

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINARIA

JÉSSICA DE OLIVEIRA CALDEIRA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

PALOTINA
2018

JÉSSICA DE OLIVEIRA CALDEIRA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO
ÁREA: CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS

Relatório de atividades do estágio supervisionado obrigatório apresentado como parte das exigências para conclusão do curso de Graduação em Medicina Veterinária do setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a Dr^a Erica Cristina B. P. Guirro

Supervisora: Prof^a Dr^a Geane Maciel Pagliosa

PALOTINA

2018

Dedico este trabalho para minha família, em especial, meus pais, Antônio B. Caldeira e minha mãe Terezinha O. M. Caldeira, que não mediram esforços para que esse sonho se realiza-se. A eles por todo amor, apoio e carinho incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por toda graça recebida e por estar sempre presente em minha vida, minha casa e minha família.

À toda minha família, que não mediram esforços para que eu chegasse até aqui. Especialmente meus pais Antônio B. Caldeira e Terezinha O. M. Caldeira por todo apoio, amor e carinho incondicional.

Agradeço também meu amado esposo Claudinei por todo apoio, por ser compreensivo, por me ouvir reclamar, por entender quando eu tive que me ausentar para realização dos estágios e por ser um pai maravilhoso para nossa pequena Alice.

A minha amiga Marcella Maquea que esteve sempre comigo partilhando de alegrias e tristezas nesses anos de graduação. Sou muito grata pela tua amizade, fui muito feliz por dividir tantas coisas com você.

A minha amiga Maria Angélica pela parceria que tivemos tanto em provas e trabalhos e em todos os momentos felizes que passamos juntas.

Aos residentes Katiucha Lera, Liliane Paula e Bruno Schuh, por todos os ensinamentos e ajuda que me deram. Obrigada pelo companheirismo.

A minha professora e orientadora Erica Cristina Bueno do Prado Guirro por ser para mim um exemplo de médica veterinária e professora.

Agradeço a Geane Maciel Pagliosa, minha supervisora, obrigada por toda oportunidade e paciência durante os cinco anos de graduação.

Obrigada a todas as pessoas que fizeram parte disso, que de alguma forma deram sua contribuição para que este sonho fosse realizado.

“ Há uma força motriz mais poderosa que o vapor, eletricidade e a energia atômica: A VONTADE”

Albert Einstein

RESUMO

O presente relatório de estágio supervisionado obrigatório expõe as atividades técnicas desenvolvidas no período de 12 de março a 25 de maio de 2018 no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná - UFPR, Setor Palotina, dentro da disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório, totalizando 440 horas. As atividades foram desenvolvidas no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, sob a supervisão da Prof^a Dr^a Geane Maciel Pagliosa e orientação da Prof^a Dr^a Erica Cristina Bueno do Prado Guirro. Neste Trabalho de Conclusão de Curso será descrito o local de estágio, sua infraestrutura e as atividades acompanhadas durante este período. Dentre elas, as principais afecções, seu diagnóstico e tratamento.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Fachada do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, localizado na Rua Pioneiro, 2153 - Jardim Dallas, Palotina – PR	12
FIGURA 2 -	Área de ambulatório para atendimento no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. A – desembarcador. B – tronco de equinos. C – tronco de bovinos. D – sala dos Médicos Veterinários Residentes. E – sala de material de apoio	13
FIGURA 3 -	Baias de internamento do Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná	14
FIGURA 4 –	Auxílio na realização de exame radiográfico de um equino durante o estágio no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná	15
FIGURA 5 –	Casos acompanhados conforme a espécie durante o estágio no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná	16
FIGURA 6 –	Tipo de resolução dos casos acompanhados durante o estágio no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná	16
FIGURA 7 –	Cabra portadora de toxemia da prenhez. A – Paciente prostrada sob fluidoterapia via venóclise auricular no primeiro dia de tratamento. B – Paciente recuperada quatro dias após início do tratamento e no terceiro dia de pós-parto	23

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Casuística de clínica médica e cirúrgica de equinos acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no HV – UFPR – Setor Palotina de 12/03/2018 a 25/05/2018	17
TABELA 2 -	Casuística de clínica médica e cirúrgica de bovinos acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no HV – UFPR – Setor Palotina de 12/03/2018 a 25/05/2018	17
TABELA 3 -	Casuística de clínica médica e cirúrgica de pequenos ruminantes acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no HV – UFPR – Setor Palotina de 12/03/2018 a 25/05/2018	17

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

- BID - Duas vezes ao dia
- FC - Frequência cardíaca
- HV - Hospital Veterinário
- IM - Intramuscular
- IV - Intravenosa
- QM - Quarto de Milha
- SID - Uma vez ao dia
- TEMP - Temperatura
- UFPR - Universidade Federal do Paraná
- VO - Via oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	12
2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO UFPR - SETOR PALOTINA	12
2.2 ESTRUTURA DO SETOR DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO - UFPR - PALOTINA	13
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	14
3.1 CASUÍSTICA DO SETOR DE GRANDES ANIMAIS DO HV - UFPR SETOR PALOTINA	15
4 DISCUSSÃO	18
4.1 FERIDAS	18
4.2 LAMINITE	20
4.3 TOXEMIA DE PRENHEZ	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

A Medicina Veterinária é uma importante profissão que abrange diversas áreas de relevância para saúde animal e humana. Graças ao empenho de diversos profissionais e criadores, o rebanho de grandes animais têm crescido e, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2015, foi estimado que o Brasil tivesse 215 milhões de bovinos, 5,5 milhões de equinos, 18 milhões de ovinos e 9,6 milhões de caprinos.

Para atender com qualidade todos esses animais, observa-se que os Médicos Veterinários têm se especializado cada vez mais e utilizado equipamentos de alta tecnologia para melhorar os diagnósticos e os tratamentos.

O presente trabalho relata as atividades desenvolvidas no estágio supervisionado obrigatório, que foi desenvolvido na área de clínica médica e cirúrgica de grandes animais no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, de 12 de março a 25 de maio de 2018, sob orientação da Prof^a Dr^a Erica Cristina Bueno do Prado Guirro e supervisão da Prof^a Dr^a Geane Maciel Pagliosa, totalizando 440 horas.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO UFPR - SETOR PALOTINA

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina (Figura1), localizado na Rua Pioneiro, número 2153, no Jardim Dallas, em Palotina – Paraná. O HV atende animais de Palotina e de toda a região oeste do Estado.

O HV funciona de segunda a sexta-feira das 07h30min as 12h00min e das 13h30min as 18h00min horas. À noite, aos finais de semana e nos feriados há sistema de plantão para os pacientes já internados.

O HV foi fundado em 1996, tem aproximadamente 2.500m², e realiza atendimento de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, grandes animais e animais silvestres. Conta com diversas áreas de diagnóstico como patologia clínica, diagnóstico por imagem, diagnóstico anátomo-patológico e de doenças parasitárias. Por ser um hospital-escola, conta com professores, técnicos, mestrandos, médicos veterinários residentes e acadêmicos.

FIGURA 1 – Fachada do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, localizado na Rua Pioneiro, 2153 - Jardim Dallas, Palotina – PR.

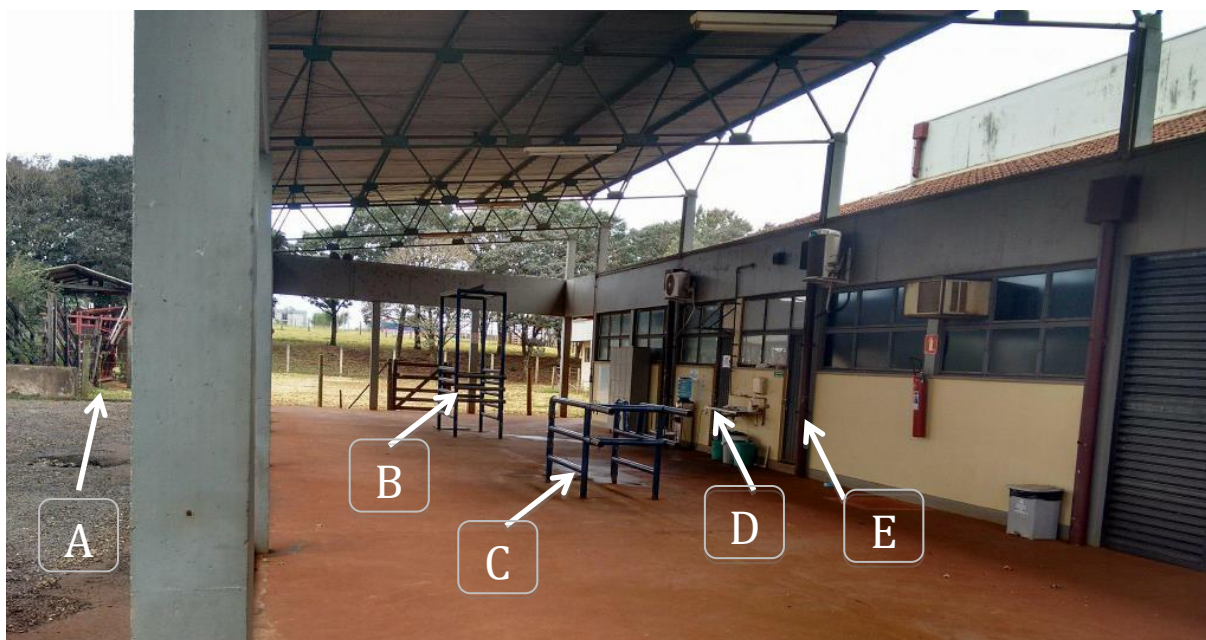


FONTE: <http://www.palotina.ufpr.br/porta/hospital-veterinario>.

2.2 ESTRUTURA DO SETOR DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO - UFPR - PALOTINA

O setor de grandes animais possui área de ambulatório, centro cirúrgico e área de alojamento. Na área de ambulatório há tronco de contenção para equinos, bovinos e pequenos ruminantes e há um pequeno piquete onde se localiza o desembarcador e um brete mecânico para bovinos (Figura 2). Nesse espaço ainda se localiza a sala dos médicos veterinários residentes e a sala de material de apoio.

FIGURA 2 – Área de ambulatório para atendimento no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná. A – desembarcador. B – tronco de equinos. C – tronco de bovinos. D – sala dos médicos veterinários residentes. E – sala de material de apoio.



FONTE: O autor (2018).

O centro cirúrgico é composto por vestiário, sala de paramentação, sala de indução/recuperação acolchoada e dotada de talha elétrica que leva e traz os animais até a sala de cirurgia. Na sala de cirurgia há mesa hidráulica, aparelho de anestesia com vaporizador calibrado para isoflurano, foco duplo com 10 bulbos de lâmpadas halógenas e mesa de cólon para laparotomia exploratória de equinos.

Na área de alojamento há quatro piquetes pequenos para pequenos ruminantes; quatro piquetes para bovinos e equinos com área de manejo central, coberta, na qual há outro brete mecânico; e 11 baias de internamento (3m x 3m),

sendo uma delas maior (6m x 3m) e destinada ao alojamento de fêmeas gestantes, fêmeas com filhotes ao pé ou para animais muito grandes.

FIGURA 3 – Baías de internamento do Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.



FONTE: O autor (2018).

Alguns animais eram trazidos até setor de grandes animais do HV para atendimento, diagnóstico, procedimento cirúrgico ou qualquer outra necessidade do paciente. Todavia, a docente responsável pelo setor e supervisora do estágio também saía para fazer atendimento a campo em propriedades e alguns médicos veterinários residentes, estagiários e alunos a acompanham. Os atendimentos eram agendados, exceto nos casos de emergência. Durante o período de estágio foram acompanhados diversos casos médicos, cirúrgicos e reprodutivos das espécies equina, bovina, ovina e caprina.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o estágio no setor de grandes animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, foi possível acompanhar os atendimentos e os procedimentos juntamente com a supervisora e os médicos veterinários residentes. Nas saídas a campo, acompanhávamos os procedimentos e auxiliava quando necessário.

Foi possível auxiliar no exame físico dos pacientes, na colheita de material biológico, na administração de medicamentos, em fluidoterapia enteral e parenteral, na realização de exames radiográficos (Figura 4) e ultrassonográficos, na limpeza e na troca de curativos dos animais internados e em outros procedimentos.

A estagiária esteve presente em aulas práticas onde pôde auxiliar professores e alunos na contenção dos animais e realização das práticas propostas em aula.

Em cirurgias, a estagiária pôde auxiliar na sedação e na recuperação dos pacientes e atuou como auxiliar em cirurgias.

FIGURA 4 – Auxílio na realização de exame radiográfico de um equino durante o estágio no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.



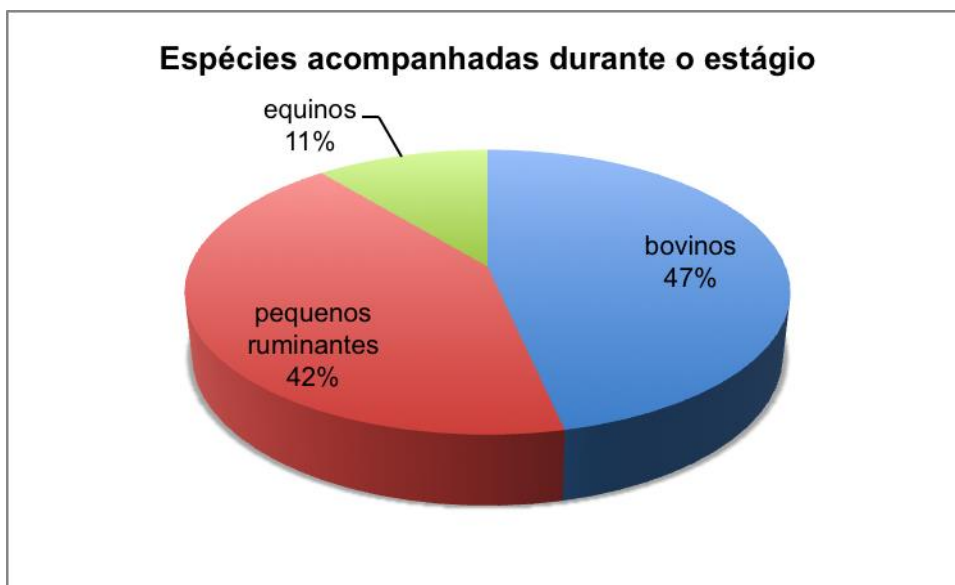
FONTE: o autor (2018)

3.1 CASUÍSTICA DO SETOR DE GRANDES ANIMAIS DO HV-UFPR SETOR PALOTINA

Durante o período de estágio no HV-UFPR Setor Palotina e nas saídas a campo, foram acompanhados 73 casos (Figura 5), sendo oito equinos, 34 bovinos e 31

pequenos ruminantes. Dos casos acompanhados, 63 tiveram resolução clínica e 10 resolução cirúrgica (Figura 6). Foi considerada resolução clínica os casos que não necessitaram de intervenção cirúrgica.

FIGURA 5 – Casos acompanhados conforme a espécie durante o estágio no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.



FONTE: o autor (2018)

FIGURA 6 – Tipo de resolução dos casos acompanhados durante o estágio no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário do Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná.



FONTE: o autor (2018)

Dos oito equinos atendidos, quatro (50%) tiveram resolução clínica e os demais quatro (50%) tiveram resolução cirúrgica (Tabela 1). Dos 34 bovinos, 28 tiveram resolução clínica (82,4%) e seis necessitaram de cirurgia (17,6%). Os 31 pequenos ruminantes tiveram resolução clínica (100%).

TABELA 1 – Casuística de clínica médica e cirúrgica de equinos acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no HV-UFPR setor Palotina de 12/03/2018 a 25/05/2018.

Casos / Procedimentos	Tratamento	Frequência	%
Diagnóstico de gestação	Clínico	2	25
Feridas	Cirúrgico	1	12,5
Laminite	Clínico	1	12,5
Luxação de patela	Cirúrgico	1	12,5
Orquiectomia	Cirúrgico	1	12,5
Síndrome cólica	Cirúrgico	1	12,5
Tendinite/artrite degenerativa	Clínico	1	12,5
Total	-	8	100

FONTE: O autor (2018).

TABELA 2 – Casuística de clínica médica e cirúrgica de bovinos acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no HV-UFPR setor Palotina de 12/03/2018 a 25/05/2018.

Casos	Tratamento	Frequência	%
Diagnóstico de gestação	Clínico	25	73,5
Amoçamento de bezerras	Cirúrgico	5	14,7
Anaplasmoses	Clínico	2	5,88
Endometrite	Clínico	1	2,94
Onfalite	Cirúrgico	1	2,94
Total	-	34	100

FONTE: O autor (2018).

TABELA 3 - Casuística de clínica médica e cirúrgica de pequenos ruminantes acompanhada durante o estágio curricular supervisionado no HV-UFPR setor Palotina de 12/03/2018 a 25/05/2018.

Casos	Tratamento	Frequência	%
Verminose (<i>Eimeria</i> sp; <i>Strongyloides</i> sp)	Clínico	27	87,0
Parto distócico	Clínico	2	6,45
Endometrite	Clínico	1	3,22
Toxemia da prenhez	Clínico	1	3,22
Total	-	31	100

FONTE: O autor (2018).

4 DISCUSSÃO

4.1 FERIDAS

O cavalo está predisposto a lesões traumáticas devido seu comportamento explosivo. Feridas são lesões produzidas por ação traumática externa, cuja intensidade ultrapassa a resistência dos tecidos atingidos. De acordo com Neto (2003) as feridas podem ser classificadas quanto ao tipo de lesão em contusas, incisas, laceradas e perfurantes. As lacerações são as mais comuns entre os equinos. Produzidas frequentemente por objetos angulares, como cercas de arame farpado e por mordidas. Os bordos deste tipo de lesão são geralmente irregulares e o dano se estende aos tecidos subjacentes. As perfurantes são produzidas por objetos cortantes que se caracterizam por serem superficiais, pequenas e de profundidade variável. São tipos especiais de ferida, porque embora a perda tecidual seja mínima, a injúria das estruturas mais profundas após penetração pode resultar em debilidade. Quanto a presença de micro-organismos em assépticas, contaminadas ou infectadas (THOMASSIAN, 2005). Para Ribas et al. (2005) o ambiente e o tipo de instalação que vive o equino tem total relação com o tipo de ferida. A classificação das feridas determina o tratamento apropriado e a previsão da recuperação (PAGANELA et al., 2009).

A cicatrização é um processo natural de regeneração da epiderme e derme que compreende diversos eventos bioquímicos. O processo cicatricial é dividido em coagulação, inflamação, proliferação, contração e remodelação da ferida (FAZIO et al., 2000; MANDELBAUM e SANTIS, 2003).

As feridas sofrem cicatrização por primeira, segunda ou terceira intenção. Quando a ferida ocorreu há menos de seis horas, os bordos estão próximos e não há contaminação ocorre a cicatrização por primeira intenção. A cicatrização por segunda intenção ocorre quando há contaminação, presença de corpos estranhos e quando não é possível reaproximar os bordos da lesão (PAGANELA et al., 2009). Por fim, por terceira intenção, é quando há presença de infecção na ferida, e esta é tratada primeiramente e suturada posteriormente (TAZIMA et al., 2008).

Hendrickson (2006) afirma que é necessário realizar a tricotomia da área do ferimento, pois além de diminuir a contaminação, melhora a exploração da ferida e a localização de possíveis corpos estranhos que podem retardar a cicatrização.

Chegou ao Hospital Veterinário uma égua preta, de pelagem tordilha, Quarto de milha (QM) de aproximadamente 20 anos de idade, o proprietário relata que o animal se feriu em uma cerca de madeira na propriedade. No exame físico verificou-se, uma ferida lacerada na região lateral do carpo do membro torácico direito (MTD). A ferida era superficial, contaminada, causada a menos de seis horas antes do atendimento.

Foi realizada a limpeza do local com água e sabão para a remoção das sujidades do membro, em seguida efetuou-se ampla tricotomia da região e, então, procedeu-se antissepsia da ferida com iodopovidine degermante e tópico.

Optou-se por cicatrização por primeira intenção. Para redução do espaço morto utilizou-se fio poliglicólico 2-0 no padrão Wolf. Para o fechamento das bordas de pele foi realizada sutura simples interrompida com fio de *nylon* 4-0. Ao término, realizou-se curativo do local com iodopovidine degermante, iodo tópico a 1% e uma bandagem com algodão ortopédico e atadura, que permaneceu por três dias.

O uso de bandagens protege a ferida contra traumas e mantém o medicamento tópico na área lesionada. Tem grande importância em reduzir a formação de tecido de granulação exuberante e pode evitar contaminações (PAGANELA et al., 2009).

Como medicação foi administrado antibiótico à base de penicilina G procaína, penicilina G potássica, penicilina G benzatina, estreptomicina e diidroestreptomicina (40.000.000 UI/kg, IM), a cada 48 horas no total de três doses; meloxicam (0,6 mg/kg, IV), SID, dois dias; e soro antitetânico 5.000 UI, IV, SID, uma dose. Preconizou-se repouso na baia de internamento.

Após a retirada da bandagem foi realizado curativo três vezes ao dia pois havia presença de secreção mucopurulenta, sanguinolenta e leve aumento de temperatura no local nos primeiros 10 dias sendo um indicativo de contaminação. As feridas sujas são determinadas pela presença de reação inflamatória ou infecciosas e edema, devido a aderência, invasão bacteriana do tecido dependendo da quantidade e tipo de micro-organismo e tempo de exposição da ferida (ROMATOWSKI, 1989).

Com o passar dos dias observou-se redução da secreção e após 10 dias os curativos passaram a ser realizados uma vez ao dia. Completado os 15 dias de sutura foi realizado a retirada dos pontos. O paciente recebeu alta hospitalar, mas recomendou-se que ainda fosse feita restrição de exercício por 20 dias.

4.2 LAMINITE

A laminite é um processo inflamatório que atinge o tecido laminar dos cascos. Raramente acomete um só membro, sendo mais frequente nos dois torácicos ou nos quatro membros. Os fatores desencadeantes mais comuns são alimentares, infecciosos, mecânicos ou mistos. Seu desenvolvimento se divide em fase aguda desde o momento que o animal apresenta as primeiras manifestações de claudicação, variando de 16 a 24 horas; e fase crônica que se inicia com a rotação ventral da falange distal, ou quando a dor de intensidade alta perdura continuamente por mais de 48 horas (THOMASSIAN, 2005).

De acordo com Eades (2002), a laminite pode ser secundária a outras doenças, como doenças do trato gastrointestinal, especialmente síndrome da cólica que envolve processos estrangulativos obstrutivos e inflamatórios, excesso de grãos na dieta, retenção de anexos fetais seguido de metrite, pleuropneumonias e outras doenças associadas a endotoxemia. Para diagnóstico conclusivo do grau da laminite do animal, deve ser realizado exame radiográfico ou necropsia (LAMAS, 2010).

Diversos estudos apresentam pesquisas sobre as causas, fisiopatologia e tratamento da laminite, porém, há discordâncias em determinados aspectos. Entretanto, é compreendido que a laminite é causada por vasoconstrição periférica resultante de fatores sistêmicos adversos do metabolismo animal com liberação de endotoxinas, mediadores químicos que determinam, por exemplo, hipóxia e necrose das lamina dérmicas e epidérmicas do casco e, posteriormente, rotação da falange distal. Acredita-se que a rotação da falange distal resulte de uma combinação da degeneração laminar da parede do casco e de forças de tração do tendão flexor digital profundo (STASHAK, 2002; THOMASSIAN, 2005).

Em 02/05/2018, deu entrada ao Hospital Veterinário UFPR Setor Palotina um equino macho de seis anos de idade, 460 kg, pelagem alazã. O proprietário relatou que o animal manifestou dor abdominal há 5 dias e seguindo a orientação de um Médico Veterinário foi administrado flunexina meglunine 10 ml (1,1 mg/kg, IV). Após 48h foi realizada outra dose do medicamento. Além disso, o proprietário decidiu administrar 1,5 litros de Coca Cola e um chá que ele desconhecia a composição e, após 8 horas da administração, colocou o animal para caminhar por três horas. Em seguida o animal ficou em decúbito lateral por 12 horas.

Ao chegar ao HV – UFPR o animal apresentava-se apático, com frequência cardíaca (FC) 104 bpm, frequência respiratória (FR) 40 rpm, temperatura (Temp) 39,5°C, pulso digital forte nos quadros membros e hipomotilidade intestinal. O hematócrito do animal era de 46% e a proteína total era 7g/dl.

No primeiro momento foi administrado meloxicam (0,5 mg/kg, IV), acepromazina (0,01mg/kg, IM), ranitidina (1,5mg/kg, IV), ceftiofur (2,2mg/kg, IM) e sorbitol (100 ml dose única, IV, diluído em 500 ml de Ringer com lactato). Após as medicações, foi realizada fluidoterapia com 13,5 L de Ringer com lactato com 240mL de cálcio. Após a fluidoterapia o paciente permaneceu em decúbito lateral e esternal sempre alternando, durante 16 horas.

O tratamento se estendeu por quadro dias, com administração de flunixin meglumine (1,1mg/kg, IV, BID), acepromazina (0,01mg/kg, IM, BID), cetamina (0,5mg/kg, IM, BID), ranitidina (1,5mg/kg, IV, SID), omeprazol (20mg, VO, SID), fluidoterapia com Ringer com lactato e glicose 5 % e crioterapia com gelo (sacos plásticos) nos quatros membros durante o tratamento. Nesses dias, o paciente permanecia a maior parte do tempo em decúbito esternal, apresentava FC elevada, pulso digital forte e aumento da temperatura dos quadros cascos. A crioterapia é um método eficaz que ajuda a minimizar as consequências da laminite, que através de vasoconstrição auxilia a diminuir a chegada de toxinas no casco e previne que a afecção se agrave (POLLITT et al., 2003).

A medicação utilizada corrobora com outros autores que citam que o tratamento da laminite aguda em equinos requer anti-inflamatórios não esteroidais e vasodilatadores periféricos, que atuam na redução da infamação, da dor, melhoram a perfusão sanguínea periférica e combatem a endotoxemia (MACALLISTER et al, 1993; WEISS et al, 1998; INGLE-FEHR; BAXTER, 1999).

Como o paciente não estava respondendo ao tratamento, a médica veterinária responsável indicou a eutanásia visando cessar o sofrimento do paciente. O proprietário aceitou e autorizou a necropsia.

No exame *post-mortem*, observou-se pneumonia tromboembólica necrosupurativa, miosite necrótica multifocal a coalescente acentuada, nefrite intersticial linfocitocitário e neutrofílico multifocal leve, mineralização multifocal moderada no baço e hepatite neutrofílica difusa leve com degeneração hidrópica multifocal. Demais informações deverão constar no laudo que não foi emitido até 28/06/2018.

4.3 TOXEMIA DE PRENHEZ

A toxemia da prenhez é uma doença metabólica que acomete cabras e ovelhas no último terço da gestação que tenham dois ou mais fetos. É causada por baixa ingestão de energia devido à alimentação inadequada durante a gestação que leva à mobilização de gordura, ultrapassando a capacidade do fígado, levando à formação de corpos cetônicos que causam estenose hepática (SOUTO, 2013). Caracteriza-se por hipoglicemia, cetose e acidose metabólica. Os animais manifestam alterações digestivas e nervosas que podem causar óbito (ORTOLANI & BENESI, 1989).

De acordo com Pugh (2004) as primeiras manifestações observadas são a redução da alimentação, depressão, alterações nervosas e incoordenação. Alterações nervosas como tremores, bruxismo, andar em círculos e cegueira devem-se a baixa concentração de glicose e ao acúmulo de cetonas. O animal não se alimenta e a depressão é compatível com a gravidade do caso.

Em 02/04/2018, o HV – UFPR recebeu uma cabra, Boer, 60kg, prenha de 60 dias. O proprietário não tinha certeza da idade gestacional. Ele relatou ter observado pelos eriçados há três meses e que optou por administrar levamisol e toltrazuril, porém não obteve melhoras. Relatou, ainda que a cabra estava prostrada há 24 horas, com hiporexia, mucosa hipocorada e apresentava gemidos. Ele administrou ferro elementar (2ml, IM), complexo de vitaminas A, D e E; e monepantel. O animal era alimentado com 400g de ração três vezes ao dia além de alfafa e tifton.

No exame físico o animal apresentava FC 146 bpm, FR 42 rpm, Temp. 39,5°C, TPC 2 segundos, turgor cutâneo 2 (escala de 1 a 5), bruxismo, 4 movimentos ruminais incompletos em 5 minutos de auscultação. O resultado da dosagem de corpos cetônicos sanguíneos foi de 1,9 mmol/L indicativo de cetose subclínica. O diagnóstico de toxemia da prenhez depende da dosagem de cetona na urina ou no sangue. A hipoglicemia pode estar presente mas é pouco observada. O teste de corpos cetônicos na urina é um teste confiável (CAMPOS, 2005).

Iniciou-se fluidoterapia com Ringer com lactado associada à glicose 50% (Figura 8A). O hematócrito do animal era de 8% e a proteína total era 5g/dl. Foi realizado transfusão sanguínea com 1 litro de sangue, em seguida administrou-se prometazina (1mg/kg, IV, SID). No dia seguinte foi administrado flunexina meglumine (1,1 mg/kg, IM, SID), propilenoglicol (70 ml VO, SID) e albendazol (10 mg/kg VO,

SID). No exame físico verificou-se apatia, anorexia e *pings* metálicos em toda a extensão dorsal do flanco direito.

O tratamento inclui a administração VO de eletrólitos, glicose e propilenoglicol com cuidado pois a superdosagem pode causar diarreia. Para complementação da terapia oral pode-se utilizar glicose intravenosa duas vezes ao dia. A glicose age imediatamente, enquanto que o propilenoglicol requer conversão prévia em glicose e glicogênio, portanto serve como aporte de energia mais tardiamente. A cesária geralmente melhora a condição clínica do animal (ANDREWS, 1997).

No terceiro dia, a paciente estava se alimentando e ingerindo água, porém apresentava gemidos e diarreia com muco. Foi administrado cianocobalamina (IV, SID), ceftiofur (2,2mg/kg, IM, SID) e flunexina meglumine (1,1 mg/kg, SID , IM). Ao final do terceiro dia a paciente entrou em trabalho de parto, houve intervenção obstétrica e nasceram dois fetos prematuros vivos com cerca de 100 dias de gestação, mas após 30 minutos um deles foi a óbito devido ao sofrimento fetal.

A cabra recebeu análogo de prostaglandina (0,1mg/kg, IM, dose única). O neonato estava com dificuldade de ingerir o colostro e sem reflexo de sucção, assim os estagiários e médicos veterinários residentes auxiliaram na ingestão de colostro. Pela manhã do dia seguinte ao parto, houve a expulsão dos anexos fetais. Como o prognóstico era favorável (Figura 7B), a paciente recebeu alta.

FIGURA 7 - Cabra portadora de toxemia da prenhez. A – Paciente prostrada sob fluidoterapia via venóclise auricular no primeiro dia de tratamento. B – Paciente recuperada quatro dias após início do tratamento e no terceiro dia de pós-parto.



FONTE: O autor (2018)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado tem grande importância para fortalecer o amor pela profissão, e proporcionar uma transformação no final desta etapa. A vivência do dia a dia da clínica medica e cirúrgica de grandes animais contribuiu de maneira inestimável para o crescimento profissional e pessoal.

Durante essa experiência destaca-se também a importância do contato feito com diversos profissionais da área de interesse, que não só agregaram muito conhecimento durante o estágio, mas também servem de inspiração para buscar aperfeiçoamento na área escolhida.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, A. Pregnancy toxemia in the ewe. **In practice**, p. 306-312, 1997.

CAMPOS, R.; GONZALEZ, F.; COLDEBELLA, A.; LACERDA, L. Determinação de corpos cetônicos na urina como ferramenta para diagnóstico rápido de cetose subclínica bovina e relação com a composição do leite. **Archives of Veterinary Science**, v. 10, n. 2, p 49-54, 2005

EADES, S.C.; HOLM, A.S.; MOORE, R.M. **A review of the pathophysiology and treatment of acute laminitis: pathophysiologic and therapeutic implications of endothelin-1**. Proc. Am. Assoc. Equine Pract, v.48, p.353-361, 2002.

FARIAS, N. A. Tristeza parasitária. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; LEMOS, R.A.A. & BORGES, J.R.J. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. Vol.1. 3. ed. Santa Maria: Pallotti, 2007, p.524-532.

FAZIO MJ, ZITELLI JÁ, GOSLEN JB (2000). Cicatrização de feridas. In: Coleman III WP, Hanke CW, Alt TH, Asken S. **Cirurgia Cosmética - Princípios e Técnicas**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. 2ª ed., 23-28.

HENDRICKSON, D. A. **Cuidado de ferimentos: para veterinários de equinos**. São Paulo: Roca, 2006.

INGLE-FEHR, J.E.; BAXTER, G.M. The effect of Oral Isoxsuprine and Pentoxifylline on Digital and Laminar Blood Flow in Healthy Horses. **Veterinary Surgery**, v. 28, p.154-160, 1999

ORTOLANI, E. L.; BENESI, F. J. Ocorrência de toxemia da prenhez em cabras (*Capra hircus*, L) e ovelhas (*Ovis Áries*, L) criadas no estado de São Paulo, Brasil. **Revista da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP**, v.26, n.2, p. 229-234, 1989.

LAMAS, S. C. S. Síndrome metabólica equina, doença inflamatória intestinal em equinos. **Universidade do porto**, p.44, 2010.

MACALLISTER, C.G.; MORGAN, S.J.; BORNE, A.T.; POLLET, R.A. Comparison of adverse effects of phenylbutazone, flunixin meglumine, and ketoprofen in horses. **Journal of American Veterinary Medicine Association**, v. 202, n. 1, p. 71-76, 1993.

MANDELBAUM, S.H.; SANTIS, E.P.D. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares – Parte 1. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v.78, n.4, 2003.

Neto, J. C. L. **Considerações sobre a cicatrização e o tratamento de feridas cutâneas em equinos 2003**. Disponível em <<http://www.merial.com.br/veterinarios/equinos/biblioteca/>> Acesso em: 18/06/2018.

PAGANELA, J. C. et al. **Abordagem clínica se feridas cutâneas em equinos**. 2009. Disponível em <http://www.fmv.ulisboa.pt/spcv/PDF/pdf12_2009/13-18.pdf>. Acesso em 08-junho-2018.

RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W.; **Clínica Veterinária. Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Equinos**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

RIBAS, L.M.; NOGUEIRA, C.E.W.; BEIRA, F.T.A.; ALBUQUERQUE, L.P.A.N.; KICKHÖFEL, I.A. **Efeito cicatrizante do extrato aquoso de Triticum vulgare em feridas do tecido cutâneo de equinos**. A Hora Veterinária, v. 25, p. 147, 2005.

ROMATOWSKI, J. (1989). Prevention and control of surgical wound infection. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, 194, 107-112.

SILVA, L. A. F.; FRANÇA, R. O.; VIEIRA, D.; DE SOUZA, V. R.; FRANCO, L. G.; MOURA, M. I.; TRINDADE, B. R.; COSTA, G. L.; BERNARDES, K. A. M. **Emprego da braçadeira de náilon na orquiectomia em equinos**. Rio Grande do Sul. Acta Scientiae veterinarie, v. 34, p. 261-266, 2006

SOUTO, R. J. C. **Estudo do perfil bioquímico, hormonal e anatomopatológico do parênquima hepático e renal em cabras e ovelhas com diagnóstico de toxemia da prenhez**. Rio Grande do Norte: Garanhuns. 2013

SMITH, C. A. **Goat medicine**. John Wiley Professional, 2005

STASHACK, T. S. **Claudicação em equinos segundo Adams** - São Paulo: Roca, 2004. p.134-135.

TAZIMA, M. F.G.S. et al. **Biologia da ferida e cicatrização**. 2008. Disponível em <http://revista.fmrp.usp.br/2008/VOL41N3/SIMP_2Biologia_ferida_cicatrizacao.pdf> . Acesso em 12-junho-2018.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos**. 4 edição. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

WEISS, D.J.; EVANSON, O.A.; MCCLENAHAN, D.; FAGLIARI, J.J.; DUNNWIDDIE, C.T.; WELLS, R.E. Effects of a competitive inhibitor of platelet aggregation on experimentally induced laminitis in ponies. **American Journal of Veterinary Research**, v. 59, n. 7, p. 814-817, 1998