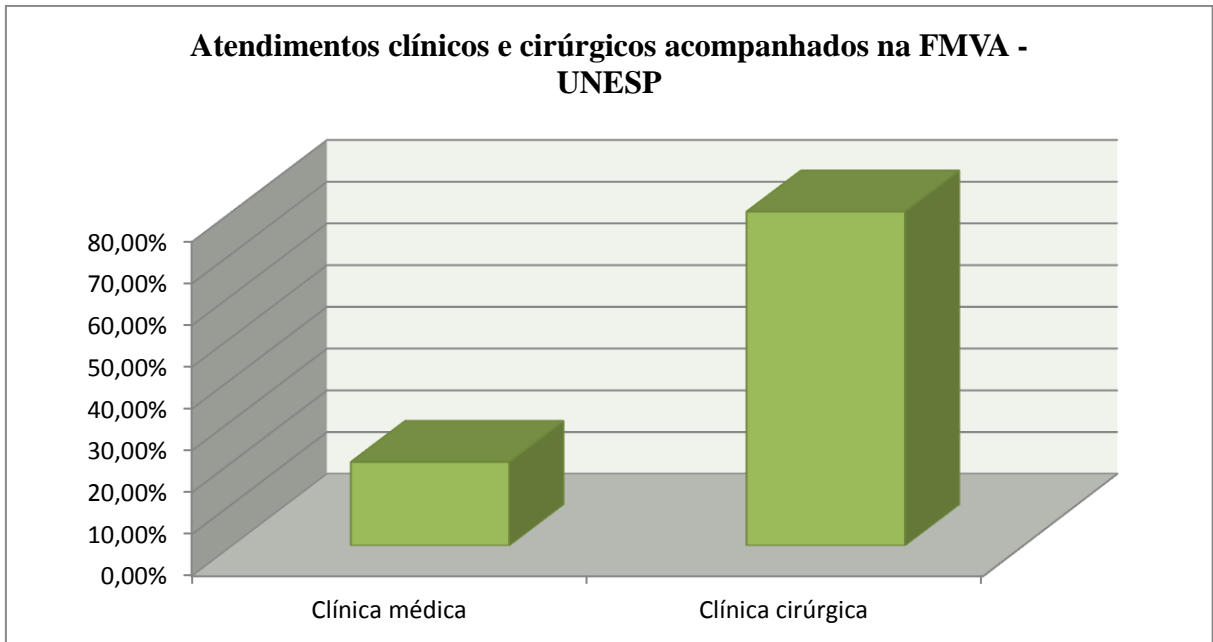


FIGURA 11 – Porcentagem de atendimentos nas áreas de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Grandes animais, acompanhados durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp – Araçatuba – SP, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

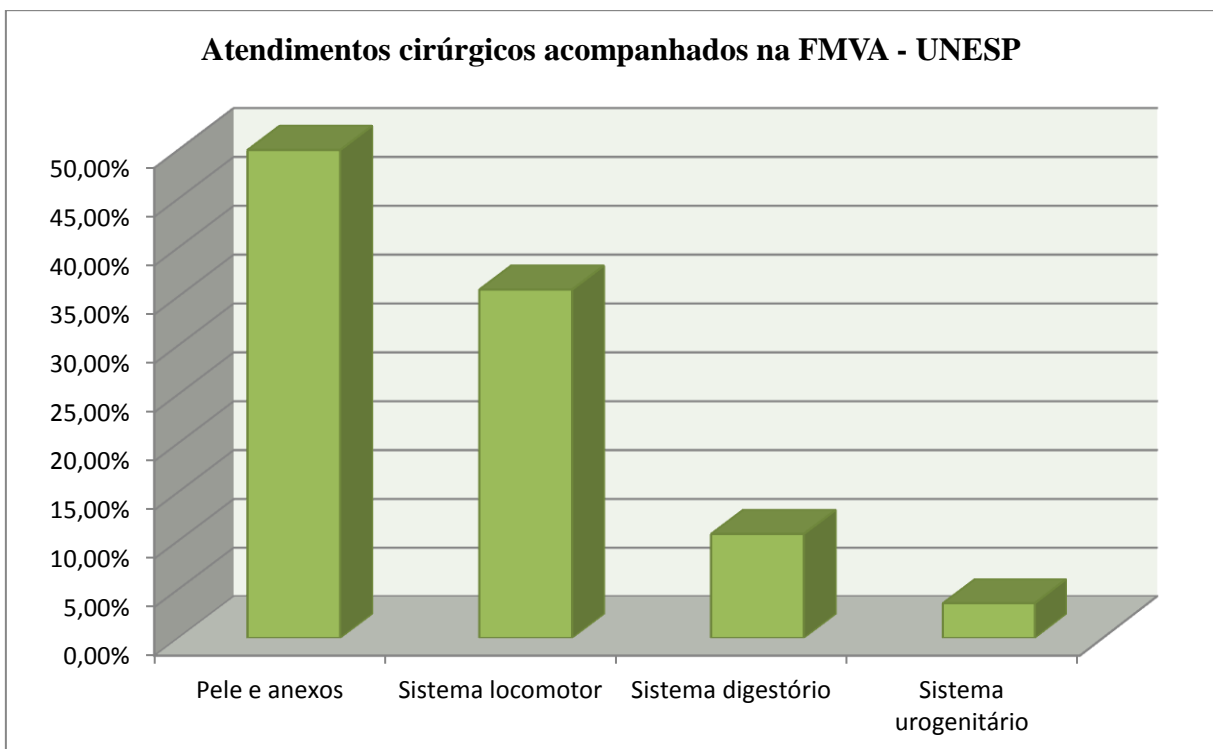


FIGURA 12 – Porcentagem de afecções por sistema, acompanhadas na área de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp – Araçatuba – SP, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

TABELA 1 – Afecções cirúrgicas de pele e anexos de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Mífase	Ovino	7	50
Sarcóide	Equino	2	14,28
Úlcera de córnea	Equino	2	14,28
Abscesso em região torácica	Equino	1	7,14
Entrópio	Caprino	1	7,14
Pitiose	Equino	1	7,14
Total		14	100

TABELA 2 – Afecções cirúrgicas do sistema locomotor de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Ferida lacerada com ruptura do tendão extensor digital longo	Equino	2	20
Hematoma solear	Ovino	2	20
Abscesso solear	Ovino	1	10
Abscesso em coroa de casco	Ovino	1	10
Artrite séptica na articulação intertársica	Ovino	1	10
Ferida incisa em articulação interfalangeana distal	Ovino	1	10
Hematoma solear	Equino	1	10
Laminite	Equino	1	10
Total		10	100

TABELA 3 – Afecções cirúrgicas do sistema digestório de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Avulsão parcial de língua	Equino	1	33,33
Fístula dentária (4° pré-molar inferior)	Equino	1	33,33
Deslocamento dorsal à direita do cólon maior	Equino	1	33,33
Total		3	100

TABELA 4 – Afecções clínicas do sistema digestório de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Compactação de cólon maior	Equino	1	33,33
Compactação gástrica	Equino	1	33,33
Colite	Equino	1	33,33
Total		3	100

TABELA 5 – Afecções clínicas do sistema urogenital de grandes animais acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA, Unesp - Araçatuba, compreendido entre os dias 09 de fevereiro de 2015 à 27 de março de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Endometrite	Equino	1	50
Insuficiência renal aguda	Equino	1	50
Total		2	100

2.2- Hospital Veterinário “VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina”, Betim – MG.

O VetCheck é um hospital veterinário particular de equinos com atendimento vinte e quatro horas. A rotina iniciava às sete horas da manhã com a medicação dos animais internados. Ao longo do dia, além do acompanhamento clínico diário, eram aplicadas as medicações e feitos os curativos dos animais internados. Os procedimentos cirúrgicos eletivos eram realizados principalmente no período noturno. Já os atendimentos e procedimentos cirúrgicos de emergência eram realizados sempre que necessário. Foram acompanhados quarenta e dois casos clínicos e cirúrgicos durante o período de estágio (Figura 13).

A clínica cirúrgica teve maior casuística, tendo totalizado vinte e três atendimentos (Figura 14). Na área de clínica cirúrgica, o sistema mais afetado foi o digestório, totalizando doze atendimentos (Tabela 6). Os outros sistemas afetados foram o locomotor (Tabela 7); sistema tegumentar e anexos com dois casos de carcinoma de células escamosas e dois casos de pitiose; sistema reprodutor com um caso de criptorquidismo; sistema respiratório com um caso de hemiplegia laríngea. Outra afecção que ocorreu foi hérnia umbilical.

Na área de clínica médica, o sistema mais acometido foi o sistema digestório (Tabela 8) seguido pelo sistema musculoesquelético (Tabela 9). Os outros sistemas afetados foram o sistema hemolinfático com dois casos de anaplasiose equina e o sistema nervoso, com um caso de tétano.

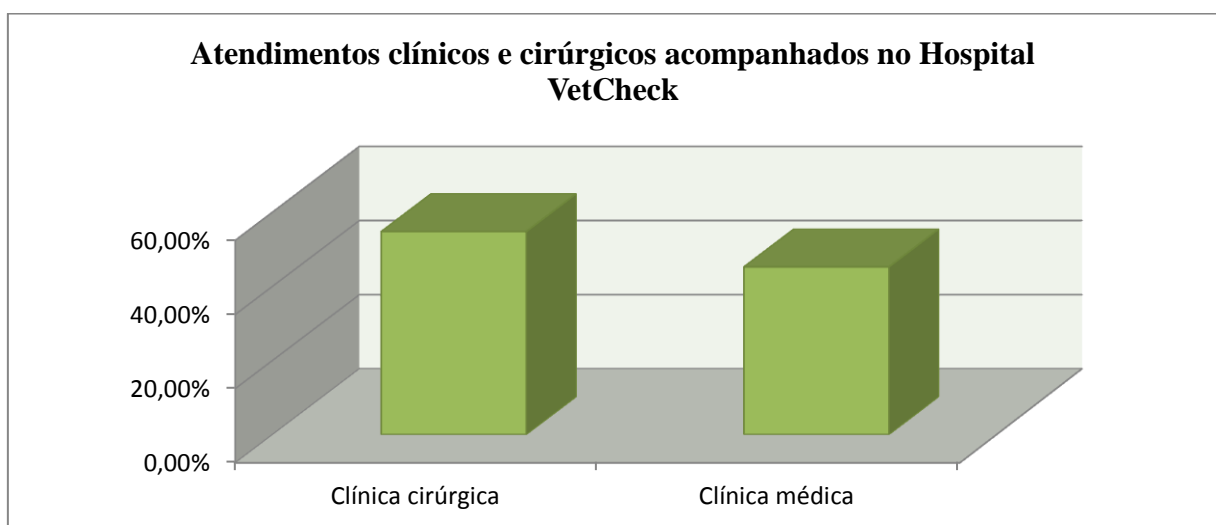


FIGURA 13 – Porcentagem de atendimentos nas áreas de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Grandes animais, acompanhados durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim - MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015.

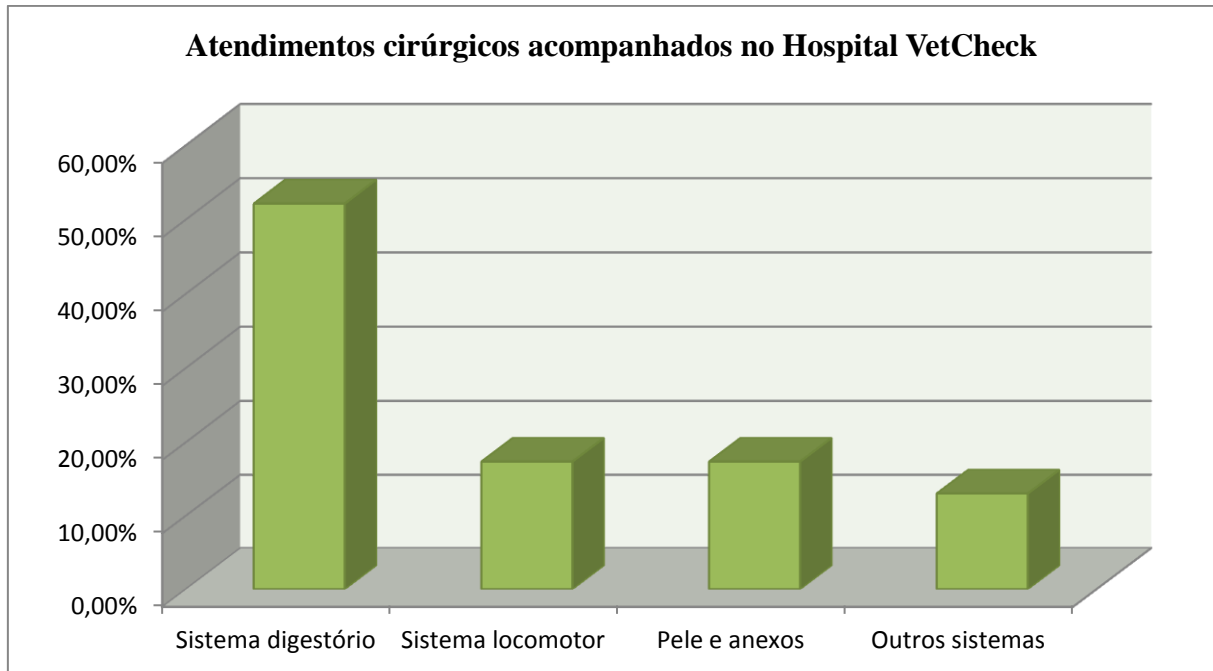


FIGURA 14 – Porcentagem de afecções de cada sistema, acompanhadas na área de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015.

TABELA 6 – Afecções cirúrgicas do sistema digestório de equinos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Deslocamento dorsal à direita do cólon maior	Equino	3	24,99
Compactação de colon maior	Equino	2	16,66
Hérnia inguino-escrotal	Equino	2	16,66
Cisto dentígero	Equino	1	8,33
Compactação de ceco	Equino	1	8,33
Compactação de cólon maior por areia associada à fecaloma	Equino	1	8,33
Extração dentária do 4º pré-molar inferior	Equino	1	8,33
Fecaloma	Equino	1	8,33
Total		12	100

TABELA 7 – Afecções cirúrgicas do sistema locomotor de equinos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Ferida Lacerada com ruptura do tendão flexor superficial	Equino	1	25
Ferida lacerada com ruptura do tendão extensor digital lateral em ambos os membros pélvicos e exungulação no membro pélvico esquerdo	Equino	1	25
Fratura de tibia	Equino	1	25
Síndrome do navicular	Equino	1	25
Total		4	100

TABELA 8 – Afecções clínicas do sistema digestório de equídeos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Compactação de cólon maior	Equino	8	57,14
Cólica sem diagnóstico conclusivo	Equino	2	14,28
Enterite proximal	Equino	2	14,28
Fecaloma	Muar	1	7,14
Hérnia inguino-escrotal	Equino	1	7,14
Total		14	100

TABELA 9 – Afecções clínicas do sistema musculoesquelético de equinos acompanhadas durante o período de estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina, Betim – MG, compreendido entre os dias 30 de março de 2015 à 15 de maio de 2015.

Afecções	Espécie	Número	Porcentagem
Laminite crônica com perfuração de sola	Equino	1	50
Rabdomiólise	Equino	1	50
Total		2	100

3 – DISCUSSÃO

3.1- Sarcóide equino

3.1.1- Introdução

O sarcóide é um tumor fibroblástico, localmente invasivo, e é considerada a neoplasia de pele mais comum nos equinos (WHITE et al., 2006). O agente é viral e o mais provável causador é o vírus do papiloma bovino (REBUHN, 1999; WHITE et al., 2006; LIES et al., 2010). É comumente classificado em seis formas clínicas: oculto, verrucoso, nodular, fibroblástico, misto e maligno (HAINISH e BRANDI, 2015).

Os locais de maior ocorrência são a cabeça, membros e parte ventral do abdômen (WHITE et al., 2006). Este não é um tumor metastático, mas tem grande importância por levar à diminuição do valor econômico dos animais infectados (LIES et al., 2010). Brum (2010), em um estudo realizado no Rio Grande do Sul, cita que as fêmeas foram as mais acometidas. Também relata que esta condição afeta cavalos de todas as idades mas, animais jovens parecem ser os mais afetados. Porém, White et al. (2006) e Lucas et al. (2012) relatam não haver predileção por idade, raça, sexo ou cor da pelagem.

3.1.2- Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – UNESP, Campus Araçatuba – SP, um equino, macho, da raça Quarto de Milha, de seis anos, com aproximadamente 470 kg. A queixa principal era um aumento de volume na pálpebra inferior do olho esquerdo e dois aumentos de volume na região escapular esquerda. Havia outros quinze equinos contactantes que não apresentavam sinais clínicos. Durante o dia permanecia em piquete de tifton sem sombreamento e durante a noite em baia de areia. O animal tinha histórico de exérese de tecido proliferativo da pálpebra superior do olho esquerdo e da região escapular. Alguns meses após a retirada houve recidiva de crescimento tecidual e novamente foi realizada exérese, desta vez associada à uma sessão de criocirurgia.

À inspeção, observou-se proliferação de tecido granulomatoso na pálpebra inferior do olho esquerdo, com aproximadamente cinco centímetros de diâmetro; aumento de volume no tecido subcutâneo na pálpebra superior do olho esquerdo, de aproximadamente 6 centímetros de diâmetro, e dois aumentos de volume na região escapular esquerda de aproximadamente dois centímetros de diâmetro. Em decorrência do histórico e da aparência das lesões, o animal teve como suspeita clínica sarcóide equino.

Levando em consideração os tratamentos anteriormente realizados e a ocorrência de recidiva, optou-se pela aplicação intra-lesional da vacina com o Bacilo de Calmette-Guerin (BCG) a cada 15 dias (Figura 15) na dose de 0,1mL para cada centímetro quadrado da lesão. Devido à intensa reação inflamatória e necrose de alguns pontos, as feridas eram limpas duas vezes ao dia com gaze embebida em solução fisiológica NaCl 0,9%, seguida de gaze embebida em iodo povidine tópico. A área ocular esquerda era recoberta com capa protetora de olho. Após duas aplicações, o resultado não foi satisfatório e realizou-se biópsia. Para tal, foi utilizado um punch para biópsia (Figura 16) e retirou-se um fragmento de aproximadamente três milímetros, que foi encaminhado ao setor de Patologia Veterinária da FMVA – UNESP, Araçatuba – SP, para realização de exame histopatológico, o qual confirmou o diagnóstico de sarcóide.

Foram realizadas mais duas aplicações de BCG. Passados dois dias da terceira aplicação houve necrose de cerca de dois terços da lesão periocular (Figura 17). Como tratamento auxiliar, optou-se por realizar exérese do tecido tumoral e criocirurgia. O animal foi preparado para a cirurgia lavando-se a cavidade oral e os cascos, além de realização de tricotomia ampla nas regiões acometidas.

A medicação pré-anestésica utilizada foi xilazina na dose de 0,4 mg/kg e midazolam na dose de 0,07 mg/kg, ambas administradas por via intravenosa (IV). A indução anestésica foi realizada com cetamina na dose de 2,2 mg/kg via IV e a manutenção foi efetuada com isoflurano. Como anestesia local realizou-se bloqueio do forame supraorbitário e bloqueio infiltrativo na lesão, ambos com lidocaína 2%.

Foi realizada antissepsia com iodo povidine tópico. Procedeu-se primeiro com a exérese do tecido neoplásico da pálpebra inferior. O tumor localizado na pálpebra superior estava muito aderido e, por isso, não realizou-se a exérese. Neste, foi inserido um cateter nº 16 para que a crioterapia atingisse toda a lesão. Também foi realizada uma incisão em linha reta caudorostral com cerca de cinco centímetros e realizados pontos isolados simples afastados, com fio de nylon 2-0, para facilitar a drenagem do edema e de secreção no pós-operatório. A aplicação da criocirurgia deu-se com a utilização de um botijão de nitrogênio

líquido acoplado à ponteira. Foram realizados três ciclos de aspersão de nitrogênio líquido por aproximadamente um minuto em vários pontos. Em seguida, realizaram-se os mesmos procedimentos de exérese e aplicação de criocirurgia nos nódulos localizados na escápula.

No pós-operatório foi administrado ceftiofur na dose de 4 mg/kg, uma vez ao dia por 5 dias e flunixin meglumine na dose de 1,1 mg/kg, uma vez ao dia por 3 dias, ambos por via intravenosa (IV). O curativo era realizado uma vez ao dia, onde era lavado o local da ferida com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9% e passado pomada à base de palmitato de retinol em torno da ferida cirúrgica. Até o término do estágio o animal não havia recebido alta, mas os resultados da terapia estavam satisfatórios pois havia ocorrido regressão da massa tumoral na pálpebra superior do olho esquerdo em aproximadamente 10% e não houve novo crescimento das massas localizadas na pálpebra inferior do olho esquerdo e na região escapular. Havia ainda a previsão de realizarem-se pelo menos mais duas sessões de criocirurgia e novas aplicações de BCG, afim de promover regressão completa do tumor.



FIGURA 15- Imagem fotográfica do momento da aplicação de BCG intra-lesional. Fonte: Prof^a Dr^a Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.



FIGURA 16 - Imagem fotográfica da retirada de fragmento com punch para biópsia de lesão sugestiva de neoplasia em região palpebral - exame histopatológico. Fonte: Prof^a Dr^a Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.



FIGURA 17 – Imagem fotográfica da lesão periocular após a terceira aplicação de BCG. Notar a intensa reação inflamatória e pontos de necrose da massa tumoral. Fonte: Arquivo Pessoal.

3.1.3- Discussão

A etiologia mais provável de ocorrência de sarcóide é a infecção pelo Herpesvírus Bovino tipo 1 e 2, causador da papilomatose bovina (WHITE et al., 2006; CARR, 2006; LIES et al., 2010). Bergvall (2013) cita também como causas, além da infecção viral, a predisposição genética e traumas. No equino do caso relatado, o animal não tinha histórico de trauma e suas bases genéticas não eram conhecidas, não sendo definida a razão pela qual o sarcóide se estabeleceu.

No equino relatado, foram verificadas as formas fibroblástica na pálpebra inferior do olho e na parte cranial da espinha da escápula; nodular na pálpebra superior do olho (Figura 18) e da forma oclusa próximo à rima labial (Figura 19).

Hainish e Brandi (2015), classificaram o sarcóide nas formas oclusa, verrucosa, nodular, fibroblástica, mista e maligna. Segundo Knottenbelt (2005), a forma oclusa caracteriza-se por áreas alopecicas bem definidas, podendo ou não alterar seu tamanho e sua aparência clínica com o passar do tempo ou após traumas. Porém, a apresentação pode ser limitada à mudanças de coloração ou aparência da pelagem. A forma verrucosa é marcada pelo surgimento de áreas de hiperqueratose podendo ser sessais ou pedunculadas. Um dos locais mais comuns de ocorrência deste tipo é na pálpebra, podendo levar a problemas oftálmicos secundários. A forma fibroblástica é dividida em duas classificações, o tipo 1 ou pedunculado, que possui dois subtipos e o tipo 2. No tipo 1a, o pedículo é estreito afetando a pele e o subcutâneo e não há evidências de invasão de tecidos mais profundos. No tipo 1b há a invasão de tecidos mais profundos, o que dificulta o tratamento. O tipo 2 ou sessil, é localmente invasivo e geralmente é a consequência de traumas e interferências nas outras formas de sarcóide, assemelhando-se muito ao tipo 1b. Os sarcóides nodulares são divididos em dois tipos: o tipo A, onde não há envolvimento da derme e a massa é móvel no tecido subcutâneo e a pele que o recobre possui mobilidade independente, e o tipo B, onde há envolvimento dérmico pois o nódulo não se move facilmente no subcutâneo e a pele que o recobre torna-se mais fina podendo ulcerar e até mesmo evoluir para a forma fibroblástica. O tipo misto possui áreas características das outras formas ou pode ser a mudança destas outras para a forma fibroblástica após traumas. E a forma maligna de sarcóide é caracterizada pela extensa infiltração que ocorre em vasos linfáticos, podendo chegar aos gânglios linfáticos locais.

Como citado por Lucas et al. (2012) e efetuado no animal atendido, o diagnóstico deve ser realizado através dos achados clínicos e histopatológicos, e é importante para determinar o tratamento e o prognóstico.

O sarcóide possui opções variadas de tratamento, podendo ser realizada cirurgia; utilização de métodos radioativos; métodos imunológicos ou aplicações tópicas de componentes anticitotóxicos e antimitóticos. A associação de uma ou mais opções terapêuticas resulta em maior sucesso no tratamento de sarcóide (KNOTTENBELT, 2008; SANTOS et al.; 2011), e devem ser escolhidos levando em consideração fatores como por exemplo, localização da neoplasia, custos, tolerância do animal ao tratamento e histórico da doença, incluindo tratamentos anteriores (HAINISH e BRANDI, 2015). Ao deparar-se com um caso de sarcóide, deve-se ter em mente que há chances de recidiva ou desenvolvimento de novas massas tumorais após tentativas de tratamento (KNOTTENBELT, 2005). Corroborando com os autores, a associação dos métodos de tratamento escolhidos no caso relatado foram feitos considerando as tentativas anteriores, a localização do tumor, a possibilidade de realizar a terapia e os custos envolvidos. Foram associados três métodos de tratamento: a exérese cirúrgica, a crioterapia e a utilização de BCG intra-lesional.

A exérese cirúrgica foi realizada pois é um tratamento adjuvante (GILGER e STOPPINI, 2005; WHITE et al., 2006). Quando realizada de forma isolada há grandes chances de recidiva devido à limitação anatômica; a característica de invasão tecidual e a possibilidade de semeadura de células tumorais durante a manipulação cirúrgica (KNOTTENBELT, 2008). Justificando assim, a realização da mesma associada às outras opções de tratamento escolhidas.

A crioterapia utiliza-se do princípio de congelamento rápido e descongelamento lento, realizando-se de 2 à 3 ciclos (GILGER e STOPPINI, 2005; KNOTTENBELT, 2008), da mesma forma que foi realizada no caso relatado. As limitações e complicações desta alternativa incluem a necessidade da repetição do procedimento e a hemorragia no local (KNOTTENBELT, 2008). CARMONA et al. (2001) utilizaram este tratamento em 23 equídeos e concluíram que a crioterapia é uma forma eficiente de tratamento e que pode evitar a ocorrência de recidivas, além de ser vantajoso, pois é rápido, simples, seguro e economicamente viável.

A imunoterapia, utilizando BCG, deve ser realizada a cada 2 a 4 semanas até a regressão do tumor (GILGER e STOPPINI, 2005), assim como foi realizado no caso relatado. A escolha deste tratamento é justificada por Carr (2006), que relata que a imunoterapia é efetiva em tumores pequenos, tumores da forma fibroblástica e tumores localizados na região periocular. Lucas et al. (2012) obteve resultados satisfatórios utilizando a vacina BCG em um equino afetado.

Carr (2006) e Knottenbelt (2008) citam outras possíveis terapias com radiação e quimioterapia. Um quimioterápico que pode ser utilizado é o aciclovir, um antiviral empregado em medicina veterinária (ANDRADE, 2008). Stadler et al. (2011) utilizaram em 22 equinos afetados pelo sarcóide, nos quais houve regressão de 68% das lesões. Thomassian (2005) descreve a auto-hemoterapia associada à exérese cirúrgica como uma opção de tratamento, que consiste em injetar 10mL de sangue do animal via IM. Costa et al. (2013) relatou sucesso no uso de implantes autólogos para o tratamento de sarcóide equino em dois animais. Para tal, foi realizada exérese de massa tumoral, que foi imersa em nitrogênio líquido até o momento de ser implantado no tecido subcutâneo.

No caso atendido, o animal já havia sido tratado anteriormente e apresentava recidiva tumoral. O diagnóstico foi realizado pela avaliação clínica e confirmado por meio histopatológico e, quanto ao tratamento, a associação de três opções terapêuticas estava tendo resultado satisfatório, não havendo novo crescimento da massa tumoral da pálpebra inferior do olho esquerdo nem das massas da região escapular e regressão da lesão na pálpebra superior em aproximadamente 10%. Contudo, pode-se verificar que apesar da diversidade de métodos terapêuticos, a resolução da afecção ainda é difícil. A sua etiologia e o desenvolvimento do sarcóide ainda não tem comprovação clara, o que torna difícil a escolha da melhor forma de abordá-lo.



FIGURA 18 - Imagem fotográfica da lesão tumoral. Observa-se a forma nodular de sarcóide na pálpebra superior do olho (seta) e a forma fibroblástica na pálpebra inferior do olho (círculos). Fonte: Prof^ª Dr^ª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.

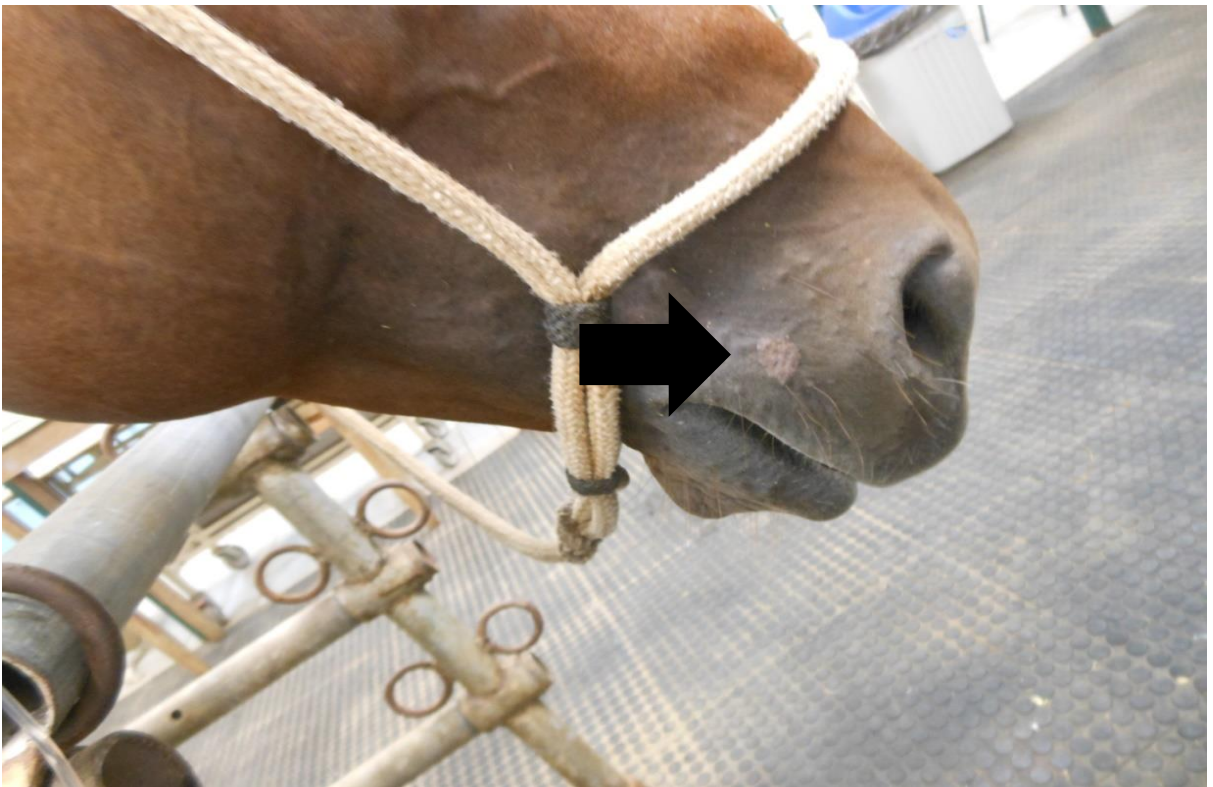


FIGURA 19 - Imagem fotográfica da lesão tumoral do tipo oculto próximo à rima labial (seta). Fonte: Prof^ª Dr^ª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.

3.2- Deslocamento dorsal à direita do cólon maior em equino

3.2.1- Introdução

Grande parte do cólon maior dos equinos está livre na cavidade abdominal (RAKESTRAW e HARDY, 2006; MUELER e MOORE, 2007), sendo as partes fixas o cólon ventral direito, preso ao ceco pela prega cecocólica, e o cólon dorsal direito, fixo ao cólon ventral direito por uma dupla camada de peritônio, tecido areolar e fibras musculares. Já os cólons dorsal e ventral esquerdo, estão unidos entre si de forma semelhante, porém, livres na cavidade (SISSON, 1981).

Associado à anatomia, o padrão de motilidade e a dieta dos equinos, quando excessivamente rica em carboidratos, predispõe a espécie à deslocamentos do cólon maior (LARANJEIRA et al., 2008). Os deslocamentos do cólon podem ser dorsal à esquerda (encarceramento nefroesplênico) ou dorsal à direita (RAKESTRAW e HARDY, 2006). O deslocamento dorsal à direita inicia com um movimento retropulsivo da flexura pélvica seguido da migração do cólon esquerdo cranialmente e subsequentemente à direita, ficando assim os cólons ventral e dorsal esquerdo entre o ceco e a parede abdominal (RAKESTRAW e HARDY; SCHAER e ORSINI, 2007).

3.2.2- Relato de Caso

Foi atendido no Hospital Veterinário de Grandes Animais “Luiz Quintiliano de Oliveira” da FMVA – Unesp, campus Araçatuba - SP um equino, macho, raça Mangalarga Paulista, com 8 anos, pesando aproximadamente 470kg. O motivo da consulta foi a dificuldade de mastigação e de ingestão de água devido à amputação parcial da língua do animal.

À anamnese, o tratador relatou que encontrou o animal caído, ainda preso ao cordão e com a boca sangrando. Relatou também que observou um pedaço da língua do animal ao lado do mesmo. Durante a inspeção notou-se que o animal havia perdido o terço proximal da língua (FIGURA 20).

Ao exame físico, a mucosa oral estava rósea e as mucosas oculares apresentavam-se congestas, frequências cardíaca e respiratória de 44 bpm e 28 mpm, respectivamente; temperatura retal de 38,7 °C e motilidade diminuída nos quatro quadrantes.

Foi realizado curativo diário na ferida da língua com gaze embebida em iodo povidine tópico; antibioticoterapia com ceftiofur na dose de 4,4mg/kg via intramuscular (IM) durante três dias e analgesia com flunixin meglumine na dose de 1,1mg/kg via IV por 4 dias.

Após cinco dias de internação, não houve alteração do quadro clínico do animal. Porém, ao exame físico diário notou-se diminuição dos movimentos intestinais nos quatro quadrantes e grau moderado de desidratação. Foi realizada coleta de sangue e constatou-se volume globular aumentado. Na passagem da sonda nasogástrica não houve refluxo, optando-se assim pela realização de fluidoterapia via oral (VO). Durante este dia, o quadro clínico do animal alterou-se diversas vezes, bem como o quadro circulatório. Notou-se leve aumento das frequências cardíaca e respiratória e ausência de motilidade em todos os quadrantes. Considerando isto, realizou-se 10 litros fluidoterapia de Ringer com Lactato via IV e 20 litros de fluidoterapia via sonda nasogástrica composta por NaCl, KCl e $NaHCO_3$. À palpação, notou-se uma ténia distendida lateralmente no local onde anatomicamente, deveria estar posicionada a flexura pélvica e a mesma não estava palpável. Devido ao exame clínico, quadro circulatório e apalpação retal, optou-se pelo tratamento cirúrgico.

Após realizada tricotomia ampla do abdômen, lavagem da cavidade oral e dos cascos, foi realizada medicação pré-anestésica com detomidina na dose de 15 µg/kg e midazolam na dose de 0,05 mg/kg ambos por via IV. A indução foi realizada com cetamina na dose de 2mg/kg via IV e a manutenção anestésica com isoflurano. Como método analgésico fez-se infiltração peridural com xilazina na dose de 0,1 mg/kg.

Na mesa cirúrgica, o animal foi posicionado em decúbito dorsal e a antisepsia foi realizada com iodo povidine degermante seguido por iodo povidine tópico e álcool iodado. Os panos de campo foram colocados e procedeu-se a realização da celiotomia mediana preretroumbilical. Com o bisturi Bard-parker, foi realizada a incisão de pele e tecido subcutâneo, até localizar a linha alba. A mesma foi incisada primeiramente com bisturi e ampliada com tesoura forte romba-romba reta. Em seguida, localizou-se o peritônio que foi incisado com bisturi e ampliado com tesoura para exposição dos órgãos abdominais. O primeiro segmento intestinal exposto foi o ceco (Figura 21) e, logo em seguida, o intestino delgado. Ambos encontravam-se distendidos e com comprometimento vascular. Foi utilizado um aspirador cirúrgico para a retirada de gás do ceco na tentativa de localizar a flexura pélvica (Figura 22). Porém, havia muito conteúdo gasoso e líquido impedindo a exploração da cavidade. A aspiração foi realizada mais duas vezes, ainda sem sucesso. Para tentar diminuir a distensão das vísceras, drenou-se o conteúdo do intestino delgado para o estômago, afim de que saísse pela sonda nasogástrica. Ainda assim, não foi possível a exposição da flexura

pélvica. Foram realizadas duas tiflotomias no ápice do ceco para drenagem do conteúdo (Figura 23). A sutura foi feita com fio catagute 2-0 em dois planos. A primeira camada, perfurante total, com padrão contínuo Schimidten, e a outra seromuscular, com padrão contínuo Cushing. Em seguida, a flexura pélvica foi exteriorizada (Figura 24) e feita enterotomia e lavagem dos cólons. A sutura foi realizada da mesma forma que na tiflotomia. Em seguida, os segmentos intestinais foram recolocados em sua posição anatômica. A síntese da cavidade abdominal foi realizada em três planos. No primeiro suturou-se a linha alba com padrão de sutura Sultan, com fio de poliglactina 2. Seguiu-se com redução do subcutâneo com padrão de sutura zigue-zague e fio de poliglactina 2-0. Por fim, a dermorrafia com padrão Wolff com fio mononylon 0.

A recuperação anestésica do animal foi dificultosa. O equino debateu-se e tentou levantar-se sem sucesso por duas vezes.

Para o pós-operatório, foi instituída antibioticoterapia com ceftiofur na dose de 4 mg/kg via IM e gentamicina na dose de 6,6 mg/kg via IV, ambas uma vez ao dia e, como analgésico, flunixin meglumine na dose de 1.1 mg/kg via IV. Durante as primeiras 12 horas de pós-cirúrgico verificou-se piora no quadro clínico do animal e, ao realizar a palpação transretal não foi possível palpar a flexura pélvica em sua posição anatômica, levando à suspeita de um novo deslocamento. Considerando o pouco tempo de pós operatório e a piora do quadro clínico, optou-se pela eutanásia. O equino foi encaminhado para necropsia, a qual não foi conclusiva sobre a causa da cólica.



FIGURA 20 - Imagem fotográfica da lesão causada pela avulsão do terço rostral da língua. Fonte: Prof^ª Dr^ª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.



FIGURA 21 - Imagem fotográfica do ceco, durante celiotomia mediana. Fonte: Prof^ª Dr^ª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.



FIGURA 22 - Imagem fotográfica do posicionamento da agulha para aspiração cirúrgica do ceco durante celiotomia mediana. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.



FIGURA 23 - Imagem fotográfica do ceco durante a segunda tiffotomia. Nota-se a distensão e o comprometimento vascular visceral. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas – FMVA, Unesp – Araçatuba.



FIGURA 24 – Imagem fotográfica do cólon maior, destacando a flexura pélvica. Nota-se o comprometimento vascular visceral. Fonte: Profª Drª Flávia de Almeida Lucas.

3.2.3- Discussão

O deslocamento do cólon maior nos equinos não tem uma causa definida. Suspeita-se que, alguns fatores como alterações de motilidade, produção excessiva de gás, rolar devido à dor abdominal, mudanças de dieta e infestações parasitárias possam levar ao desenvolvimento do deslocamento (SCHAER e ORSINI, 2007). Neste caso, o animal sofreu perda de cerca de um terço da língua e foi levado ao hospital veterinário por ter dificuldade na sua ingestão hídrica e alimentar, sendo o possível fator de desenvolvimento do deslocamento.

Assim como no caso relatado, os parâmetros físicos em equinos que são encontrados nesta afecção normalmente estão dentro do normal e os sinais de dor abdominal são suaves e intermitentes (RAKESTRAW e HARDY, 2006). Outros sinais clínicos podem incluir distensão abdominal, que se desenvolve rapidamente e dor abdominal mais intensa do que nos casos de compactação (SCHAER e ORSINI, 2007).

Um meio diagnóstico é a palpação transretal, sendo este um método eficaz de identificação de deslocamentos de segmentos do intestino grosso dos equinos (ALVES et al.,

2008). Neste exame, há distensão abdominal e a flexura pélvica não será encontrada (RAKESTRAW e HARDY, 2006). Mesmo não havendo distensão abdominal aparente no animal em questão, ao utilizar-se deste método diagnóstico, não foi possível palpar a flexura pélvica. Os achados de palpação associada à piora do quadro clínico do animal levou a decisão pelo tratamento cirúrgico. Isto corrobora com Thomassian (2012), que cita que os casos de deslocamentos intestinais são considerados emergências e o tratamento cirúrgico é indicado. O autor relata ainda que, quanto menor o tempo de início da cólica até a cirurgia, maiores serão as chances de sobrevivência do animal. A suspeita de deslocamento do cólon surgiu apenas ao final do dia, após não obter resposta ao tratamento clínico instituído e, no momento em que foi realizada a palpação transretal. A decisão cirúrgica foi demorada quando se avalia o início do quadro de abdômen agudo até o momento da cirurgia.

A celiotomia mediana foi realizada conforme descrita por Turner e Mcilwraith (2002) e as manobras intestinais conforme Rakestraw e Hardy (2006), as quais consistiram basicamente em identificar a flexura pélvica, expor o cólon maior e reposicioná-lo. Mesmo com a utilização correta da técnica cirúrgica, houve recidiva do quadro, o que não é incomum segundo Hardy e Rakestraw (2002), que citam que os deslocamentos do cólon têm aproximadamente 15% de recidivas, mas que os fatores contribuintes não estão bem elucidados. Neste caso, a difícil recuperação anestésica pode ter sido a causa da recidiva do quadro de abdômen agudo.

Uma alternativa à eutanásia seria a realização de uma segunda laparotomia que, neste caso, foi descartada pelo pouco tempo passado da cirurgia, grande manipulação visceral e impossibilidade do cirurgião de realizá-la. Caso houvesse sido realizada, e o diagnóstico fosse um novo deslocamento do cólon maior, poderia ser realizado novo reposicionamento ou a colopexia, que é uma alternativa para a prevenção de recidivas de deslocamento do cólon maior. Contudo, a colopexia deve ser reservada aos casos recorrentes pois, podem ocorrer complicações como a deiscência de suturas, aderências e ruptura do cólon (SHERMAN, 1996).

A língua nos equinos, junto aos lábios, é fundamental na preensão dos alimentos (BRANDI e FURTADO, 2009) além de sua importância na mastigação, auxiliando os lábios e os dentes na diminuição do tamanho da fibra alimentar (BENTZ, 2004). Isto demonstra que, alterações na língua levam à alteração no processo digestório, fator este que, segundo Cohen et al. (1999), pode levar a cólica. E que, no caso relatado, pode ter sido o fator predisponente para a ocorrência de alterações na digestão e, conseqüentemente, o deslocamento do cólon maior.

3.3- Compactação de ceco em equino

3.3.1- Introdução

As cólicas causadas por compactações são geralmente multifatoriais e a compactação de ceco é a afecção mais comum neste segmento (RAKESTRAW e HARDY, 2006; FERREIRA et al., 2009).

A compactação do ceco é o acúmulo de ingesta que pode estar fluida ou sólida. A característica da ingesta pode ajudar a definir se a origem da compactação é alimentar ou por disfunção cecal (SOUTHWOOD, 2015). Os animais afetados apresentam sinais leves de dor e pouca alteração nos parâmetros fisiológicos (DEARO et al., 2008).

3.3.2- Relato de Caso

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário “VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina” um equino, macho, da raça Mangalarga Marchador, aproximadamente 5 anos de idade e 350 kg. O animal chegou ao hospital com sinais de desconforto abdominal leve.

O médico veterinário que encaminhou o animal, relatou que, foi retirado 4 litros de refluxo nasogástrico e havia sido medicado com flunixin meglumine (1.1 mg/kg), 100 ml de dimetilsufóxido e 16 litros de Ringer com Lactato.

Ao exame físico, constatou-se frequência cardíaca de 60 bpm, frequência respiratória de 20 mpm, mucosas hiperêmicas, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos e temperatura retal de 38,2°C. À ausculta abdominal, verificou-se hipomotilidade em todos os quadrantes e, após sondagem nasogástrica o equino apresentou 2 litros de refluxo de coloração amarelada. Foi realizada palpação transretal na qual constatou-se massa compactada na base e gás no restante do ceco, optando-se pela resolução cirúrgica.

A preparação cirúrgica consistiu em colocação de cateter intravenoso, lavagem da cavidade oral e cascos, tricotomia ampla da região abdominal ventral e limpeza dos pelos com compressa umedecida em solução iodada.

A medicação pré-anestésica foi com cloridrato de xilazina (1 mg/kg) e éter gliceril guaiacol (100 mg/kg). E a indução foi realizada com cetamina (2 mg/kg), todos por via IV. A manutenção anestésica foi efetuada com isoflurano.

O posicionamento na mesa cirúrgica foi em decúbito dorsal e os cascos foram recobertos por plástico filme, afim de evitar contaminação. Foi realizada a higienização da região cirúrgica com iodo povidine degermante e água, e a antisepsia foi realizada com iodo

povidine degermante e álcool. Os panos de campo foram posicionados e procedeu-se a celiotomia mediana. Foi feita incisão de pele e subcutâneo com bisturi Bard-parker até localizar-se a linha alba. A hemostasia dos vasos da pele e subcutâneo foi realizada por pinçamento e eletrocauterização. A incisão da linha alba foi feita inicialmente com bisturi e ampliada com tesoura romba-romba-reta. O peritônio, após ser localizado, foi incisado com o bisturi e ampliado com tesoura para exposição das vísceras abdominais.

Após abertura da cavidade, foi evidenciado primeiramente, alças de intestino delgado distendidas, as quais foram descomprimidas por aspiração cirúrgica, com auxílio de agulha 30x8, na borda anti-mesentérica. Prosseguiu-se com a exploração da cavidade e, confirmou-se a presença de conteúdo compactado no ceco, além de distensão gasosa do mesmo. A descompressão do ceco foi realizada por aspiração cirúrgica com agulha 40x12 posicionada entre a região do ápice e corpo do ceco. A exposição da víscera não pode ser realizada da forma habitual, necessitando o reposicionamento do equino na mesa cirúrgica, rotacionando-o cerca de 30° para a esquerda e também da ampliação da incisão abdominal, cranialmente. Exposto o ceco, foi posicionado sobre seu ápice um pano de campo plástico, que foi fixado com uma sutura circular envolvendo o campo e as camadas seromusculares com fio absorvível sintético caprofyl 2-0, seguida por uma sutura tipo bolsa de fumo, com o mesmo fio, afim de que, ao ser realizada a tiflotomia, não houvesse contaminação da cavidade (Figura 25). A incisão foi realizada dentro da sutura em bolsa de fumo, na qual se inseriu uma sonda nasogástrica número 17, conectada à uma mangueira na outra extremidade, com intuito de realizar a lavagem do ceco através de um sistema de sifonagem (Figura 26). Durante este procedimento, verificou-se que o conteúdo era composto de fibras grosseiras e desidratação do conteúdo cecal, o que tornou a lavagem do ceco dificultosa. Após lavado e descompactado o ceco, procedeu-se a tiflorrafia, em dois plano de sutura. Em ambos foi utilizado fio absorvível sintético caprofyl 2-0. No primeiro utilizou-se padrão de sutura contínua simples, abrangendo todas as camadas viscerais (Figura 27), no segundo plano fez-se uso de padrão de sutura cushing, atingindo serosa e muscular da víscera. O local da sutura foi lavado com solução iodada 2% e seguiu-se a exploração da cavidade abdominal. Não encontrando outras alterações, foi aplicado metronidazol (20 mg/kg) dentro da cavidade abdominal.

A síntese da cavidade abdominal foi realizada em três planos: para a linha alba utilizou-se fio inabsorvível sintético nylon 0,70mm e padrão de sutura contínua simples; no subcutâneo utilizou-se fio absorvível sintético caprofyl 2-0 e padrão de sutura contínua simples. Neste momento aplicou-se benzilpenicilina potássica (1.350.000.000 UI) sobre o

subcutâneo e a síntese da pele foi realizada com fio não absorvível sintético mononylon 2-0 em padrão de sutura contínua simples.

No pós-operatório, prescreveu-se antibioticoterapia com a associação de benzilpenicilina potássica (50.000 UI/kg), via IV, três vezes ao dia por 5 dias; gentamicina (6.6 mg/kg), via IV, uma vez ao dia durante 7 dias e metronidazol (25 mg/kg), VO, três vezes ao dia durante 5 dias. Como preventivo à formação de aderências prescreveu-se heparina sódica (20 mg/kg), via subcutânea (SC), durante 5 dias. A analgesia foi realizada com meloxicam (0,6 mg/kg), via IV, uma vez ao dia por 7 dias, e omeprazol (1 mg/kg), VO, uma vez ao dia por 7 dias, como preventivo à formação de úlceras gástricas. Ainda no pós-operatório, realizou-se crioterapia preventiva para laminite por 48 horas. Devido à natureza da afecção, o animal ficou em jejum nas primeiras 48 horas de pós-operatório recebendo fluidoterapia IV de ringer com lactato associado à gluconato de cálcio e cloreto de potássio.

A limpeza da ferida cirúrgica era realizada diariamente com iodo povidine tópico seguida pela execução de bandagem abdominal durante 15 dias. Passadas as 48 horas iniciais, o equino iniciou o retorno à alimentação com pastejos de 15 minutos a cada duas horas em pasto baixo, durante três dias. Em seguida substituiu-se o pastejo por capim picado na medida de um balde de 5 litros e 500g de ração extrusada, seis vezes ao dia, por mais três dias até que passasse a ser alimentado normalmente. O animal obteve alta após quinze dias de pós-operatório.

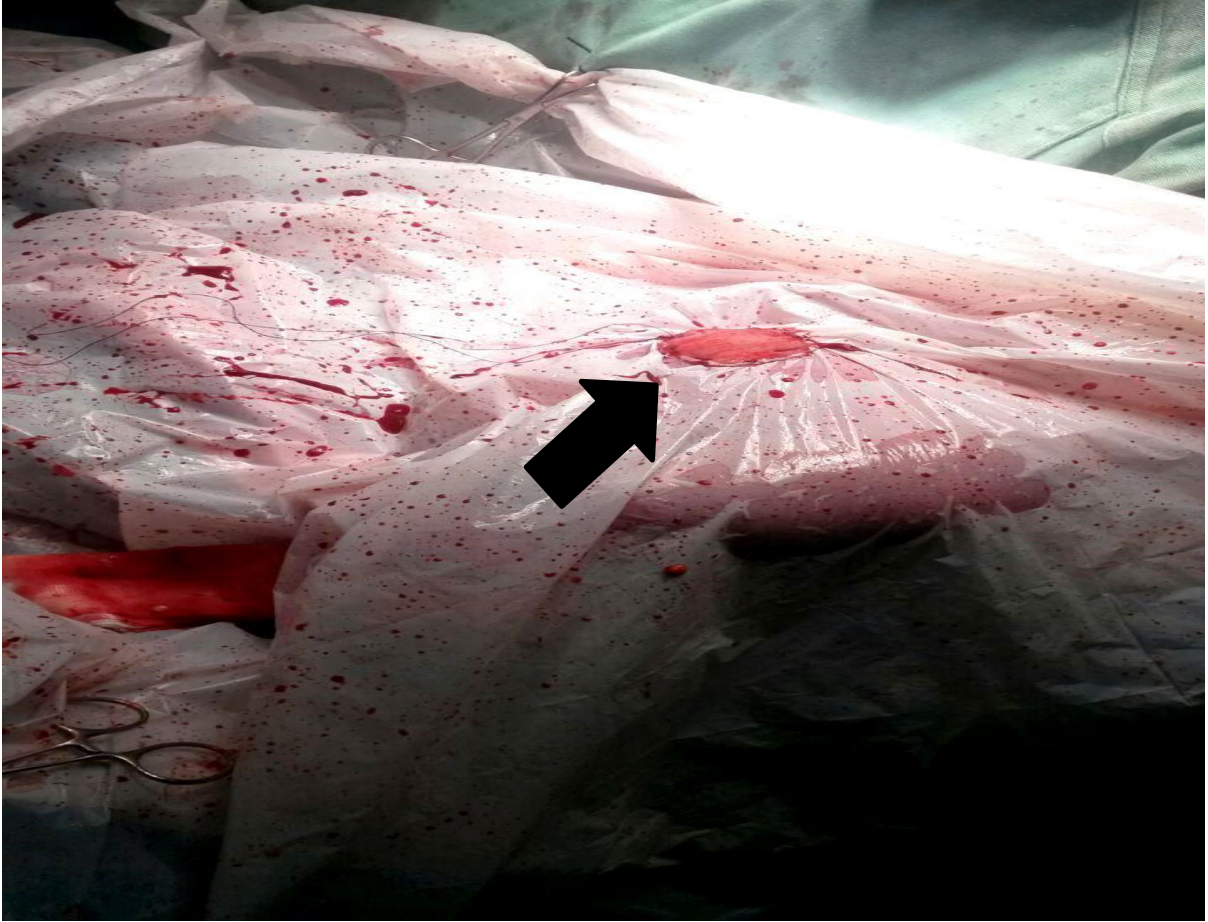


FIGURA 25 – Imagem fotográfica do ceco após preparação para tiflotomia. A incisão foi realizada dentro da sutura circular destacada pela seta. Fonte: Arquivo Pessoal.



FIGURA 26 – Imagem fotográfica da lavagem do ceco por sifonagem. Nota-se o cirurgião apoiando a víscera devido ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica. Fonte: Arquivo Pessoal.

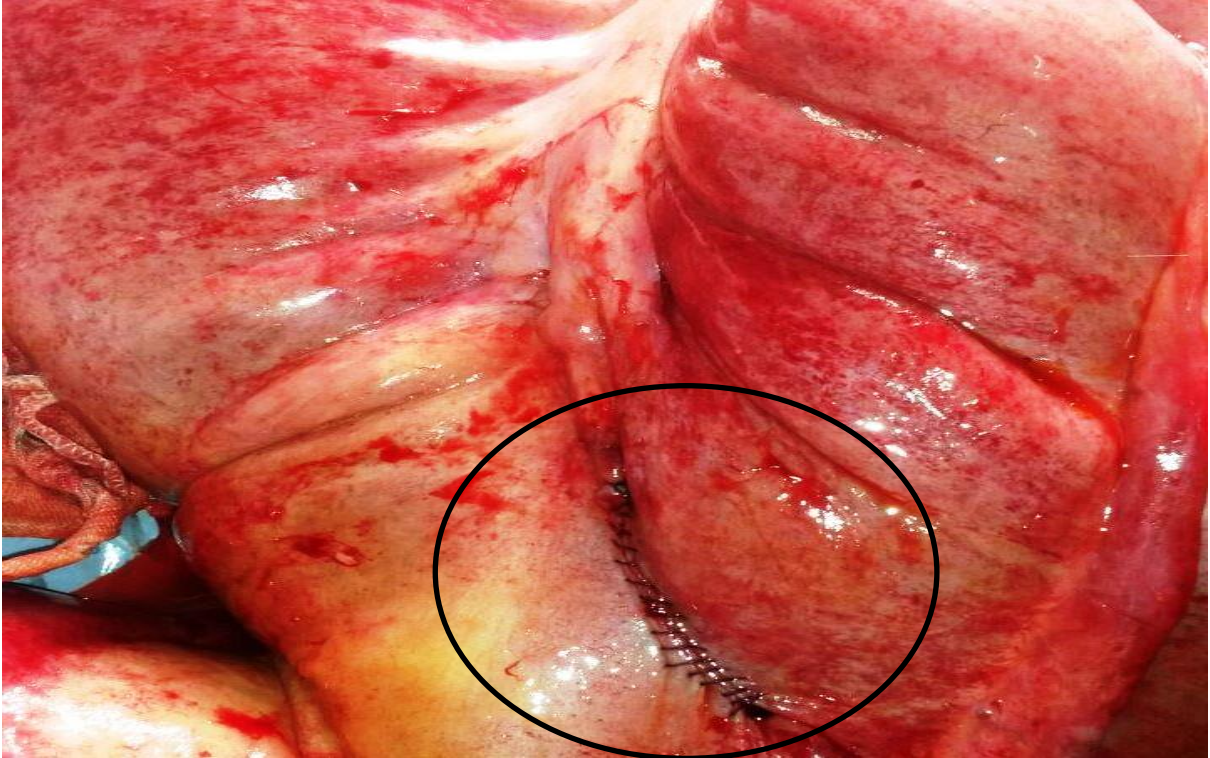


FIGURA 27 – Imagem fotográfica do ceco. Notar o primeiro plano de sutura, circundado. Fonte: Arquivo Pessoal.

3.3.3- Discussão

A causa que leva ao desenvolvimento da compactação de ceco não está bem elucidada mas, sugere-se que, seja multifatorial (FERREIRA et al., 2009) e, muitas vezes não está associada à obstrução mecânica e sim, à uma disfunção cecal (SOUTHWOOD, 2015). A compactação primária do ceco pode ser causada por alimentação de má qualidade; mastigação inadequada ou ingestão insuficiente de água (MOORE e HARDY, 2009). Nos casos de disfunção cecal, Huskamp e Scheidemann (2000) cita como fator causador da compactação cecal a diminuição do tamanho da válvula cecocólica. Outras possíveis causas, segundo Southwood (2015), são o internamento por causas não gastrintestinais, anestesia geral, infestações pelo parasita *Anaplocephala perfoliata* e o uso de anti inflamatórios não esteroidais. No caso relatado, não haviam muitas informações sobre a alimentação e vermifugação do equino, mas sabia-se que o mesmo possuía histórico de treinamento para competições. Por isso, a causa que levou à compactação somente ficou evidente no momento da lavagem cecal no transcirúrgico, quando foi verificado conteúdo fibroso.

Os animais com compactação de ceco apresentam sinais leves de dor com períodos intermitentes de dor mais forte e a frequência cardíaca geralmente apresenta-se normal à

levemente aumentada (RAKESTRAW e HARDY, 2006; DEARO et al., 2008), da mesma forma que foi observado no equino relatado.

A palpação transretal é um importante método diagnóstico da compactação de ceco e os achados são a distensão da víscera no lado direito do abdômen, que deve ser diferenciada de compactações do cólon maior (BLIKSLAGER, 2005), o aumento de tensão na tênia ventral do ceco e o desaparecimento das saculações características (RAKESTRAW e HARDY, 2006). No caso relatado, os achados foram a palpação de uma massa compactada no lado direito do abdômen e distensão do órgão.

Os dois tipos de compactação podem ser diferenciados através da palpação retal pois, na compactação primária, a ingesta encontrar-se-á firme e seca na base ou no corpo do ceco e estará associada à obstrução mecânica cecal e desidratação do conteúdo intestinal enquanto que nas compactações por disfunção cecal haverá bastante distensão e a ingesta encontrar-se-á normal ou fluida (BLIKSLAGER, 2011). Porém, nem sempre será possível diferenciar o tipo de compactação apenas com os sinais clínicos e com a palpação transretal. Nestes casos, a diferenciação ocorre durante a celiotomia exploratória, assim como no caso citado por Dearo et al. (2008) e também conforme ocorreu no equino relatado.

A compactação cecal pode ser tratada clinicamente ou cirurgicamente. O tratamento médico, consiste em manter a volemia e hidratação do animal associada à laxantes podendo ser realizada por via oral, atentando sempre para a monitorização clínica do animal afim de notar declínio do quadro clínico (BLIKSLAGER, 2011). O ceco compactado corre risco de ruptura (MOORE e HARDY, 2009) e há indicação cirúrgica naqueles animais que apresentam dor incontrolável; severa compactação; alterações no líquido peritoneal e tratamento médico sem sucesso (MUELER e MOORE, 2007). Mesmo não havendo dor incontrolável no equino atendido, a indicação cirúrgica é justificada, neste caso, pela severa compactação encontrada durante o exame de palpação transretal e pelo insucesso do tratamento clínico instituído pelo médico veterinário que o encaminhou ao hospital. Outro parâmetro citado por Mueller e Moore (2007) que poderia ter sido avaliado, é o líquido peritoneal. Coletas sequenciais, por meio de paracentese, auxiliariam no acompanhamento da evolução do quadro e na decisão cirúrgica.

As opções cirúrgicas para estes casos são várias e incluem a massagem visceral, tiflotomia e lavagem do ceco, tiflectomia parcial ou total, anastomose cecocólica, anastomose ileocólica e anastomose jejunocólica (MUELER e MOORE, 2007). É de comum acordo que o ceco deve ser exteriorizado e lavado, com cuidado para evitar a sua ruptura. A controvérsia está na necessidade de realizar ou não a tiflectomia ou anastomose de segmentos do intestino

delgado com o cólon maior (BLIKSLAGER, 2011). Rakestraw e Hardy (2006) descrevem que opções como a tiflectomia parcial ou total e as opções envolvendo anastomoses devem ser realizadas naqueles equinos com compactações causadas por disfunção cecal. O procedimento cirúrgico realizado no animal em questão estava de acordo com as indicações da literatura. Foi realizada a tiflotomia e a lavagem do órgão e, durante este procedimento, pode-se verificar a má qualidade da fibra alimentar e a desidratação do conteúdo, caracterizando uma compactação de ceco primária.

As manobras cirúrgicas no caso descrito foram realizadas conforme preconizadas por Rakestraw e Hardy (2006), Mueller e Moore (2007) e Blikslager (2011). Contudo, foram utilizados antibióticos de forma tópica no transcirúrgico. O metronidazol foi aplicado intra abdominal, como profilaxia à peritonite. Este fármaco é um agente bactericida e protozoaricida da classe dos nitroimidazóis, com ação contra bactérias anaeróbicas obrigatórias (ANDRADE et al., 2008). É utilizado no tratamento de peritonites e sua aplicação é recomendada pelas vias IV; retal e VO (DAVIS, 2003), não sendo relatado o seu uso profilático intra-abdominal. Já na linha de incisão, foi utilizado penicilina G potássica de forma tópica no tecido subcutâneo. Este fármaco é um agente bactericida com ação contra bactérias gram-positivas, aeróbicas e anaeróbicas, cocos gram-negativos, espiroquetas e actinomicetos e seu uso pode ser pelas vias IM e IV. Seu uso tópico é desaconselhado (ANDRADE et al., 2008). Segundo LUZ et al. (2015), o uso de penicilinas na linha de incisão durante a síntese não é indicada pois pode, além da irritação causada quando entra em contato direto com a ferida, causar resistência bacteriana devido à má absorção que ocorre em decorrência da alteração do pH devido à dissolução de pequenos coágulos.

O retorno gradual à alimentação realizado no pós-operatório do equino relatado é semelhante ao realizado por Dearo et al. (2008) e segue as recomendações de Rakestraw e Hardy (2006), que indica jejum de 36 à 48 horas no pós cirúrgico e retorno à alimentação com alimentos de boa qualidade em pouca quantidade, em intervalos curtos de tempo.

Esta afecção tem grande importância clínica pois, frequentemente, os fatores que levam à compactação são comuns como pode-se citar a alimentação grosseira, apreensão inadequada do alimento e a baixa ingestão hídrica. Fatores estes que, com correções no manejo e cuidados com os animais, tornam a prevenção menos onerosa que o tratamento clínico e/ou cirúrgico.

3.4- Fecaloma em potro

3.4.1- Introdução

Os fecálitos são concreções espessas de material fecal que formam-se como resultado de dietas de baixa qualidade, dificuldade de mastigação ou diminuição na ingestão de água (RAKESTRAW e HARDY, 2006; SCHUMACHER e MAIR, 2002).

Esta é uma afecção de cólon menor que tem baixa ocorrência e acomete principalmente animais jovens e idosos (RAKESTRAW e HARDY, 2006) e sua apresentação clínica é semelhante àquela vista em outras formas de obstrução do lúmen intestinal (HASSEL, 2002; SCHUMACHER e MAIR, 2002), com dor leve (HASSEL, 2002), sinais de letargia, tenesmo e distensão abdominal (SCHUMACHER e MAIR, 2002).

3.4.2- Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário “VetCheck – Medicina e Cirurgia Equina” um equino, macho, da raça Mangalarga Marchador, 6 meses de idade e aproximadamente 130kg.

À inspeção, o equino estava apático e o abdômen estava bastante distendido por gás, apresentando também sinais de que havia rolado.

Ao exame físico inicial, apresentou frequência cardíaca de 52 bpm; frequência respiratória de 16 mpm; mucosas róseas; tempo de preenchimento capilar de 2 segundos, temperatura de 39,1°C e à ausculta abdominal todos os quatro quadrantes estavam com motilidade diminuída. Foi realizada sondagem nasogástrica, na qual não houve presença de refluxo. Procedeu-se a lavagem do estômago, onde constatou-se presença de fibras grosseiras. Devido ao tamanho do animal, não foi realizada palpação transretal.

Instituiu-se fluidoterapia por via IV com 20 litros de Ringer com Lactato associado à gluconato de cálcio e fluidoterapia VO com 1 litro de água a cada duas horas. O equino foi monitorado a cada hora, nas quais quase não houveram alterações nos parâmetros, com exceção de uma leve hiperemia de mucosas e ausência de defecação. A distensão abdominal aumentou conforme o tempo avançou e foram realizadas duas tíflocenteses durante o período de tratamento clínico. Considerando a piora do quadro clínico do animal e, apesar da terapia instituída, optou-se pela celiotomia exploratória pela linha média ventral, a qual não foi autorizada pelo proprietário. Como alternativa, realizou-se laparotomia exploratória pelo flanco esquerdo.

No preparo cirúrgico foi lavada a cavidade oral e os cascos e realizada tricotomia ampla no flanco esquerdo. 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. Foram colocados os panos de campo de modo a evitar que o cirurgião tivesse contato com o tronco contensor durante o procedimento.

Foi realizada, com o bisturi, uma incisão oblíqua dorsoventral, iniciada entre a tuberosidade coxal e a última costela, de aproximadamente 20 centímetros, abrangendo pele e subcutâneo. A hemostasia dos vasos foi realizada por pinçamento e eletrocauterização. Foi utilizada a técnica de grade modificada para promover o afastamento das camadas musculares, tomando cuidado para não lesionar os ramos cutâneos do nervo costoadominal e do primeiro e segundo nervos lombares (Figura 28). Aberta a cavidade, fez-se exploração das vísceras exteriorizáveis por este acesso sendo elas, o intestino delgado, a flexura pélvica (Figura 29) e o cólon menor (Figura 30). Durante a exploração abdominal, foi possível palpar um conteúdo endurecido, característico de fecálitos no terço aboral do cólon menor, que foi exposto (Figura 31). Após exteriorização da víscera, foi injetado água no lúmen intestinal até amolecer o conteúdo do cólon menor e a alça foi reposicionada. Procedeu-se a síntese da cavidade em quatro camadas. No músculo transverso do abdômen junto ao peritônio foi utilizado fio absorvível sintético caprofyl 0, com padrão Sultan. Nos músculos abdominais oblíquo interno e oblíquo externo foi utilizado fio absorvível sintético caprofyl 0 e padrão Sultan ancorada no músculo transverso do abdômen. Para o tecido subcutâneo, utilizou-se fio absorvível sintético caprofyl 2-0 com padrão de sutura contínua simples. A síntese da pele foi realizada com fio não absorvível sintético mononylon 2-0 e padrão de sutura contínua simples em dois terços da sutura e no terço distal, utilizou-se padrão de sutura Sultan.

No pós-operatório, prescreveu-se antibioticoterapia com a associação de benzilpenicilina G potássica (30000UI/kg), via IV, três vezes ao dia, durante 7 dias e amicacina (25 mg/kg), via IV, uma vez ao dia, durante 7 dias. A analgesia foi feita com flunixin meglumine (1.1 mg/kg), via IV, uma vez ao dia, durante 5 dias. Como preventivo de úlceras gástricas foi utilizado omeprazol (1 mg/kg), VO, uma vez ao dia, durante 7 dias.

Dentro das primeiras horas de pós-cirúrgico, o equino já havia defecado o conteúdo que havia sido amolecido durante o procedimento, no qual, observou-se fibra de má qualidade e, seus parâmetros físicos mantiveram-se dentro da normalidade. Nos dois primeiros dias, o equino alimentava-se de leite materno à vontade e cerca de 100g de feno molhado a cada duas

horas. A partir do terceiro dia, o animal passou a alimentar-se à vontade com feno molhado e leite materno. A partir do quinto dia o alimento passou a ser fornecido normalmente. A ferida cirúrgica era limpa uma vez ao dia com gaze embebida em iodo povidine tópico durante 15 dias. Ao fim deste período retirou-se os pontos e o animal recebeu alta.

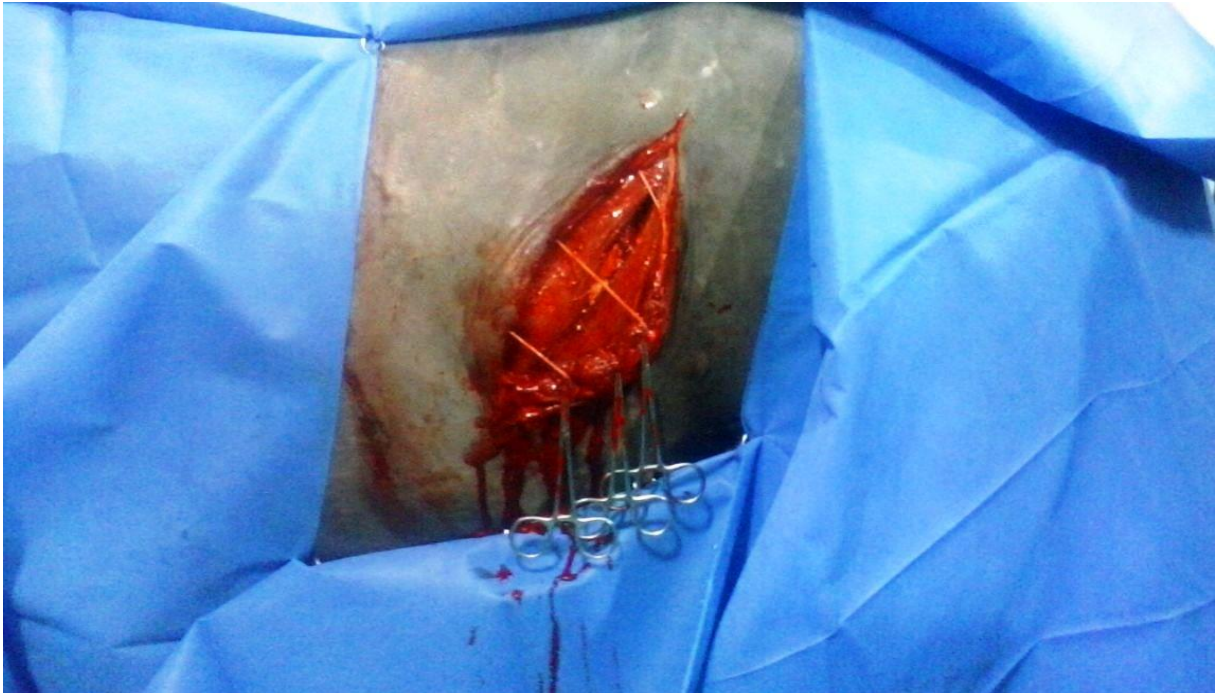


FIGURA 28 – Imagem fotográfica da laparotomia pelo flanco. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga.



FIGURA 29 – Imagem fotográfica da flexura pélvica ao ser exteriorizada pela laparotomia pelo flanco. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga.

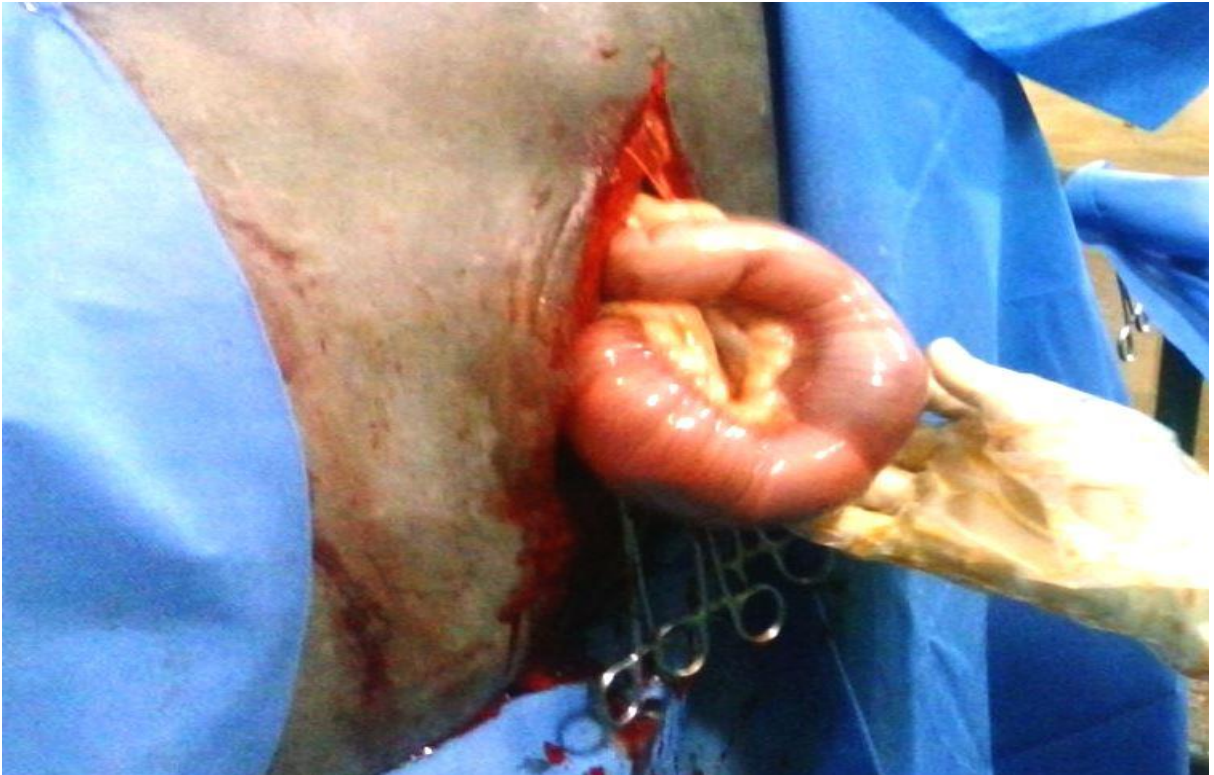


FIGURA 30 – Imagem fotográfica do momento da exposição do cólon menor para avaliação do mesmo. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga.

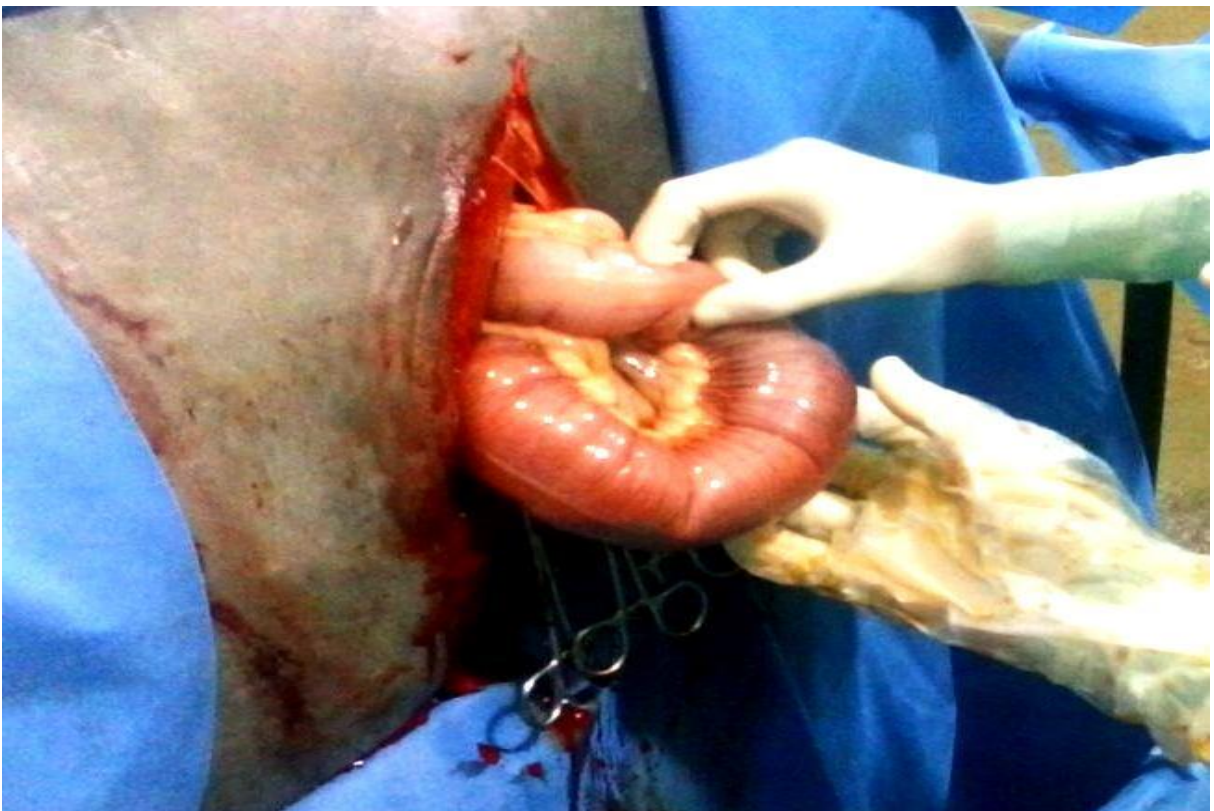


Figura 31 – Imagem fotográfica do cólon menor após exposição e palpação do fecálito pelo auxiliar. Fonte: M.V. Msc. Angélica María Zuluaga.

3.4.3- Discussão

Os fecálitos formam-se devido à dietas de baixa qualidade, dificuldade de mastigação ou diminuição na ingestão de água (SCHUMACHER e MAIR, 2002; RAKESTRAW e HARDY, 2006). No caso relatado, há suspeita de que a má qualidade do alimento oferecido na propriedade possa ter levado à formação do fecalito.

Os sinais clínicos da obstrução causada pelo fecálito são semelhantes àqueles causados nas obstruções do cólon menor causados por outros corpos estranhos (HASSEL, 2002; RAKESTRAW e HARDY, 2006). A apresentação clínica, geralmente é de dor leve (HASSEL, 2002) e, conforme o tempo de obstrução, os sinais de dor podem intensificar-se e também surgirem sinais de letargia, tenesmo e distensão abdominal (SCHUMACHER e MAIR, 2002). Esta descrição assemelha-se ao quadro clínico observado no potro atendido, que apresentava-se letárgico, bastante distendido na região do abdômen e os sinais de dor não eram severos.

Não realizou-se a palpação transretal no potro devido à seu tamanho. Em potros de raças de médio e pequeno porte, menores de um ano de idade este procedimento geralmente não é indicado pois, além do lúmen intestinal menor, aumentando o risco de lacerações da mucosa, a vascularização do reto e do cólon menor, que está relacionada à coluna vertebral pode ser prejudicada pela mobilização cranial do braço (ALVES et al., 2008). Se a palpação transretal fosse realizada, o principal achado seria a perda das saculações palpáveis no cólon menor de equinos, além da distensão por gás no cólon maior e no ceco (SCHUMACHER e MAIR, 2002). Em relatos de caso de obstruções do cólon menor por fecálitos descritos por Dehghani e Bighan (2007) e Nikahval et al. (2009) em cavalos adultos, o diagnóstico foi definido durante a exploração cirúrgica da cavidade abdominal. No caso relatado também foi verificado durante a exploração do abdômen durante a laparotomia exploratória.

Uma das principais indicações cirúrgicas em potros menores de 6 meses é dor abdominal não responsiva à analgésicos e distensão abdominal (BARTMANN et al., 2002). Em equinos com obstruções do cólon menor, os sinais que indicam cirurgia são a não resolução do caso com tratamento médico; distensão abdominal; dor não responsiva à analgésicos e deterioração do quadro circulatório (SCHUMACHER e MAIR, 2002). Vários destes indicativos foram observados no potro do relato, destacando-se o insucesso do tratamento clínico e a intensa distensão abdominal.

A celiotomia mediana é o melhor procedimento nestes casos. Contudo, a remoção de corpos estranhos e fecalomas no cólon menor dos equinos têm indicação de laparotomia pelo flanco (OLIVEIRA, 2000), mesmo que este não seja o acesso mais indicado para animais com

abdômen agudo pois a avaliação da cavidade é limitada (GRAHAM e FREEMAN, 2014). O acesso indicado pelo cirurgião foi a celiotomia pela linha média. Porém, este procedimento não foi autorizado pelo proprietário devido ao valor da cirurgia ultrapassar o valor econômico do potro. Realizou-se, então, laparotomia pelo flanco, que foi efetiva neste caso. É uma técnica útil em situações específicas como cirurgias obstétricas na égua mas, também tem sido descritas para outras indicações como biópsias, correção do encarceramento nefroesplênico, nefrectomia e afecções abdominais (OLIVEIRA, 2000; DEGHANI e BIGHAM, 2007).

A resolução cirúrgica nos casos de fecálitos nem sempre necessita de enterotomia, podendo o mesmo ser desfeito por manipulação externa ou injeção de líquido no lúmen do órgão para desfazê-lo (OLIVEIRA, 2000; DEGHANI e BIGHAM, 2007), da mesma forma como foi realizado durante o procedimento cirúrgico no animal atendido. Nos casos em que há necessidade de enterotomia, esta deve ser realizada na borda antimesentérica (HASSEL, 2002) e a enterorrafia pode ser feita em plano único com padrão contínuo simples (LUCAS et al., 2001) ou em dois planos, primeiramente com sutura contínua simples seguida por padrão contínuo Cushing (LUCAS et al., 2001; HASSEL, 2002). Em um estudo comparativo entre as duas técnicas, realizado por Lucas et al. (2001), em 15 equinos, nenhuma das duas técnicas causou alteração do trânsito intestinal neste segmento porém, a técnica de sutura em dois planos mostrou-se superior pois há menor risco de aderências e de reações inflamatórias.

A síntese da cavidade foi realizada conforme descrito por Turner e Mcilwraith (2002) exceto pelo padrão de sutura interrompida Sultan, utilizada no terço distal da incisão de pele. O autor ainda cita que, este tipo de sutura é amplamente utilizada para ocluir pequenos orifícios feitos com agulha hipodérmica após decompressão visceral mas que alguns cirurgiões utilizam-na para fechamento da pele.

Os fecálitos não são muito descritos na literatura mas, seu tratamento é bem definido. No caso relatado, realizou-se laparotomia pelo flanco que, apesar de não ser o acesso ideal para ampla avaliação da cavidade abdominal, em casos específicos, como foi a afecção relatada, permitiu de forma eficiente, o diagnóstico e o tratamento do equino, que recebeu alta hospitalar sem complicações no pós operatório.

4- CONCLUSÕES

Após o término do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária pode-se perceber a importância do mesmo na formação do médico veterinário. Tem-se a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a graduação e visualizar a rotina da área de atuação de preferência do acadêmico.

O estágio foi dividido entre dois Hospitais Veterinários, um deles de uma instituição pública de ensino e o outro um hospital particular, possibilitando o acompanhamento de duas realidades diferentes. Na instituição pública, acompanharam-se as aulas da disciplina de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais, o que foi de grande valor, visto a qualidade dos docentes envolvidos. Porém, a casuística do local estava reduzida no período e as atividades práticas eram restritas aos residentes e docentes. Já no hospital particular, a casuística foi elevada durante todo o período e as atividades práticas eram estimuladas pela equipe. Além disso, o fato de os proprietários serem também professores universitários facilitou muito o entendimento das diferentes afecções e procedimentos realizados no período, devido às explicações e respostas aos questionamentos feitos.

Foram acompanhados setenta e sete casos, sendo o sistema digestório, sistema locomotor e sistema tegumentar e anexos os mais afetados. Isso evidencia que a abordagem das disciplinas que envolvem grandes animais durante a graduação está em concordância ao dar ênfase à estes sistemas e reafirma a importância do desenvolvimento de estudos acerca dos mesmos.

Ao final deste período, foi possível o reconhecimento da importância da aplicação da teoria na vivência prática, da constante busca por novos conhecimentos dentro da área de atuação e de bons relacionamentos interpessoais. Por fim, reconhece-se o estágio curricular como fundamental na formação acadêmica, pois fornece subsídios para enfrentar o mercado de trabalho e a realidade do recém formado.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. E. S. et al. **Exame Transretal do Equino com Cólica**. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte: UFMG, v. 58, p. 47-55, 2008. Disponível em: <http://www.researchgate.net/profile/Paulo_Botteon/publication/257339935_EXAME_TRAT_RANSRE_DO_EQUINO_COM_CLICA/links/00b49524f101f76c61000000.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

ANDRADE, S.F. **Antivirais**. In: ANDRADE, S.F. Manual de Terapêutica Veterinária. 3ª Edição. São Paulo: Editora Roca. p. 28-76, 2008.

_____; GIUFFRIDA, R.; RIBEIRO, M.G. **Quimioterápicos antimicrobianos e antibióticos**. In: ANDRADE, S.F. Manual de Terapêutica Veterinária. 3ª Edição. São Paulo: Editora Roca. p. 26-27, 2008.

BARTMANN, C. et al. **Diagnosis and surgical management of colic in the foal: Literature review and a retrospective study**. Clinical Techniques in Equine Practice, Missouri: Elsevier, v. 1, n. 3, p. 125-142, 2002. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S1534751602800117/1-s2.0-S1534751602800117-main.pdf?_tid=b2808c22-1464-11e5-81db-00000aacb35f&acdnat=1434486022_6b9a84226332d534dfbce5918ba0b9bc>. Acesso em: 05 jun. 2015.

BERGVALL, K.E. **Sarcoids**. Veterinary Clinics of North America: Equine Practice, Missouri: Elsevier, v. 29, n. 3, p. 657-671, 2013. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S0749073913000606/1-s2.0-S0749073913000606-main.pdf?_tid=0415b3d8-1464-11e5-a6b4-00000aacb35f&acdnat=1434485730_a0472149ddd71936de6a90bf341e36ab>. Acesso em: 09 mar. 2015.

BENTZ, B. **Digestion in the horse**. In: BENTZ, B. Understanding equine colic. Lexington, KY: Blood-Horse Publications, p. 12, 2004.

BLIKSLAGER, A.T. **Treatment of Gastrointestinal Obstruction – Stomach Impaction, Ileal Impaction and Cecal Impaction.** American Association of Equine Practitioners, Quebec: AAEP, p. 1-5, 2005. Disponível em: <<http://www.ivis.org/proceedings/aaepfocus/2005/blikslager2.pdf?q=impaction>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. **Cecal Impaction in Horses.** In: Compendium: Continuing Education for Veterinarians, Yardley, p. E1-E4, 2011. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/assets.prod.vetlearn.com/0e/7d0540a7d211e087120050568d3693/file/PV0711_Blikslager_TIP.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2015.

BRANDI, R.; FURTADO, C. **Importância nutricional e metabólica da fibra na dieta de equinos.** Revista Brasileira de Zootecnia, Brasília: SBZ, v. 38, n. spe, p. 246-258, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982009001300025&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 jun. 2015.

BRUM, J.S. **Sarcóide Equino.** Mestre—[s.l.] Universidade Federal de Santa Maria, 2010. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/ppgmv/images/dissertacoes2010/Juliana%20Sperotto%20Brum.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

CARMONA, J.M.; AGUILAR, F.G.; MANSO, N.L. **Tratamiento Cirioquirúrgico de Sarcoide Equino.** Revista de Producción Animal, Camaguey, v. 12, nº 2, p. 65-66, 2001. Disponível em: <<http://www.reduc.edu.cu/147/01/2/14701213.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

CARR, E.A. **Skin conditions amenable to surgery.** In: AUER, J.A.; STICK, J.A. Equine Surgery. 3ª Edição. Missouri: Elsevier, p. 309-312, 2006.

COHEN, N.; GIBBS, P.; WOODS, A. **Dietary and Other Management Factors Associated with Equine Colic**. Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 215, n. 1, p. 53-60, 1999. Disponível em: < http://www.researchgate.net/publication/12902343_Dietary_and_other_management_factors_associated_with_colic_in_horses>. Acesso em: 22 jun. 2015.

COSTA, M.S. et al. **Utilização de implante autólogo no tratamento de sarcóide em equino – Relato de dois casos**. Simpósio Baiano de Medicina Equina. Anais...Salvador - Bahia: Revista Brasileira de Medicina Equina, p. 67, 2013.

DAVIS, J.L. **Treatment of peritonitis**. The Veterinary Clinics – Equine Practice, Missouri: Elsevier, v. 19, nº 1, p. 765-778, 2003. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S0749073903000464/1-s2.0-S0749073903000464-main.pdf?_tid=01009bdc-167a-11e5-8ff2-00000aab0f02&acdnat=1434715076_bc32ab821071c0999722ff8deeba36b0>. Acesso em: 19 jun. 2015.

DEARO, A. de O et al. **Surgical management of cecal impaction/dysfunction by ileocolostomy in a horse**. Journal of Equine Veterinary Science, Missouri: Elsevier, v. 28, n. 1, p. 34-39, 2008. Disponível em: < <http://www.j-evs.com/article/S0737-0806%2807%2900408-X/pdf>>. Acesso em: 31 mai. 2015.

DEHGHANI, S.; BIGHAM, A. **Small colon faecalith impaction in a Thoroughbred foal**. Iranian Journal of Veterinary Research, Shiraz: Shiraz University, v. 8, nº 4, p. 365-367, 2007. Disponível em: < http://ijvr.shirazu.ac.ir/article_29_15.html>. Acesso em: 13 jun. 2015.

FERREIRA, C. et al. **Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento**. Acta Veterinária Brasilica, Mossoró: Ufersa, v. 3, nº 3, p. 117-126, 2009. Disponível em: < <http://periodicos.ufersa.edu.br/revistas/index.php/acta/article/view/1285>> Acesso em: 05 jun. 2015.

GILGER, B.C.; STOPPINI, R. **Diseases of the Eyelids, Conjunctiva, and Nasolacrimal System**. In.: GILGER, B.C. Equine Ophthalmology. Missouri: Elsevier, 1º Edição, p. 136-141, 2005.

GRAHAM, S.; FREEMAN, D. **Standing diagnostic and therapeutic equine abdominal surgery**. Veterinary Clinics of North America: Equine Practice, Missouri: Elsevier, v. 30, n. 1, p. 143-168, 2014. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S0749073913000941/1-s2.0-S0749073913000941-main.pdf?_tid=ecd542ce-1490-11e5-ae5f-00000aab0f01&acdnat=1434505018_bf1d00fe0e3b42bc28d460552a110ea9>. Acesso em: 28 mai. 2015.

HAINISCH, E.K.; BRANDI, S. **Equine Sarcoid**. In: CURRENT, R. Therapy in Equine Medicine. Missouri: Elsevier, 7º Edição, p. 424-426, 2015.

HARDY, J.; RAKESTRAW, P. **Postoperative management for colics**. Clinical Techniques in Equine Practice, Missouri: Elsevier, v. 1, n. 3, p. 188-197, 2002. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S1534751602800166/1-s2.0-S1534751602800166-main.pdf?_tid=6ca4cb50-1491-11e5-ac16-00000aab0f01&acdnat=1434505233_cfa8cbee1df7e2c839198ac1ba3af326>. Acesso em: 15 abr. 2015.

HASSEL, D. **Enterolithiasis**. Clinical Techniques in Equine Practice, Missouri: Elsevier, v. 1, n. 3, p. 143-147, 2002. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S1534751602800129/1-s2.0-S1534751602800129-main.pdf?_tid=4c328406-1492-11e5-9044-00000aab0f6c&acdnat=1434505608_26f1e5656137f297acc8f414d046fa84>. Acesso em: 11 abr. 2015.

HUSKAMP, B.; SCHEIDEMANN, W. **Diagnosis and treatment of chronic recurrent caecal impaction**. Equine Veterinary Journal, Cambridgeshire: British Equine Veterinary Association, v. 32, n. S32, p. 65-68, 2000. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11202386>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

KNOTTENBELT, D. A. **Suggested clinical classification for the equine sarcoid**. *Clinical Techniques in Equine Practice*, Missouri: Elsevier, v. 4, n. 4, p. 278-295, 2005. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S153475160500106X/1-s2.0-S153475160500106X-main.pdf?_tid=42bf9906-1495-11e5-8c8c-00000aab0f6c&acdnat=1434506880_dd44c329ca2b6d95e1ca8ce12d5225fd >. Acesso em: 21 mar. 2015.

_____. **Sarcoid Transformation at Wound Sites**. In: STASHAK, T.S.; THEORET, C. **Equine Wound Management**. Iowa: Blackwell Publishing, 2ª Edição, p. 585–606, 2008.

LARANJEIRA, P. V. E. H.; ALMEIDA, F.Q. **Síndrome cólica em equinos: ocorrência e fatores de risco**. *Revista de Ciências da Vida*, Rio de Janeiro: EDUR, v.28, n. 1, p. 64-78, 2008. Disponível em: < <http://www.editora.ufrj.br/rcv2/vida%2028-1/64-78.pdf> >. Acesso em: 19 fev. 2015.

LIES, B. et al. **Bovine papillomavirus DNA can be detected in keratinocytes of equine sarcoid tumors**. *Veterinary Microbiology*, Missouri: Elsevier, v. 146, n. 3-4, p. 269-275, 2010. Disponível em: < http://ac.els-cdn.com/S0378113510002889/1-s2.0-S0378113510002889-main.pdf?_tid=d854c6c6-1495-11e5-bb94-00000aab0f27&acdnat=1434507131_31b6800ddebdee53df6f4db3e19cd6d >. Acesso em: 26 mar. 2015.

LUCAS, F.A. et al. **Estudo comparativo da cicatrização de enterorragias em planos aposicional e invaginante no cólon descendente de equinos**. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte: UFMG, v. 53, n. 5, p. 577-584, 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-0935&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 22 jun. 2015.

_____. **Aplicações de BCG intralesional associadas ao aciclovir tópico em sarcóide periocular equino: relato de caso.** In: II Seminário Estadual de Ensino da Medicina Veterinária, 2012, Guarapari. Anais... Guarapari: CUVV, p. 3-4, 2012. Disponível em: <<http://www.someves.com.br/trabalhos/2012/trabalhos/03.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

LUZ, M.R. et al. **Cesariana em bovinos e equinos.** In: MOREIRA, G.R.; MARTINS, C.B.; DEMINICIS, B.B. Tópicos Especiais em Ciência Animal. Alegre: Editora CAUFES, v. 2, 1ª Edição, p. 177-198, 2015. Disponível em: <http://www.researchgate.net/profile/Jurandy_Penitente-Filho/publication/277018878_Captulo_16__Principais_protocolos_de_IATF_e_particularidades_de_cada_categoria_animal/links/555f441d08ae8c0cab307fad.pdf#page=177>. Acesso em: 19 jun. 2015.

MOORE, J.N.; HARDY, J. **Diseases of the cecum; cecocecal and cecocolic intussusception.** In.: WHITE, N.A.; MOORE, J.N.; MAIR, T.S. The Equine Acute Abdomen. Jackson: Tenton New Media, 1ª Edição, p. 619-620, 2009. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=qYabBgAAQBAJ&pg=PA286&lpg=PA286&dq=The+clinical+presentation+and+diagnosis+of+cecal+obstructionin+the+horse&source=bl&ots=sOuevizTch&sig=jVmLHsnMfbLFXhhEY-C22uY3ms4&hl=pt-BR&sa=X&ei=HwqEVYmhG8W0-QGDmoKYDg&ved=0CDoQ6AEwBA#v=onepage&q=caecal%20impaction&f=false>>. Acesso em: 19 jun. 2015.

MUELER, P.O.E; MOORE, J.N. **Gastrointestinal emergencies and other causes of colic.** In: ORSINI, J.A. Equine Emergencies - Treatment and Procedures. Tradução . 3. ed. Philadelphia: Saunders, p. 139-141, 2007

NIKAHVAL, B.; VESAL, N.; GHANE, M. **Surgical correction of small colon faecalith in a Dare-Shuri foal.** Turk Journal Veterinary Animal Science, Shiraz: TUBITAK, v. 33, nº 4, p. 357 – 361, 2009. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/200444647_Surgical_correction_of_small_colon_faecalith_in_a_Dare-Shuri_foal>. Acesso em: 13 jun. 2015.

OLIVEIRA, H.P. **Cirurgias abdominais com o equino em posição quadrupedal**. IV Congresso Brasileiro de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária. Anais...Goiânia: 2000. Disponível em: <http://ucbweb2.castelobranco.br/webcaf/arquivos/12957/5586/Cirurgias_abdominais_com_o_equino_em_posiA_A_o_quadrupedal_1_.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2015.

RAKESTRAW, P.C.; HARDY. J. **Large Intestine**. In: AUER, J.A.; STICK, J.A. Equine Surgery. 3ª Edição. Missouri: Elsevier, p. 435-478, 2006.

REBHUN, W.C. **Diseases of the Eyelids**. In: COLAHAN, P.T. et al. Equine Medicine and Surgery. EUA: Hardcover, 5º Edição, v. 2, p. 1237-1238, 1999.

SANTOS, D.E. et al. **Sarcóide fibroblástico periocular em equino – Relato de Caso**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Garça: Editora FAEF, v. 16, p. 1-18, 2011. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/Zgutf8Tiro0cudt_2013-6-25-17-44-19.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2015.

SCHAER, B.D.; ORSINI, J. A. **Gastrointestinal System**. In: ORSINI, J.A. Equine Emergencies - Treatment and Procedures. 3ª edição, Philadelphia: Saunders, p. 139-141, 2007.

SCHUMACHER, J.; MAIR, T. **Small colon obstructions in the mature horse**. Equine Veterinary Education, Cambridgeshire: British Equine Veterinary Association, v. 14, n. 1, p. 19-28, 2002. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2042-3292.2002.tb00132.x/epdf>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

SHERMAN, K. **Torsion and displacement of the large colon**. Journal of Equine Veterinary Science, Missouri: Elsevier, v. 16, n. 6, p. 237-239, 1996. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0737080696801894/1-s2.0-S0737080696801894-main.pdf?_tid=3a946e3a-1519-

11e5-a62d-00000aacb35d&acdnat=1434563560_52845f02d354672a26d380cf7e650dc4>.
Acesso em: 25 mar. 2015.

SISSON, S. **Sistema Digestivo do Equino**. In: SISSON, S., GROSSMAN, J.D. Anatomia dos Animais Domésticos. 5ª Edição, vol. 1, Rio de Janeiro: Interamericana, p. 455-456, 1981.

SOUTHWOOD, L.L. **Digestive System and Peritoneal Disease**. In: SOUTHWOOD, L.L.; WILKINS, P.A. Emergency and Critical Care Medicine. Boca Raton: CRC Press, 1ª Edição, p. 98-100, 2015. Disponível em: <
https://books.google.com.br/books?id=4LzNBQAAQBAJ&pg=PA100&lpg=PA100&dq=Cecal+impactions+managed+surgically+by+typhlotomy+in+10+cases&source=bl&ots=GsiY9RAQ_I&sig=TiKnP7rjhv3XYmvNGFbbwxaLWGo&hl=pt-BR&sa=X&ei=egqEVZf5DMnq-AHjtIPoCA&ved=0CEEQ6AEwBQ#v=onepage&q=Cecal%20impactions%20managed%20urgically%20by%20typhlotomy%20in%2010%20cases&f=false>. Acesso em: 19 jun. 2015.

STADLER, S. et al. **Successful treatment of equine sarcoids by topical aciclovir application**. Veterinary Record, London: British Veterinary Association, v. 168, n. 7, p. 187-187, 2011. Disponível em: < <http://veterinaryrecord.bmj.com/content/168/7/187.long>>.
Acesso em: 10 jun. 2015.

THOMASSIAN, A. **Afecções da Pele**. In: THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. São Paulo: Varela, 4ª Edição, p. 42-43, 2005.

_____. **Quando Optar Pelo Tratamento Cirúrgico Na Cólica Equina**. II Simpósio Alagoano de Medicina Equina. Anais...Maceió: Revista Brasileira de Medicina Equina, 2012. Disponível em: <
<http://www.gege.agrarias.ufpr.br/Portugues/Arquivos/Anais%20Alagoas.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2015

TURNER, S.A; MCILWRAITH, C.W. **Laparotomia Mediana Ventral e Exploração Abdominal**. In.: Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte. TURNER, S.A; MCILWRAITH, C.W. São Paulo: ROCA, p. 235-236, 2002.

_____. **Laparotomia do Flanco e Exploração Abdominal.** In: Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte. TURNER, S.A; MCILWRAITH, C.W. São Paulo: ROCA, p. 237-241, 2002.

_____. **Nós e Ligaduras.** In: Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte. TURNER, S.A; MCILWRAITH, C.W. São Paulo: ROCA, p. 92, 2002.

WHITE, S.D.; EVANS, A.G.; METRE, D.C. **Sarcóide Equino.** In: SMITH, B.P. Medicina Interna de Grandes Animais. Barueri: Manole, 3º Edição, p. 1223-1225, 2006.

ANEXOS



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba
Faculdade de Medicina Veterinária
Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal



CERTIFICADO

Certificamos, para os devidos fins que, **Geórgia Camargo Góss**, realizou estágio curricular, junto à disciplina de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais do Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal e dependências do Hospital Veterinário, no período de 09/02/2015 a 26/3/2015, num total de 399 horas, sob a orientação da Prof.^a Ass. Dr.^a Flávia de Almeida Lucas.

Araçatuba, 12 de maio de 2015.



Prof.ª Adjunto Mary Marcondes
-Chefe do Departamento-



Prof. Adjunto Francisco Leydson F. Feitosa
-Diretor-



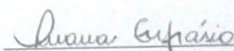
Cyril Alexandre de Marval CRMV: 7187
Luana de Melo Eufrásio CRMV: 12595
Jorge José Rio Tinto de Matos CRMV: 5088

Betim, 20 de maio de 2015

CERTIFICADO

Certificamos que a acadêmica Geórgia Camargo Góss realizou estágio no Hospital Veterinário Vet Check no período de 30 de março à 20 de maio de 2015, totalizando 360 horas de atividades. No período, acompanhou os atendimentos clínicos e cirúrgicos de grandes animais realizados no hospital.

Durante seu estágio o acadêmico 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 **excelente**.


Luana de Melo Eufrásio
Médica Veterinária
CRMV/MG - 12595