

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
ÁREA: CLÍNICA MÉDICA, CLÍNICA CIRÚRGICA E REPRODUÇÃO DE
GRANDES ANIMAIS

Aluna: Aline Patrícia Munhóz
Orientador: Prof. Dr. Wilmar S. Marçal
Supervisora: Prof^a Dr^a Erica Cristina B. P. Guirro

Relatório apresentado como
parte das Exigências para a
conclusão da GRADUAÇÃO
DO CURSO DE MEDICINA
VETERINÁRIA

PALOTINA – PR
Outubro de 2012



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

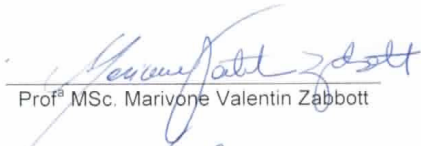


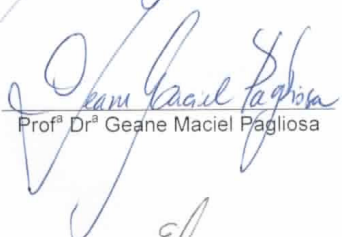
FOLHA DE APROVAÇÃO


Universidade Federal do Paraná
Campus Palotina
Curso de Medicina Veterinária

Relatório Final de Estágio Supervisionado
Área de Estágio: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução de Grandes Animais
Acadêmico: Aline Patrícia Munhoz
Orientador de Estágio: Prof^o Dr^o Wilmar Sachetin Marçal
Supervisora de Estágio: Prof^a Dr^a Erica Cristina Bueno do Prado Guirro

O presente relatório foi apresentado e aprovado pela seguinte banca examinadora:


Prof^a MSc. Marivone Valentin Zabbott


Prof^a Dr^a Geane Maciel Pagliosa


Prof^a Dr^a Erica Cristina Bueno do Prado Guirro
(supervisora)

Palotina, 19 de outubro de 2012.

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

Local de estágio: Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina –
(UEL), Londrina - Paraná

Carga horária cumprida: 360 horas

Período de realização do estágio: 30/07/2012 a 28/09/2012

Orientador: Prof. Dr. Wilmar Sachetin Marçal

Supervisora: Prof^aDr^a Erica Cristina Bueno de Prado Guirro

“Os animais foram criados pela mesma mão caridosa de Deus que nos criou... É nosso dever protegê-los e promover o seu bem-estar.” (M Teresa de Calcutá).

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me presentear com a realização desse grande sonho, por me dar coragem e perseverança nos momentos em que tudo parecia impossível.

Quero agradecer toda minha família, principalmente a minha mãe e ao meu pai, pelo apoio, amor e carinho que sempre dedicaram a mim.

A minha prima Eva por sempre acreditar que eu seria capaz, pelo incentivo, pelos conselhos, pelas longas conversas, por me proporcionar momentos tão agradáveis durante minha estada em sua casa. Eva, certamente essa conquista se deve, em parte, a você.

Às pessoas especiais que conheci durante o curso e que se tornaram muito mais que amigos, se tornaram parte da minha vida e que, portanto, certamente levarei no coração para sempre: Simone e Gabriel, obrigada por terem me proporcionado tantos momentos felizes durante esses cinco anos, pelo ombro amigo nas horas mais difíceis, pelas cervejinhas nas horas certas que serviram de consolo perante as notas de bioquímica.

Gostaria de agradecer também às pessoas que tiveram uma participação especial nessa caminhada e que jamais serão esquecidas: Camila, Natacha, Janielen, Kira, Karina e dona Terezinha, que sempre me ajudaram prontamente todas as vezes que eu precisei.

A minha cunhada Atália, por cuidar da minha filha durante o período de realização do estágio curricular; nunca esquecerei o carinho e a atenção dedicados à Lívia nesses três meses.

Em especial gostaria de agradecer à Professora Erica por aceitar ser minha orientadora, pelas palavras de conforto e confiança, e por sempre estar à disposição quando precisei.

Também não posso deixar de agradecer a todo o corpo docente da UFPR – Palotina, pelos conhecimentos transmitidos no decorrer desses anos e que foram fundamentais para a minha formação acadêmica.

Aos professores e residentes do setor de grandes animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina, pela recepção, apoio, ensinamentos e experiências trocadas durante a realização do estágio. Em especial agradeço ao meu orientador, Professor Wilmar Marçal, pela atenção e conhecimentos transmitidos.

Um agradecimento especial a minha filha Lívia, que hoje é minha razão de viver, por dar mais sentido a minha vida e por me mostrar que tudo é possível, basta acreditarmos. Lívia, a mamãe te ama.

SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|------|
| | LISTA DE FIGURAS | viii |
| | LISTA DE TABELAS | ix |
| | LISTA DE ABREVIações | x |
| 1 | INTRODUÇÃO | 01 |
| 2 | LOCAL DE ESTÁGIO | 02 |
| 3 | ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO | 06 |
| 3.1 | OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS..... | 34 |
| 4 | CONCLUSões..... | 36 |
| 5 | SUGESTões | 37 |
| 6 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 38 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Instalações e equipamentos do HV – UEL. A – Centro cirúrgico de eqüinos dotado de mesa hidráulica e aparelho de anestesia (seta vermelha). B – Baias de bovinos e equinos (parte interna). C - Baias de bovinos e equinos (parte externa). D – Baias para pequenos ruminantes, bezerros e pôneis. E – Balança para pequenos ruminantes. F – Balança para bovinos e equinos. G – Carrinho de transporte para bovinos e eqüinos anestesiados. H- Tronco para bovinos. I – Tronco para eqüídeos. J – Brete para casqueamento de bovinos | 05 |
| 2 | Laparotomia exploratória em eqüino portador de cólica por deslocamento de cólon maior. Cirurgião e auxiliar reposicionam o segmento de alça comprometida | 12 |
| 3 | Ônfalo de bezerra de 17 dias de vida evidenciando aumento de volume e hiperemia | 19 |
| 4 | Imagem radiográfica do membro torácico direito de bovino portador de artrite séptica na articulação interfalangeana distal. Nota-se afastamento das superfícies das falanges média e distal (seta vermelha)e proliferação óssea da face distal da falange média e da face proximal da terceira falange (setas amarelas) | 22 |
| 5 | Tratamento de eqüino portador de osteíte podal séptica. A – Perfuração inicial. B – Imagem radiográfica na projeção dorso-palmar, evidenciando degeneração da margem solear e áreas de lise óssea na face lateral da terceira falange do membro torácico esquerdo. C – Início do procedimento cirúrgico, quando realizou-se nova perfuração com o auxílio de uma furadeira cirúrgica. D – Exame visual imediatamente após a realização da nova perfuração; nota-se marcante hemorragia. E – Fragmento ósseo removido que foi enviado para exame microbiológico | 28 |
| 6 | Carcinoma decélulas escamosas na pálpebra inferior de égua. A- Exame visual realizado no atendimento inicial, no qual se nota o crescimento de tecido granulomatoso no canto externo do olho esquerdo. B – Exame visualapós 15 dias de cirurgia para remoção do tecido alterado | 31 |
| 7 | Ferida perfurante em região abdominal direita de eqüino. A – Exame visual evidenciando o ponto da perfuração, <i>in vivo</i> . B – Perfuração no cólon ventral direito, <i>post mortem</i> | 33 |

LISTA DE TABELAS

- 1 Casos acompanhados durante a realização do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, na área de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução de Grandes Animais, realizado no período de 27 de julho a 28 de setembro de 2012, no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina 08

LISTA DE ABREVIATÓES

| | |
|------------|------------------------------------|
| AID - | Articulação Interfalangeana Distal |
| AINES - | Antiinflamatórios Não Esteroidais |
| BID - | duas vezes por dia |
| bpm - | batimentos por minuto |
| EGG- | éter glicerilguaiacolato |
| FC – | frequência cardíaca |
| <i>f</i> - | frequência respiratória |
| HV - | Hospital Veterinário |
| IM - | Intramuscular |
| IV - | Intravenosa |
| KCl - | cloreto de potássio |
| MPA - | Medicação Pré Anestésica |
| mpm – | movimentos por minuto |
| MTD – | membro torácico direito |
| R1- | primeiro ano de residência |
| R2 – | segundo ano de residência |
| SID – | uma vez ao dia |
| SC – | subcutâneo |
| sp – | espécie |
| UEL – | Universidade Estadual de Londrina |
| UI – | Unidade Internacional |
| VO – | via oral |

1 - INTRODUÇÃO

O local de escolha para a realização do estágio supervisionado foi o Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina(UEL), nas áreas de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução de Grandes Animais. Esta opção se deu pelo fato de esta instituição contar com um corpo docente experiente e de referência na área de atuação almejada, pois buscava um aproveitamento satisfatório e um enriquecimento do conteúdo teórico obtido durante a graduação.

A realização do estágio supervisionado e apresentação do relatório de conclusão de curso fazem parte das exigências da Universidade Federal do Paraná para a graduação em Medicina Veterinária, sendo de extrema importância, uma vez que o aluno tem a oportunidade de compartilhar experiências com profissionais experientes e qualificados. O estágio foi realizado sob a supervisão da Prof^a Dr^a Erica Cristina Bueno do Prado Guirro e orientação do Prof^o Dr. Wilmar Sachetin Marçal, no período de 30/07/2012 a 28/09/2012, totalizando 360 horas.

O interesse e o contato com animais de grande porte desde a infância foi determinante para a escolha da área futura de atuação, no intuito de proporcionar uma melhor qualidade de vida a estes animais por meio da prevenção, da cura completa de suas enfermidades e da diminuição de seu sofrimento.

2 –DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A Universidade Estadual de Londrina (UEL) foi fundada em 1973 e o curso de Medicina Veterinária foi implantado neste mesmo ano. As atividades no Hospital Veterinário (HV) começaram em 1976, e, desde 1994, deram início aos plantões de atendimentos emergenciais para Grandes e Pequenos Animais.

O setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina atende equinos, muares, bovinos, ovinos e caprinos nos serviços de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução. O atendimento é realizado de segunda a sexta feira, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 19h00min e o atendimento é realizado pelos residentes e professores específicos de cada área. Aos finais de semana e feriados, o expediente é basicamente o mesmo, diferindo apenas no encerramento às 18h00min; nesses dias são atendidos apenas casos de emergência e o atendimento fica sob responsabilidade do professor e residente plantonistas, sendo que dois estagiários extracurriculares auxiliam nos procedimentos; a presença dos estagiários curriculares não é obrigatória, e fica a critério do aluno a participação nos plantões.

O quadro de profissionais que atuam no setor de atendimento aos Grandes Animais é formado por sete professores em que três são da Clínica Cirúrgica e trabalham em sistema de rodízio, sendo que cada semana um deles fica responsável pelos atendimentos cirúrgicos; três da Clínica Médica, porém nesse caso o atendimento é separado por espécie, sendo dois professores responsáveis por ruminantes e um professor por equinos; e um professor da reprodução; seis residentes sendo esses divididos em três

duplas, formadas por um Residente do primeiro ano (R1) e um Residente do segundo ano (R2), que fazem rodízios a cada 45 dias no atendimento aos ruminantes, equinos e reprodução. O setor de grandes animais conta ainda com quatro funcionários encarregados de manter a limpeza das baias e instalações do HV - UEL, auxiliar no manejo, e fornecer alimento e água aos pacientes internados.

A estrutura física do setor de Grandes Animais no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina conta com dois centros cirúrgicos, sendo um para equinos e um para bovinos, equipados com aparelho de anestesia inalatória e mesa cirúrgica hidráulica acolchoada; uma sala para realização de exames radiográficos; sete baias que servem tanto para bovinos quanto para equinos, sendo que uma delas é completamente fechada e seis destas possuem uma porteira que as divide em duas partes, em que uma parte é coberta (interna) e outra descoberta (externa), a fim de permitir acesso ao sol, ou, se o número de baias for insuficiente aos pacientes internados pode-se dividir cada baia em duas; nove baias para pequenos ruminantes, bezerros e pôneis; duas balanças, sendo uma usada para pequenos ruminantes e a outra para bovinos e equinos; um piquete de recuperação anestésica; um carrinho rolante que facilita o transporte dos animais anestesiados para o piquete de recuperação.

O ambulatório principal conta com uma enfermaria, onde são armazenados os medicamentos administrados em cada paciente, assim como materiais para curativos e bandagens, e vários outros materiais utilizados na rotina do hospital; conta ainda com dois troncos de contenção para equinos e muaras; três troncos de contenção para bovinos; um tronco fixo de

casqueamento para bovinos; um brete para a contenção de bovinos, e ainda um aparelho de ultrassonografia.

O setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário(HV)da UEL possui um rebanho de 33 ovinos, 1 caprino, 7 equinos e 9 bovinos, que são utilizados para a realização de aulas práticas, experimentos e também para o treinamento de exames ultrassonográficos, palpação retal, e outros procedimentos para treinamento de residentes ou estagiários.

Para auxiliar nos diagnósticos o setor de grandes animais do HV – UEL há o departamento de Diagnóstico por Imagem, laboratórios de: Patologia Clínica; Anatomia Patológica; Micologia; Microbiologia; Parasitologia; Virologia e Zoonoses.



Figura 1 – Instalações e equipamentos do HV – UEL. A – Centro cirúrgico de eqüinos dotado de mesa hidráulica e aparelho de anestesia (seta vermelha). B – Baias de bovinos e eqüinos (parte interna). C - Baias de bovinos e eqüinos (parte externa). D – Baias para pequenos ruminantes, bezerros e pôneis. E – Balança para pequenos ruminantes. F – Balança para bovinos e eqüinos. G – Carrinho de transporte para bovinos e eqüinos anestesiados. H- Tronco para bovinos. I – Tronco para eqüídeos. J – Brete para casqueamento de bovinos.

3 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

Durante a realização do estágio supervisionado no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina - PR, foi acompanhada toda a rotina das áreas de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução no setor de Grandes Animais.

Foram realizadas anamnese, exames físicos, coleta de amostras para realização de exames complementares (fezes, sangue, urina, raspado de pele, entre outros), palpação transretal, coleta de líquido, realização de paracenteses e sondagem nasogástrica. Quando eram solicitados exames de diagnóstico por imagem como radiografias e ultrassonografias, a execução dos mesmos foi acompanhada.

Em casos de pacientes que permaneciam internados no Hospital Veterinário, era permitida a administração de medicamentos por via intramuscular (IM), intravenosa(IV), subcutânea (SC), via oral (VO) e tópica, além disso, a realização de curativos, bandagens e massagens.

Nos casos de procedimentos cirúrgicos, era possível participar como volante e instrumentador, acompanhando assim cirurgias como laparotomia exploratória, cirurgias oftálmicas e perfuração de sola para debridamento ósseo em equinos; ruminotomia, amputação de dígito e orquiectomia em bovinos, além de pequenas cirurgias para colocação de drenos.

Foi possível participar de reuniões clínicas com os professores e os residentes, quando eram discutidos os casos atendidos durante a semana, assim como o tratamento de cada paciente atendido nesse período. Além

disso, foi permitido participar como ouvinte de seminários e aulas práticas ministradas pelos professores e residentes.

Ao chegar um paciente para atendimento, o proprietário era orientado a ir até a secretaria do HV – UEL afim de abrir uma ficha para o animal; após isso, iniciava-se a anamnese e um exame físico geral do paciente, que era realizado pela dupla de residentes responsável pela área, com avaliação dos parâmetros vitais: frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura retal, motilidade gastrintestinal; tempo de preenchimento capilar, avaliação das mucosas aparentes e grau de hidratação. Dependendo dos achados do exame físico e da anamnese realizados pelos residentes o caso era encaminhado a um professor específico da área, e através dos dados obtidos e sob a orientação do docente era instituído o tratamento, que poderia ser clínico ou cirúrgico. Caso o animal precisasse ficar internado ou passar por algum procedimento cirúrgico o proprietário assinava um termo de autorização para o internamento, para a anestesia e para a cirurgia respectivamente. Em casos muito graves, onde o tratamento não fosse satisfatório era solicitada uma autorização para a eutanásia do paciente.

A Tabela 1 mostra o número de casos acompanhados no decorrer do estágio curricular no setor de Grandes Animais no Hospital Veterinário da UEL.

TABELA 1– Casos acompanhados durante a realização do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, na área de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução de Grandes Animais, realizado no período de 30 de julho a 28 de setembro de 2012, no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina.

| Sistemas (subtotal) | Casos ou Procedimentos Acompanhados | Equinos | Ruminantes | % |
|-------------------------|--|-----------|------------|------------|
| Digestório (28,30%) | Haemoncose | - | 4 | 7,52 |
| | Acidose láctica ruminal | - | 2 | 3,76 |
| | Cólica por compactação de cólon maior | 1 | - | 1,88 |
| | Cólica por deslocamento de cólon maior à direita | 1 | - | 1,88 |
| | Intoxicação por <i>Pteridiumaquilinum</i> | - | 1 | 1,88 |
| | Retículo-pericardite traumática | - | 1 | 1,88 |
| | Diarreia por mudança na dieta | - | 5 | 9,4 |
| Genitourinário (30,18%) | Acompanhamento folicular | 1 | - | 1,88 |
| | Laceração vaginal | 1 | - | 1,88 |
| | Vulvoplastia | 1 | - | 1,88 |
| | Diagnóstico de gestação | 4 | - | 1,88 |
| | Orquiectomia | - | 7 | 13,16 |
| | Obstrução uretral | - | 1 | 1,88 |
| | Onfalite | - | 1 | 1,88 |
| Locomotor (18,86%) | Osteíte podal | 1 | - | 1,88 |
| | Artrite séptica na AID* do MTD* | - | 1 | 1,88 |
| | Miíase interdigital | - | 1 | 1,88 |
| | Fratura de metacarpo | - | 1 | 1,88 |
| | Laminite aguda | 1 | - | 1,88 |
| Tegumentar (9,04%) | Fotosensibilização hepatógena | - | 1 | 1,88 |
| | Ferida de pele | 3 | - | 5,64 |
| | Dermatofilose | - | 1 | 1,88 |
| Olhos e anexos (3,77%) | Carcinoma de células escamosas | 1 | - | 1,88 |
| | Ceratite | 1 | - | 1,88 |
| Nervoso (3,77%) | Sintomatologia nervosa* ¹ | 2 | - | 3,76 |
| Respiratório (3,77%) | Hemiplegia laríngea | 1 | - | 1,88 |
| | Pneumonia* ² | - | 1 | 1,88 |
| Outros (11,28%) | Óbito | 1 | 2 | 5,64 |
| | Eutanásia | 1 | 2 | 5,64 |
| TOTAL | | 27 | 26 | 100 |

*AID: Articulação Interfalangeana Distal

*MTD: Membro Torácico Direito

*¹ Diagnóstico inconclusivo

*² Causa indefinida

Ao chegar um paciente para atendimento com suspeita de síndrome cólica no Hospital Veterinário, o caso era classificado como emergencial, conforme sugere THOMASSIAN (2005 b), visto que quanto mais rápido for o atendimento, maiores serão as chances de sobrevivência do animal. Assim, enquanto um residente iniciava a anamnese o outro realizava o exame físico.

Durante o atendimento, primeiramente, era observado se a dor era moderada ou intensa, observavam-se as atitudes do cavalo, presença de machucados pelo corpo que poderiam ocorrer devido ao animal se jogar no chão ou contra objetos. Os cavalos com cólica acompanhados durante o período de estágio estavam inquietos, escavavam o chão, apresentavam sudorese e havia tentativas de se deitarem no chão. Segundo RADOSTITS (2002b), os animais com cólica apresentam os sinais supracitados e relata ainda, que em alguns casos a severidade da dor está relacionada com a gravidade da doença, porém, em casos onde a dor era severa e esta cessa abruptamente, deve-se atentar para um quadro mais grave, como uma ruptura de alça. Na sequência ocorria minuciosa auscultação dos quatro quadrantes abdominais, atentando-se à intensidade e frequência dos borboríngos característicos de cada quadrante; e a inspeção do abdome para detectar possíveis distensões, provocadas por acúmulo de gás. Por fim, verificava-se a frequência respiratória, a frequência cardíaca, a temperatura retal, a coloração das mucosas aparentes e o grau de hidratação. Eram realizados exames de palpação retal para detectar alguma alteração na posição anatômica das alças intestinais; sondagem nasogástrica para obtenção de refluxo gástrico; paracentese para análise de líquido peritoneal. Nos casos de cólica acompanhados no decorrer do estágio no HV-UJEL, sempre eram realizados estes exames como citam MAGDESIAN (2006) e RADOSTITS (2002b). Porém, quando o cavalo estava muito debilitado e apresentando sinais de muita dor, com suspeita de ruptura ou torção de alça intestinal eram realizados exames complementares como: hemograma, proteína total plasmática (PPT), dosagem

de fibrinogênio; além de exames bioquímicos. Estes procedimentos estão de acordo com MAGDESIAN (2006), THOMASSIAN (2005b) e SOARES (2001).

Em pacientes que estavam desidratados era instituída a terapia intravenosa de Ringer com lactato para reverter o quadro de desidratação. O paciente que apresentava um quadro clínico bom, porém a motilidade gastrointestinal estava diminuída, recebia 10ml de cálcio a 10% diluído no Ringer para auxiliar na motilidade intestinal. DEARO (2008) relata que a correção do desequilíbrio hidroeletrólítico é de fundamental importância para o sucesso do tratamento. Segundo ele, a administração de Ringer com lactato é a opção inicial para reposição hidroeletrólítica, visto que sua composição é a que mais se aproxima da composição do plasma equino.

Após a conclusão do diagnóstico era instituído o tratamento, que poderia ser médico ou cirúrgico. No decorrer do estágio curricular a acadêmica acompanhou dois casos de cólica e em ambos optou-se pelo tratamento cirúrgico a partir de laparotomia exploratória, visto que, mesmo sob o efeito do antiinflamatório flunixinimeglumine (1,1mg/kg, IV), os sinais de dor continuavam exacerbados em ambos os pacientes.

Após a incisão cirúrgica, foi detectado em um dos pacientes o deslocamento de cólon maior dorsal e ventral esquerdo para direita e marcante acúmulo de gás nas alças intestinais (Figura 2); o outro paciente apresentava compactação de cólon maior esquerdo e, neste paciente, foi realizada colotomia para a retirada do conteúdo fecal compactado.

Durante a anamnese do cavalo que apresentava cólica por compactação foi relatado que este paciente ficava fechado em uma baia a maior parte do tempo, quando não estava trabalhando (usado para provas de

laço), e que recebia como alimento feno de aveia e ração. Não havia trocado o tratador e o animal estava se alimentando da mesma ração há mais de 6 meses, e este tinha livre acesso a água. Este cavalo começou a manifestar sinais de dor 1 dia antes de chegar para o atendimento no HV, sendo que foi encaminhado para a cirurgia duas horas após ter chegado ao Hospital. No exame de palpação retal foram encontradas fezes ressequidas na ampola retal do cavalo, apresentavam-se um pouco escuras em quantidade moderada.

O equino que apresentava deslocamento de cólon maior havia trabalhado o dia todo e estava bem, alimentou-se de feno na parte da manhã e recebeu água durante o trabalho. Começou a manifestar sinais de dor no final da tarde e foi encaminhado imediatamente para o HV da UEL, sendo que a realização da cirurgia foi no dia seguinte no início da noite. Durante a realização da palpação retal nesse paciente observou-se que havia poucas fezes na ampola retal e estas estavam normais, tanto na coloração quanto na consistência.



Figura 2 – Laparotomia exploratória em eqüino portador de cólica por deslocamento de cólon maior para a direita. Cirurgião e auxiliar reposicionam o segmento de alça comprometida.

O tratamento pós-operatório foi semelhante para os dois pacientes. Para o cavalo que apresentava compactação de cólon maior, a alimentação foi suspensa por quase dois dias, e foi reintroduzida gradativamente, era oferecido pequenas porções de gramínea ao longo do dia e a quantidade foi aumentando aos poucos. No terceiro dia após a cirurgia o cavalo foi colocado para pastar por 30 minutos em um piquete com gramínea. O paciente que estava com deslocamento de cólon maior foi levado para pastar no dia seguinte à cirurgia, de início por 30 minutos, depois o tempo aumentou para uma hora; também foi realizada neste paciente uma avaliação odontológica e como havia presença de pontas dentárias realizou-se uma grosagem para a correção das

mesmas. Os cavalos eram colocados para caminhar durante 30 minutos, sendo 15 minutos de manhã e 15 minutos à tarde.

Eram realizados curativos diários na ferida cirúrgica de ambos os pacientes, com gaze umedecida com solução fisiológica, secava-se a ferida com uma compressa e era colocado repelente em pó. A medicação sistêmica incluiu a administração de gentamicina (6,6 mg/kg, IV, uma vez ao dia (SID) por 5 dias), penicilina potássica (30.000 UI/kg, IV, quatro vezes por dia (QID), por 5 dias), flunixin meglumine (1,1 mg/kg, IV, SID, por 3 dias), omeprazol (1,5 mg/kg VO, SID, por 6 dias).

Ambos os cavalos receberam fluidoterapia intravenosa a base de Ringer com lactato. Os procedimentos utilizados para a realização da fluidoterapia estão de acordo com DEARO (2008), segundo o autor o volume de fluido requerido pelo paciente é calculado a partir da multiplicação da porcentagem estimada de desidratação pelo peso do animal em quilogramas. O cálculo para a manutenção é feito multiplicando-se o peso do animal pelo volume de manutenção. Animais jovens necessitam de um volume maior para manutenção sendo indicado 100ml/kg/dia. Animais adultos necessitam de um volume menor para a manutenção sendo 50ml/kg/dia a volume indicado. Somando-se os valores de reposição com os valores de manutenção obtém-se a quantidade que deverá ser administrada em 24 horas.

A terapia pós-operatória empregada corrobora com JERICÓ (2008), Segundo o autor, o flunixin meglumine é um dos mais eficientes anti-inflamatórios não esteroidais AINES no combate à dores viscerais. O omeprazol é um excelente protetor gástrico, pois inibe a secreção de ácido clorídrico no estômago, mantendo a integridade da mucosa; a terapia

antimicrobiana está adequada porque os antibióticos tem ação bactericida de longa duração, possuem bom espectro de ação sendo que agem contra bactérias Gram positivas e Gram negativas, além de microorganismos aeróbios e anaeróbios (ANDRADE& GIUFFRIDA, 2008).

Após a cicatrização da ferida cirúrgica e retirada dos pontos aos 15 dias de pós-operatório, os pacientes receberam alta. Foi recomendado que os cavalos ficassem de repouso em um piquete separado de outros animais por dois a quatro meses, voltando gradativamente às atividades; e que nesse período a alimentação se restringisse à pastagem ou feno.

Durante a realização do estágio curricular no HV - UEL foram acompanhados dois casos de acidose láctica ruminal, um caso em ovino e outro em caprino. A acidose láctica ruminal ocorre quando os animais ingerem grandes quantidades de carboidratos que, ao fermentarem, diminuem o pH do rúme, criando assim um ambiente favorável para a multiplicação de bactérias produtoras de ácido láctico, que diminuem ainda mais o pH ruminal, desencadeando a enfermidade (NAVARRE & PUGH, 2004).

O ovino já chegou ao HV – UEL apresentando um quadro bastante evoluído da doença. Esse ovino era utilizado para experimentos relacionados com a área de nutrição animal pelos estudantes de zootecnia na fazenda escola da UEL; o ovino estava apresentando sinais da doença há uma semana quando chegou para atendimento. Estava em decúbito esternal, apresentava anorexia há quatro dias, estava apático, desidratado, as mucosas estavam pálidas e apresentava enoftalmia evidente; diarreia fétida em jatos, de coloração esverdeada, além de hipomotilidade ruminal. Na auscultação realizou-se o teste de balotamento e constatou-se presença de grande

quantidade de líquido no rumem; na percussão havia som metálico no flanco direito. Todos os sinais relatados acima são citados em NAVARRE & PUGH (2004) em casos de acidose láctica ruminal. Coletou-se urina e líquido ruminal para a verificação do pH e os resultados foram, respectivamente, 5,1 e 7,3. BELKNAP & PUGH (2004) inferem que o valor de pH na urinálise de ovinos e caprinos vai de 7,2 a 8,0.

O tratamento consistiu de fluidoterapia com 6 litros de Ringer com lactato e mais 2 litros de solução de NaHCO_3 a 1,3%. Segundo DEARO (2008) o Ringer com lactato é solução empregada na maioria dos pacientes que apresentam quadros de desidratação grave, além disso, o autor cita ainda, que essa solução deve ser administrada em casos de acidose metabólica. NAVARRE & PUGH (2004) recomenda a utilização de solução com bicarbonato de sódio para corrigir a acidose.

Também foi realizada a lavagem ruminal com água morna seguida de transfaunação com suco ruminal de bovino. NAVARRE & PUGH (2004) cita este tratamento, porém, ele recomenda que a transfaunação seja feita com líquido ruminal de pequenos ruminantes. Durante o tratamento o paciente não apresentou melhoras e foi a óbito.

O caprino que chegou com acidose láctica ruminal apresentava distensão ruminal por gás, atonia ruminal, anorexia e fezes pastosas. Durante a anamnese foi relatado que este paciente ficava solto no pátio de uma metalúrgica, onde havia pouca disponibilidade de volumoso; a alimentação do caprino era a base de milho e ração que eram fornecidos a vontade para o animal. O tratamento do caprino procedeu-se de ingestão forçada de gramíneas por cinco dias, além de transfaunação com suco ruminal de bovino,

que foi feita por três dias. O animal recuperou-se após sete dias de tratamento e recebeu alta.

Chegou ao HV – UEL uma vaca com suspeita de retículo pericardite traumática. Na anamnese foi relatado que esta vaca ficava em um pasto que tinha muitos entulhos e que a oferta de forragem era muito escassa. Ao exame físico verificou-se temperatura retal de 40,1º, frequência cardíaca(FC)de 96 batimentos por minuto(bpm) e (f) frequência respiratória de 28 movimentos por minuto(mpm); além de fezes escuras, pegajosas e com muco. Foram realizadas as provas de dor (prova do bastão, prova do pinçamento da cernelha, prova da percussão com o martelo e prova da rampa), sendo que o paciente só manifestou sinais de dor na prova da rampa evidenciada pela relutância em descer.

Realizou-se toracocentese e o líquido colhido apresentava odor fétido e coloração avermelhada. Esse encaminhamento diagnóstico está de acordo com MARQUES (2006), que relata que as provas de dor auxiliam no diagnóstico, pois o animal apresenta aumento da sensibilidade na região do retículo. Diante da suspeita de retículo pericardite traumática, o animal foi submetido à ruminotomia, onde foram encontrados corpos estranhos presos à parede do retículo, decorrente de movimentos ruminais e reticulares (EDDY, 2008). Finalizada a cirurgia, o animal recebeu enrofloxacina (2,5 mg/kg, IV) e flunixinmeoglumine (1,1 mg/ kg IV), porém o paciente não apresentou melhoras e recomendou-se eutanásia.

Chegou ao HV – UEL um touro de 8 anos de idade, com histórico de emagrecimento progressivo e hiporexia há cerca de um mês. Na anamnese verificou-se que no pasto havia *Pteridiumaquilinum* que diversas vezes o

animal foi visto ingerindo a planta. A toxicidade da planta depende da parte que é ingerida pelo animal, sendo os brotos e plantas imaturas mais tóxicas (GÓRNIAK, 2008).

Ao exame físico do bovino, notava-se regurgitação de altas quantidades de conteúdo ruminal e desidratação de 5%. Houve várias tentativas de sondagem orogástrica com sondas de diferentes diâmetros, porém não havia progressão a partir do cárdia, sugerindo obstrução. A principal suspeita era de que o paciente apresentava neoplasia nas vias digestivas.

Diante do quadro clínico apresentado pelo paciente, e visto que um tratamento não traria resultados satisfatórios diante da suspeita clínica, optou-se pela eutanásia. Para confirmar o diagnóstico seria necessária necropsia do animal, porém o proprietário optou por levar o animal embora.

Conforme cita MÉNDEZ & RIET-CORREA (2001), bovinos que ingerem a samambaia por longos períodos, tem maior predisposição para apresentar a doença, sendo os animais entre 7 e 8 anos, os mais acometidos por tumores no trato digestivo superior. Entretanto, GÓRNIAK (2008) explica que a formação de tumores no trato digestivo superior está relacionada à interação entre toxinas da planta e o papilomavírus, dessa forma a planta atuaria promovendo a depressão do sistema imunológico ao vírus, desencadeando a formação dos tumores.

Dentre os casos do sistema geniturinário atendidos no HV – UEL, houve destaque para a orquiectomia em bovinos. Os animais eram mantidos em pé, dentro de brete de contenção, durante o procedimento cirúrgico. Era feita anestesia com lidocaína a 2%, sendo aplicados 10ml no cordão espermático e 10ml intratesticular. SILVA (2009) relata aplicação de anestésico intratesticular,

no entanto, ele não relata aplicação de anestésico no cordão espermático, e sim, na linha de incisão da bolsa escrotal. Após a realização da antisepsia com clorexidinedegermante e álcool, o procedimento cirúrgico era realizado. Realizava-se uma incisão transversal no ápice da bolsa escrotal, mantendo a integridade da túnica vaginal, sendo esta técnica relatada por ESTEVES (2010) juntamente com o método de duas incisões laterais e o método da secção do funículo espermático por meio de burdizzo.

Após a incisão da bolsa escrotal, realizou-se a incisão da túnica vaginal para a exposição dos testículos, sendo exposto um de cada vez; os testículos eram afastados em direção cranial para melhor visualização do cordão espermático e, então, separava-se o mesórquio. Eram realizadas ligaduras transfixantes, com fio de náilon, no cordão espermático para garantir hemostasia adequada e, em seguida, usava-se o emasculador para liberar o testículo. Esta técnica está de acordo com SILVA (2009), porém o autor relata a utilização de abraçadeiras de náilon para auxiliar na hemostasia. Nas orquiectomias acompanhadas, não ocorreram casos de hemorragias. No pós operatório os bovinos receberam penicilina benzatina (40.000 UI/ kg, IM), em aplicação única, como relatado por ANDRADE & GIUFFRIDA (2008). A ferida cirúrgica permanecia aberta, porém diariamente eram feitos curativos e aplicador repelente. Os bovinos tiveram alta 5 dias após os procedimentos cirúrgicos.

No HV – UEL foi atendida uma bezerra da raça girolando, de 17 dias de vida, produto de clonagem, com suspeita de onfalite. Ao exame físico geral não foram encontradas alterações nas funções vitais, porém à inspeção observou-se aumento na região do ônfalo; à palpação desta região, constatou-

se aumento de volume de consistência flutuante e o animal apresentava sinais de dor (Figura 3). Foi realizado um exame ultrassonográfico, com o animal em decúbito lateral e detectou-se leve aumento do diâmetro das veias e de uma das artérias umbilicais, além do espessamento dos tecidos moles perivasculares. MADIGAN & HOUSE (2006a), MADIGAN & HOUSE (2006b) MARQUES (2006) descrevem a realização do exame de ultrassonografia de bezerros em estação, pois, segundo os autores facilita a visualização das estruturas umbilicais. Foi realizado hemograma, dosagem de fibrinogênio e PPT, entretanto não foi detectada nenhuma alteração.



Figura 3 – Ônfalo de bezerra de 17 dias de vida evidenciando aumento de volume e hiperemia.

De acordo com RODRIGUES (2010), as principais causas de onfalopatias em bezerros estão relacionadas ao método de concepção dos mesmos, sendo que estas acometem principalmente animais que foram produtos da técnica de fertilização *in vitro*, inseminação artificial e transferência de embrião respectivamente. Porém, RADOSTITS (2002 a) relata que quando

é feito bom manejo e higiene adequada do umbigo, os riscos do neonato adquirir uma infecção umbilical diminuem consideravelmente.

Após discussão dos achados clínicos e ultrassonográficos, foi diagnosticada onfalite, que é a inflamação das estruturas externas do umbigo (RADOSTITIS,2002 a).Optou-se pela remoção cirúrgica dos remanescentes umbilicais e no estudo realizado por RODRIGUES (2010) nota-se que o tratamento cirúrgico para infecções umbilicais apresentam melhores resultados que o tratamento conservativo. Porém, casos em que a infecção não é tão grave, e é detectada no início, o tratamento conservativo apresenta bons resultados.

Para a realização da cirurgia o protocolo anestésico utilizado foi diazepam na MPA (0,1 mg/kg), a indução foi realizada com cetamina (3 mg/kg) e a manutenção foi feita com anestesia inalatória utilizando-se o isoflurano.No pós-operatório a bezerra recebeu fluniximeglumine(1,1 mg/ kg, IM, uma vez ao dia(SID)) por 2 dias, e ceftiofur(2 mg/kg, IM, SID) por 5 dias e esta terapia está de acordo com JERICÓ(2008) e ANDRADE&GIUFFRIDA(2008). Foram realizados curativos diários e limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica e gaze, e em seguida realizava-se uma bandagem para proteger o local da cirurgia. O animal ficou sozinho em uma baia, e recebia 4 litros de leite *in natura*, sendo 1,5 litros fornecido às 8h00min, 1 litro as 14h00mine 1,5 litros as 18h00min. No terceiro dia de pós-operatório a paciente recebeu alta e no 12º dia após a cirurgia foram retirados os pontos, sem que tivessem ocorrido intercorrências neste período.

Dentre os casos do sistema locomotor acompanhados, houve uma vaca leiteira com artrite séptica na articulação interfalangeana distal. A paciente

chegou com intensa claudicação e praticamente não encostava o membro torácico direito no chão, sendo que deste drenava uma secreção mucopurulenta. Na anamnese foi relatado que este animal ficava solto em um pasto que tinha muitas pedras. Ao ser examinada, a FC era de 100 bpm, f40 mpm e a temperatura retal 38,5°. A vaca estava magra e com a motilidade ruminal diminuída, as mucosas estavam róseas e a hidratação estava normal.

Ao fazer a inspeção do membro torácico direito verificou-se que havia uma ferida abrasiva no espaço interdigital. Foi realizado um *swab* na fístula interdigital, e este exame foi encaminhado ao laboratório de microbiologia, que constatou a presença de *Arcanobacterium pyogenes* na ferida. O *A. pyogenes* é uma bactéria Gram positiva, que comumente habita a mucosa nasofaríngea de bovinos e é capaz de produzir uma toxina com propriedades dermonecrosantes que causa lesões supurativas em várias espécies, especialmente em bovinos (QUINN, et al 2005). O procedimento diagnóstico adotado está de acordo com NICOLLETTI (2004 b), que ainda relata que a referida bactéria é o agente infeccioso que mais acomete o sistema locomotor de bovinos.

Na sequência, realizou-se um exame radiográfico em posição dorso palmar (Figura 4) e os achados radiográficos, foram de afastamento entre as superfícies articulares das falanges média e distal, e proliferação óssea na porção distal da falange média e terceira falange da úngula medial, que confirmaram a artrite séptica da articulação interfalangeana distal, estes achados radiográficos são relatados em NICOLETTI (2004 a), este autor relata ainda que a avaliação radiográfica é indicada quando há suspeita de artrite séptica e para se avaliar o comprometimento articular. De acordo com

WEAVER (2008) a articulação interfalangeana distal é o principal local acometido pela artrite séptica.

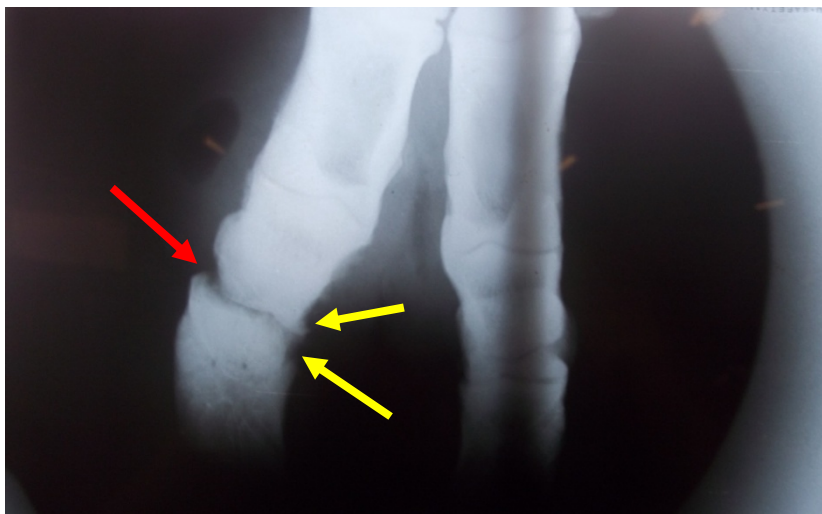


Figura 4 – Imagem radiográfica do membro torácico direito de bovino portador de artrite séptica na articulação interfalangeana distal. Nota-se afastamento das superfícies das falanges média e distal (seta vermelha) e proliferação óssea da face distal da falange média e da face proximal da terceira falange (setas amarelas).

A amputação do dígito foi o tratamento de escolha, pois a excisão cirúrgica é necessária quando a infecção bacteriana já atingiu estruturas mais profundas do dígito ou quando a terapia conservativa não é eficiente (NICOLETTI, 2004 a). Todavia, para garantir mais sucesso à cirurgia, foi iniciado o tratamento das condições gerais da ferida. Para tanto, administrou-se penicilina benzatina (30.000 UI/kg, IM, a cada 48 horas(QOD)), no total de sete aplicações. Além disso, diariamente a ferida era lavada com clorexidine degermante e, na sequência, era introduzida uma sonda na fistula interdigital para limpeza do trajeto com uma solução a base de iodo a 0,1% diluído em solução fisiológica. Ao final, o membro recebia uma bandagem com gaze para proteger a ferida, algodão ortopédico e ataduras e o animal era conduzido a uma baia. Esse manejo pré-cirúrgico está de acordo com WEAVER (2008).

O adiamento da cirurgia teve por justificativa melhorar as condições da ferida e permitir que a anestesia de Bier fosse mais efetiva. Todavia, é importante realizar o procedimento com a maior brevidade possível para evitar a infecção ascendente. Ademais, a anestesia de Bier poderia ser realizada em vaso mais cranial como, por exemplo, na região rádio-ulnar (MARQUES, 2006).

Decorridos 15 dias, o animal foi submetido à amputação de dígito. A vaca foi sedada com xilazina(0,05 mg/kg, IV) e, então, foi posicionada em decúbito lateral esquerdo para permitir que o membro posterior direito ficasse para cima. Foi realizada antissepsia no membro com clorexidina degermante e álcool, foi colocado um torniquete de borracha na região do metacarpo e, então, realizou-se anestesia locorregional pela técnica de Bier utilizando-se lidocaína 2%. A tricotomia foi feita, e abrangeu desde a coroa do casco até a região do boleto. Nova antissepsia foi realizada. Após acessar a veia digital palmar, foi retirado 20 ml de sangue e injetado o anestésico. NICOLETTI (2004 a) e TURNER (2002) descreve a técnica de Bier sem remoção de sangue, enquanto MASSONE (2008 b) infere que a retirada de sangue evita intensa distensão venosa, e, dessa forma, o animal sentirá menos dor.

Foi realizada uma incisão de pele em “L” acima da coroa do casco e na face medial da úngula acometida para permitir o rebatimento da pele e a dissecação dos tecidos subcutâneos. Removeu-se a necrose adjacente até atingir a superfície óssea. Com o auxílio de um fio serra, foram retiradas a terceira, a segunda e parte distal da primeira falange. Para a sutura foi utilizado fios de náilon no padrão simples interrompido para unir a pele rebatida e o tecido subcutâneo, de forma que a ferida ficasse o mais protegida possível, conforme descreve TURNER (2002).

Foi feita uma bandagem e o animal foi encaminhado para uma baia. No pós-operatório a paciente recebeu fenilbutazona (4,4 mg/kg, IM) a cada 72 horas, no total de duas aplicações, no entanto, NICOLLETI (2004 b) e REBHUN (2000) recomendam que o fármaco seja administrado a cada 48 horas. De acordo com JERICÓ (2008) este antiinflamatório não esteroideal possui efeito analgésico e é recomendado em casos de osteoartrite e laminites.

O curativo era realizado a cada dois dias e envolvia lavagem cuidadosa com solução de tintura de iodo a 2%, secagem, colocação de uma gaze embebida de clorexidine tópico e açúcar sobre a ferida e aplicação de bandagem. O clorexidine possui ação antisséptica e desinfetante, age sobre fungos, muitas espécies de bactérias e não causa irritação cutânea (ANDRADE & GIUFFRIDA, 2008). Em pesquisas realizadas por CAVAZANA et al (2009) ficou comprovado que o açúcar modula a resposta inflamatória favorecendo o processo de cicatrização, além de apresentar propriedades bactericidas devido a alta osmolaridade do xarope que é formado algumas horas após seu uso tópico em feridas, entretanto HADDAD et al (2000) relatou que após pesquisas realizadas com a utilização de açúcar para o tratamento de feridas, os resultados indicaram que a utilização do açúcar não influencia no processo de cicatrização e que a remoção mecânica de secreções, fibrina, tecidos necrosados e corpos estranhos são fundamentais para que ocorra o processo de cicatrização. Após 20 dias o animal já estava caminhando melhor.

No decorrer do estágio curricular, pôde-se acompanhar um caso de osteíte podal séptica em um equino. De acordo com STASHAK (2006 b) essa enfermidade é um processo inflamatório que acomete pés e mãos dos cavalos, resultando na desmineralização óssea da falange distal e que pode ter causa

primária ou secundária. No caso acompanhado era uma osteíte de causa secundária, que acometia o membro torácico esquerdo, visto que na sola do casco do cavalo havia um abscesso e este foi drenado posteriormente, servindo como porta de entrada para microorganismos patogênicos.

De acordo com os dados obtidos na anamnese o animal passou a claudicar uma semana após uma cavalgada e foi atendido por um médico veterinário que detectou um abscesso na sola do casco. Segundo o relato do proprietário, o médico veterinário realizou uma perfuração da sola através da qual ocorreu drenagem de secreção purulenta; foi colocada tintura de iodo no local da perfuração, mas não foi feita nenhuma medicação sistêmica. Após três dias e sem apresentar melhora, o animal foi encaminhado ao HV-UEL.

O paciente não apresentava alteração dos parâmetros vitais. Para o exame específico do membro acometido, foi feita a limpeza e inspeção do casco e foi localizada a perfuração supracitada; à palpação verificou-se aumento discreto de temperatura no casco e presença de pulso digital aumentado. Em seguida o casco foi pinçado e notou-se aumento de sensibilidade ao pinçamento da parte lateral da sola, onde estava a perfuração.

Para o exame de locomoção, o cavalo foi levado a um local plano e de solo duro. Primeiro avaliou-se o cavalo ao passo e depois ao trote e o paciente apresentava claudicação em ambas as avaliações, porém ao trote a claudicação era mais evidente e foi classificada como sendo de grau 2 para 3 segundo STASHAK (2006 a). O referido autor classifica os graus de claudicação de 0 até 5, sendo que é feita classificação da claudicação em ordem crescente, ou seja, da inexistente (0), até a obvia (5).

Na sequência, foi realizado o bloqueio anestésico no nervodigital palmar lateral na altura do boleto. Em seguida bloqueou-se o nervodigital palmar medial, evidenciando claudicação no membro contralateral, concluindo que a parte lateral da sola do membro torácico esquerdo era a que estava acometida. Os bloqueios anestésicos foram realizados com o uso de lidocaína a 2% sem vasoconstritor, aplicando-se de 3 a 5 ml em cada ponto. MASSONE (2008 b) e MUIR & HUBBEL (2001) relatam essa técnica.

O animal foi encaminhado para avaliação radiográfica da falange distal, articulação interfalangeana distal e segunda falange, sendo realizadas duas projeções, uma látero medial e outra dorso palmar, os achados incluíram sinais de degeneração da margem solear e áreas de lise óssea na face lateral da terceira falange do membro torácico esquerdo, compatíveis com osteíte podal séptica, como cita STASHAK (2006 a) e THOMASSIAN (2005 a).

Houve indicação cirúrgica. O protocolo anestésico incluiu sedação do paciente com xilazina 10%, (0,8mg/kg, IV), em seguida utilizou-se cetamina 10% (2,0mg/kg, IV). A manutenção foi feita com cetamina a 10%, xilazina 10% diluídas em uma solução de éter glutamyl guaiacol (EGG) 10% de acordo com MASSONE (2008 a). O cavalo foi posicionado em decúbito lateral direito, de forma que o membro esquerdo ficasse voltado para cima. Foi realizado um orifício com a furadeira paralelo à perfuração já existente na sola e os fragmentos ósseos que ficaram aderidos à broca foram encaminhados para o laboratório de microbiologia para que se procedesse cultura microbiana (figura 5). O resultado do exame detectou a presença de *Streptococcus* sp. fragmentos ósseos. Não foi realizado debridamento do osso acometido como recomenda STASHAK (2006 b) em casos de osteíte podal séptica. No local

perfurado com a broca foi colocado um algodão embebido com gentamicina para prevenir infecções bacterianas ascendentes, sendo que a gentamicina tem alto poder de ação contra bactérias Gram positivas e, quando usada pela via tópica, uma boa fração deste fármaco é absorvida sistemicamente, conforme cita ANDRADE & GIUFFRIDA (2008).

Ao final, realizou-se uma bandagem macia, utilizando algodão hidrófilo, fralda descartável, ataduras e esparadrapo. O algodão conferia maciez e era colocada varias camadas sobre a fralda descartável, esta por sua vez, promovia impermeabilidade ao local da lesão, evitando assim, excesso de umidade; para dar maior sustentabilidade e apoio foi colocado ataduras ao redor do casco do animal, seguida pela aplicação de esparadrapo formando uma botinha ao redor do casco, conferindo assim uma maior proteção. Os curativos eram trocados diariamente e o animal foi mantido em uma baia fechada com cama alta de maravalha para garantir maciez.

O paciente recebeu soro antitetânico (10.000 UI/kg, IM, aplicação única), gentamicina (6,6mg/kg, IV, SID, por 5 dias), fenilbutazona (4,4mg/kg, IV, BID, por 3 dias) e omeprazol (1,5mg/kg, VO, SID, por 5 dias). De acordo com THOMASSIAN (2008 c) a aplicação de soro antitetânico deve ser realizada 24 horas antes de qualquer procedimento cirúrgico, porém no caso acompanhado o paciente recebeu o soro após a realização da cirurgia, este fator pode gerar complicações em casos de infecção bacteriana, visto que o paciente não estava previamente imunizado. Segundo RADOSTIS (2002c) a dose recomendada é discutível, porem o autor afirma que para se obter bons resultados deve-se administrar 300.000 UI no equino, realizando-se três

aplicações a cada 12 horas. Segundo contato telefônico recente, o paciente está em fase de recuperação e o grau de claudicação passou de 2 para 1.

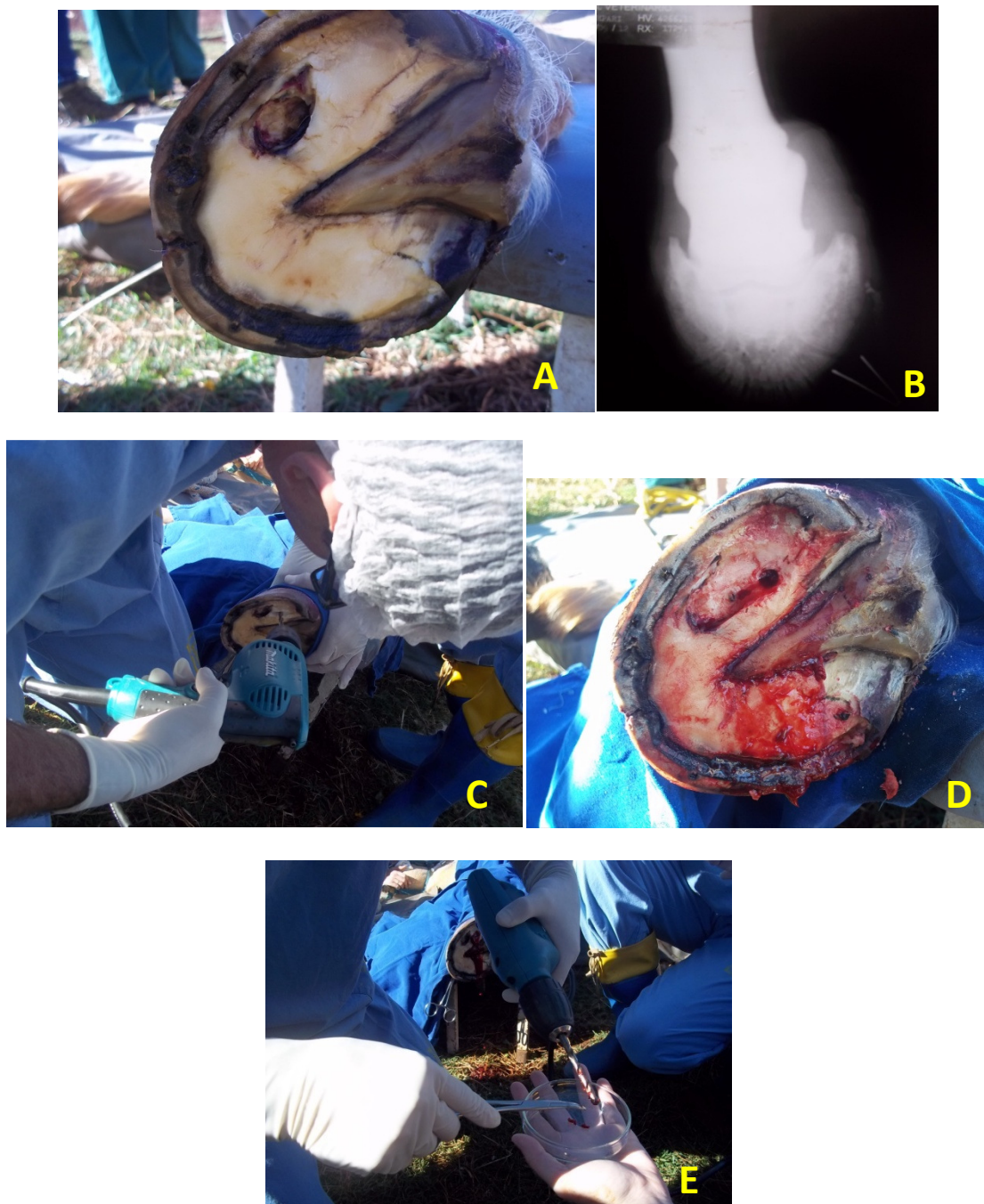


Figura 5—Tratamento de equino portador de osteíte podal séptica. A – Perfuração inicial. B – Imagem radiográfica na projeção dorso-palmar, evidenciando degeneração da margem solear e áreas de lise óssea na face lateral da terceira falange do membro torácico esquerdo. C – Início do procedimento cirúrgico, quando realizou-se nova perfuração com o auxílio de uma furadeira cirúrgica. D – Exame visual imediatamente após a realização da nova perfuração; nota-se marcante hemorragia. E – Fragmento ósseo removido que foi enviado para exame microbiológico.

Dentre os atendimentos relacionados a afecções dos olhos e anexos, foi acompanhado o caso de uma égua que apresentava carcinoma de células escamosas na pálpebra inferior do olho esquerdo (Figura 6 A). A égua tinha 10 anos de idade e mucosa ocular despigmentada. O proprietário relatou que no princípio era uma lesão muito pequena e que em 20 dias aumentou consideravelmente de tamanho. A égua apresentava um bom estado nutricional, estava alerta e não foram encontradas alterações nos parâmetros vitais. À inspeção do olho acometido, verificou-se que a ferida era granulomatosa e media aproximadamente 3cm de comprimento e 1,5cm de largura, estava localizada na pálpebra inferior do olho esquerdo, tinha formato irregular e presença de crostas na superfície.

O carcinoma de células escamosas em equinos é a neoplasia ocular mais comum nesta espécie, seguida pelo sarcoide (ROBERTS, 2006). Segundo RADOSTITS (2002d) a frequência do tumor é maior em equinos com ausência de pigmentação periocular e com idade variando de 8 a 10 anos. De acordo com WILKIE (2000) e RADOSTITS (2002, d) os animais mais susceptíveis são os usados para tração devido ao maior tempo de exposição aos raios solares. WILKIE (2000) relata que as estruturas mais frequentemente acometidas são a terceira pálpebra e conjuntiva, mas RADOSTITS (2002, d) infere que as pálpebras e córneas também podem ser atingidas.

Como exame complementar foi realizada uma biopsia da ferida. Para a coleta do fragmentado tecido, a égua foi sedada com xilazina (0,6mg/kg, IV) e foi feita anestesia intralesional com lidocaína 2%. O fragmento do tecido foi enviado ao laboratório de histologia e citologia para realização de cultura celular e análise histológica. A histopatologia confirmou o carcinoma de células

escamosas. Este procedimento corrobora ROBERTS (2006), pois o autor afirma que a execução de exames citológicos e histológicos são necessários para fazer a distinção entre tumores malignos e benignos, direcionando dessa forma o tratamento.

Foi realizado a exérese do carcinoma, conforme indica RADOSTITS (2002d), ROBERTS (2006) e WILKIE (2000), que ainda recomendam atenção para não prejudicar as estruturas anexas do olho durante a excisão, quando o tumor é retirado com ampla margem de segurança.

A cirurgia foi realizada sob anestesia geral. Na medicação pré-nestésica (MPA) utilizou-se xilazina (0,8 mg/kg IV), para a indução aplicou-se cetamina (4,5 mg/kg, IV). A manutenção foi realizada com isoflurano por via inalatória; para analgesia local utilizou-se lidocaína 2%. MASSONE (2008 a) relata a utilização desses fármacos.

A terapia utilizada no pós-operatório incluiu flunixin meglumine (1,1 mg/kg, IV, BID) por 4 dias; gentamicina (20 mg/kg, IV, por 5 dias); uma pomada de uso tópico a base de acetato de retinol, aminoácidos e cloranfenicol era aplicada quatro vezes ao dia, durante oito dias. Nos primeiros quatro dias do pós-operatório a égua ficou em uma baia fechada, para evitar exposição aos raios solares; o curativo era realizado quatro vezes por dia, limpava-se a ferida cirúrgica com solução fisiológica, para a retirada de secreções que por ventura estivessem presentes, e manter a higiene do local, passava-se pomada e era colocada uma bandagem com gaze e esparadrapo para cobrir a ferida e protegê-la de eventuais acidentes. A ferida cirúrgica apresentou boa cicatrização e 15 dias após a cirurgia a paciente recebeu alta (Figura 6 B).



Figura 6 – Carcinoma de células escamosas na pálpebra inferior de égua. A- Exame visual realizado no atendimento inicial, no qual se nota o crescimento de tecido granulomatoso no canto externo do olho esquerdo. B – Exame visual após 15 de cirurgia para remoção do tecido alterado.

ANDRADE&GIUFFRIDA (2008) relatam que o acetato de retinole os aminoácidos auxiliam no processo de cicatrização e epitalização do tecido ocular lesado; já o cloranfenicol é um antibiótico de amplo espectro utilizado para prevenir possíveis infecções bacterianas. Não foram utilizados agentes quimioterápicos como recomendam ROBERTS (2006), RADOSTITS (2002d) e WILKIE (2000) para obter melhor resultado no tratamento devido às condições financeiras do proprietário.

ROBERTS (2006) relata que as taxas de recidiva de carcinoma de células escamosas chegam a 30%, e que quando há comprometimento de tecidos mais profundos o prognóstico é reservado.

No HV-UJEL foi atendido um equino que apresentava uma ferida perfurante na lateral direita do abdome. Durante a anamnese, o proprietário relatou que o cavalo foi deixado solto em um pasto e no dia seguinte foi encontrado com uma estaca de madeira que perfurava o abdome. A madeira foi removida e o animal conduzido ao HV. Ao chegar para atendimento o cavalo estava apático, com FC de 80 bpm, fde 20 mpm, a mucosa oral estava pálida e apresentava início de halo toxêmico, e o tempo de preenchimento capilar (TPC)

era de 3 para 4 segundos. Além disso, no local da ferida drenava uma secreção líquida amarelada em quantidade moderada. Na auscultação do sistema gastrointestinal notava-se hipomotilidade.

O paciente recebeu flunixin meglumine (1,1 mg/kg, IV), visando favorecer analgesia ao animal. Para garantir cobertura antimicrobiana de amplo espectro (contra bactérias Gram positivas e negativas) prescreveu-se gentamicina (6,6 mg/kg, IV) e penicilina potássica (40.000 UI/kg, IV), conforme cita ANDRADE & GIUFFRIDA (2008).

Um exame de ultrassonografia abdominal foi realizado no equino, e constatou-se que na região próxima à ferida havia áreas hiperecóticas, com perda da definição das alças intestinais, e havia aumento de líquido entre as alças, sugestivo de perfuração das alças intestinais e extravasamento de líquido para a cavidade abdominal. Foi realizado hemograma, PTP, porém os resultados não mostraram alterações.

O tratamento cirúrgico foi instituído e pretendia-se suturar a musculatura abdominal do equino. Realizou-se tricotomia na região do sulco da veia jugular, seguida por antissepsia com clorexidina degermante e álcool para a colocação do cateter. O animal foi sedado com xilazina a 10%, e após 5 minutos aproximadamente administrou-se uma associação de cetamina a 10% (2,0 mg/kg, IV) com acepromazina 1% (0,04 mg/kg, IV). A manutenção foi feita com a administração pela via intravenosa de cetamina 10% e xilazina 10% diluídas em uma solução de éter gliceril guaiacol (EGG) a 10%. Entretanto, o paciente teve uma parada cardiorrespiratória no transoperatório e foi a óbito. Na necropsia, observou-se uma perfuração no cólon ventral direito com extravasamento de ingesta para a cavidade abdominal.



Figura 7 – Ferida perfurante em região abdominal direita de equino. A – Exame visual evidenciando o ponto da perfuração, *in vivo*. B – Perfuração no cólon ventral direito, *post mortem*.

Quando não era possível realizar os tratamentos, indicava-se eutanásia humanitária. O protocolo de eutanásia utilizado em um equino incluiu xilazina a 10% (0,6mg/kg, IV) para sedação, cetamina (2mg/kg, IV) para indução e infusão contínua de cloreto de potássio (KCl) a 20%, até obter parada cardiorrespiratória, este procedimento esta de acordo com MASSONE (2008 c).

Para os bovinos e ovinos, os protocolos foram semelhantes: xilazina a 2% (0,5mg/kg, IV) para sedação; tiopental para a indução; KCl a 20% para infusão contínua até obter parada cardiorrespiratória.

CASSU (2008) relata que a eutanásia deve ser tratada de forma crítica; além disso, esta conduta só devera ser praticada em algumas situações: quando o tratamento para uma enfermidade que cause muita dor e sofrimento ao animal não tenha cura, em animais idosos que apresentem falências orgânicas, e em animais que sejam extremamente agressivos e que causem riscos à sociedade. MASSONE (2008 c) afirma que existem muitos métodos de eutanásia, porém o que deve ser aplicado são os métodos de eutanásia humanitários, pois estes não causam reações de dor, asfixia ou desconforto ao animal.

3.1 OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante a realização do estágio curricular no HV-UEL, foi possível participar do projeto de extensão “Hematúria Enzoótica”. Neste projeto eram realizadas visitas semanais às propriedades no município de Londrina e da região a fim de identificar os animais positivos e tratá-los de forma gratuita.

O tratamento recomendado para os proprietários era a administração de 10 ml de vitamina K pela via intramuscular uma vez por semana, em todas as vacas que estivessem urinando sangue. Esse tratamento se estendia por oito semanas e durante o tratamento os proprietários deveriam anotar em uma ficha se o animal havia apresentado melhoras, se havia piorado ou se o quadro clínico continuava o mesmo. Após 8 semanas de tratamento, os alunos entravam em contato com os proprietários para verificar se o tratamento tinha surtido efeito. O objetivo do projeto era diminuir a hemorragia nas vacas, pois muitos proprietários relatavam altos índices de mortalidade devido a essa doença.

Houve participação em duas aulas práticas da disciplina “Clínica Médica de Ruminantes” que foram realizadas em propriedades próximas a Londrina, auxiliando o professor orientador nas atividades desenvolvidas, tais como: auxílio na administração de medicamentos intramuscular, intraperitoneal e intravenoso; auxílio na contenção de ovinos e caprinos para a realização de casqueamento corretivo; além de separar e preparar os materiais para a realização das aulas práticas.

Foi possível participar como ouvinte das discussões semanais dos casos clínicos acompanhados no período de estágio. Também foi permitido

assistir aos seminários apresentados quinzenalmente pelos residentes, cujos temas foram: “Intoxicação por cobre em pequenos ruminantes”, “Laceração perineal em éguas”, “Arritmias em equinos”, “Deformidades flexurais em potros” e “Formas de diagnóstico de lesões na região ílio-sacral em grandes animais”.

4 – CONCLUSÕES

O Estágio Curricular Supervisionado permitiu o acompanhamento diário da rotina em uma instituição de excelência, proporcionou grande aprendizado e aperfeiçoamento dos ensinamentos adquiridos durante a graduação nas áreas de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Reprodução de Grandes Animais.

A experiência prática em lidar com diversas situações, proprietários de diferentes níveis sociais e condutas clínicas distintas enriqueceu e auxiliou-me a estar mais preparada para enfrentar situações que certamente serão vividas no decorrer da vida profissional.

O estágio foi decisivo quanto à escolha profissional. O amor, dedicação e afinidade por animais de grande porte foram fortalecidos em cada paciente que era atendido no período de realização do estágio.

5 – SUGESTÕES

O setor de Grandes Animais do HV UEL possui uma rotina na Clínica Cirúrgica muito intensa para equinos, no entanto o Hospital Veterinário não conta com uma sala de recuperação anestésica e os animais se recuperam da anestesia em um piquete cercado por fios de arame. Ao retornar da anestesia geralmente os animais estão agitados e o fato de eles estarem soltos em um piquete favorece o risco de acidentes, tanto para os animais, quanto para os residentes que fazem a contenção até a recuperação total do paciente. No HV tem muitas salas próximas ao centro cirúrgico que não são utilizadas, seria interessante que uma dessas salas fosse adaptada à recuperação dos pacientes anestesiados.

Quando o atendimento é muito intenso, a quantidade de baias não é suficiente pra acomodar tantos animais, e muitas vezes alguns deles foram colocados em piquetes. Porém, tais piquetes não têm bebedouro e a água é fornecida em um balde e isso faz com que os pacientes derramem a água com frequência. A construção de um bebedouro que tenha acesso a dois piquetes facilitaria o manejo, e evitaria que os animais ficassem sem água fresca.

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S.F.; GIUFFRIDA, R. Quimioterápicos, Antimicrobianos e Antibióticos. In: ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. p.45-47.

BELKNAP, E.B.; PUGH, D.G. Urinálise. In: PUGH, D.G. **Clínica de Caprinos e Ovinos**. São Paulo: Roca, 2004. p.289-290.

CASSU, R.N. Eutanásia. In: ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 826 - 827.

CAVAZANA, W.C.; SIMÕES, M.L.P.B.; YOSHII, S.O.; AMADO, C.A.B.; CUMAN, R.K.N. Açúcar (sacarose) e triglicerídeos essenciais no tratamento de feridas cutâneas: estudo experimental em ratos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.84, n.3, 2009. Disponível em: [http://www.erastogaertner.com.br/arquivos/Producao Cientifica_2000a2011.pdf](http://www.erastogaertner.com.br/arquivos/Producao_Cientifica_2000a2011.pdf). Acesso em: 10/10/2012.

DEARO, A.C.O. Fluidoterapia em grandes Animais. In: ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 572 - 579.

EDDY, R.G. Doenças do Sistema Digestório. In: ANDREWS, A.H.; BLOWEY, R.W.; BOYD, H.; EDDY, R.G. **Medicina Bovina**. 2ª ed. Barueri, São Paulo: Roca, 2008. p.739 – 741.

ESTEVES, R. S.P.; MENEZES, L.M.; CAVALHEIRO, R.; NIEDERMEYER, F.; SILVA, S.S. Comparação de duas técnicas cirúrgicas de orquiectomia em bovinos de sobreano. **Anais do XII ENPOS**. 2010. Disponível em: http://www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf/CA/CA_01351.pdf. Acesso em: 10/10/2012.

GÓRNIK, S.L. Plantas Tóxicas de interesse agropecuário. In: SPINOSA, H.S. **Toxicologia aplicada à Medicina Veterinária**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2008. p.428 – 432.

HADDAD, M.C.L.; BRUSCHI, L.C.; MARTINS, E.A.P. Influência do açúcar no processo de cicatrização de incisões cirúrgicas infectadas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.8, n.1, p.57-65, 2000.

JERICÓ, M.M. Antiinflamatórios. In: ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2008. p.133 – 137.

MADIGAN, J. E.; HOUSE, J.K. Diagnósticos dos Distúrbios Umbilicais usando o ultrassom. In: SMITH, B. P. **Medicina Interna de Grandes Animais**. 3ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2006. p. 285-289.a

MADIGAN, J. E.; HOUSE, J.K. Úraco Patente, Onfalite e Outras Anormalidade Umbilicais. In : SMITH, B. P. **Medicina Interna de Grandes Animais**. 3ª ed. Barueri, São Paulo:Manole, 2006. p. 368 - 370.b

MAGDESIAN, K.G. Cólica. In: SMITH, B.P. **Medicina Interna de Grandes Animais**. 3ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2006. p. 108 – 111.

MARQUES, D.C. **Criação de Bovinos**. 7ª ed. Belo Horizonte: Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. p. 474 – 476.

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 92 – 93.a

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 178. b

MASSONE, F. **Anestesiologia Veterinária**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 363 – 369.c

MÉNDEZ, M.D.C.; RIET-CORREA, F. Intoxicação por Plantas e Micotoxinas. In: RIET-CORREA, F., SHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.D.C. **Doenças de Ruminantes e eqüinos**. 2ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2001. p.265 – 267.

MUIR, W.W.; HUBBEL, J.A.E. **Manual de anestesiologia Veterinária**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 79 – 81.

NICOLLETI, J.L.M. **Manual de Podologia Bovina**. 1ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2004. p. 43 – 46.a

NICOLLETI, J.L.M. **Manual de Podologia Bovina**. 1ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2004. p. 115 - 118.b

NAVARRE, C.B.; PUGH, D.G. Enfermidades do Sistema Gastrintestinal. In: PUGH, D.G. **Clínica de Caprinos e Ovinos**. São Paulo: Roca, 2004. p.77-117.

RADOSTITS, O.M; GAY, C.C; BLOOD, D.C; HINCHCLIFF, K.W. **Clínica veterinária**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.135 – 136.a

RADOSTITS, O.M; GAY, C.C; BLOOD, D.C; HINCHCLIFF, K.W. **Clínica veterinária**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.176 – 188.b

RADOSTITS, O.M; GAY, C.C; BLOOD, D.C; HINCHCLIFF, K.W. **Clínica veterinária**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.677 – 678.c

RADOSTITS, O.M; GAY, C.C; BLOOD, D.C; HINCHCLIFF, K.W. **Clínica veterinária**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.535 – 536.d

REBHUN, W.C. **Doenças do Gado Leiteiro**. São Paulo: Roca, 2000. p. 462

ROBERTS, S.M. Neoplasia Ocular. In: SMITH, B. P. **Medicina Interna de Grandes Animais**. 3ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2006. p. 1192-1196.

RODRIGUES, C.A.; SANTOS, P.S.P.; PERRI, S.H.V.; TEODORO, P.H.M.; ANHESINI, C.R.; ARAÚJO, M.A.; FILHO, M.N.V. Correlação entre os métodos de concepção, ocorrência e formas de tratamento das onfalopatias em bovinos: estudo retrospectivo. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.30, n.8, 2010. Disponível em: <http://www.pvb.com.br/?link=buscart&tipo=id&campo1=238>. Acesso em 10/10/2012.

SILVA, L.A.F.; COSTA, A.C.; SOARES, L.K.; BORGES, N.C; FERREIRA, J.L.; CARDOSO, L.L. Orquiectomia em bovinos empregando abraçadeira de náilon na hemostasia preventiva: efeito da estação do ano, método de contenção e técnica cirúrgica. **Ciência Animal Brasileira**, v.10, n.1, p.261-270, 2009. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/vet/article/view/3003>. Acesso em 10/10/2012.

SOARES, M.P. Cólica em equinos. In: RIET-CORREA, F.; SHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.D.C. **Doenças de Ruminantes e equinos** 2ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2001. p. 495 – 503.

STASHAK, T. S. **Claudicação em Equinos segundo Adams**. São Paulo: Roca, 2006. p.100.a

STASHAK, T. S. **Claudicação em Equinos segundo Adams**. São Paulo: Roca, 2006. p.641 – 643.b

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 4ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. p.170 – 171.a

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 4ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. p. 375 – 377.b

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 4ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. p. 475 – 476.c

TURNER, A.S.; McILWRAITH, C.W. **Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte**. São Paulo: Roca, 2002. p. 301 – 304.

WEAVER, A.D. Claudicação Extrapodal. In: ANDREWS, A.H.; BLOWEY, R.W.; BOYD, H.; EDDY, R.G. **Medicina Bovina**. 2ª ed. Barueri, São Paulo: Roca, 2008. p.739 – 741.

WILKIE, D.A. Oftalmologia Equina. In: REED, S.M. **Medicina Interna Equina**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 638 – 639.