



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO
CAMPUS URUTAÍ
GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
Clínica Médica e Cirúrgica de Equinos e Animais de Produção

Aluno(a): Gabriel Moreira Ramos
Orientador(a): Carla Faria Orlandini de Andrade

URUTAÍ
2019

GABRIEL MOREIRA RAMOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Clínica Médica e Cirúrgica de Equinos e Animais de Produção

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária

ORIENTADORA: Carla Faria Orlandini de Andrade

SUPERVISORES: Luis Eduardo Stevanato e Rita de Cássia Campbell

URUTAÍ

2019

*Dedico esse trabalho à minha mãe
Tânia, meu pai Jackson, meus
irmãos Jéssica e Jackson Junior e
aos meus sobrinhos Enzo Gabriel,
Nicollas e Nicolly.*

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: Gabriel Moreira Ramos

Matrícula: 2015101201240060

Título do Trabalho: Relatório de estágio curricular supervisionado Clínica Médica e Cirúrgica de Equinos e Animais de Produção - Poliartrite séptica em potro – relato de caso.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: __/__/__

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

_____, Uruaí, 04 / 03 /2020.
Local Data



Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)

ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 10 horas do dia 18 de dezembro de 2019, reuniu-se na sala nº 05 do Prédio de medicina veterinária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutaí, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "Relatório de estágio curricular supervisionado / Poliveterina séptica em petro - relato de caso".

composta pelos professores Carla Faria Orlandini de Andrade, Maria Alice Pires Moreira, Pedro Augusto C. Borges, para a sessão

de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharelado em Medicina Veterinária. Para fins de comprovação, o aluno (a)

Gabriel Moreira Romes foi considerado

(APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

| Assinatura dos membros da Banca Examinadora | Situação (Aprovado ou Não Aprovado) |
|---|-------------------------------------|
| 1. <u>Carla Faria Orlandini de Andrade</u> | <u>Aprovado</u> |
| 2. <u>Maria Alice Pires Moreira</u> | <u>APROVADO</u> |
| 3. <u>Pedro Augusto C. Borges</u> | <u>Aprovado</u> |

Urutaí-GO, 18 de dezembro de 2019.

Observações:

AGRADECIMENTOS

A Deus por permitir um caminho repleto de bênçãos e realizações durante minha graduação.

À minha mãe, meu alicerce e minha fonte de inspiração, pela ajuda emocional e pessoal.

Ao meu pai por todo apoio e carinho durante essa intensa caminhada.

Aos meus irmãos pelos conselhos, atenção e acolhimento.

A minha família que sempre esteve presente, ajudando direta e indiretamente.

À minha orientadora Carla F. O. de Andrade pela dedicação, suporte e incentivo.

Aos médicos veterinários que me transmitiram grande parte de seus conhecimentos profissionais e pessoais durante os estágios.

Ao Instituto Federal Goiano, campus Urutaí, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram uma graduação de extrema qualidade.

Aos meus amigos que são minha segunda família, pelo acolhimento e apoio nos momentos de tensão.

Aos meus fiéis e companheiros cães pela alegria nos dias de angústias e frustrações.

Por fim, não menos importante, aos cavalos, afinal, foi por eles que iniciei essa jornada.

*“Onde senão no cavalo encontramos
nobreza sem arrogância, amizade sem
inveja e beleza sem vaidade”.*
Ronald Duncan

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| 1 IDENTIFICAÇÃO | 1 |
| 2 LOCAL DE ESTÁGIO | 1 |
| 2.1 Nome do local estágio: | 1 |
| 2.2 Localização: | 1 |
| 2.3 JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DO CAMPO DE ESTÁGIO: | 1 |
| 3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO | 1 |
| 3.1 Descrição do local de estágio..... | 1 |
| 3.2 Descrição da rotina de estágio..... | 6 |
| 3.3 Resumo quantificado das atividades | 8 |
| CAPÍTULO 2 | 15 |
| RESUMO | 15 |
| ABSTRACT | 15 |
| INTRODUÇÃO | 16 |
| RELATO DE CASO | 17 |
| RESULTADO E DISCUSSÃO | 188 |
| CONCLUSÃO | 211 |
| REFERÊNCIAS | 21 |
| ANEXO | 24 |

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1

| | | |
|----------|--|---|
| Figura 1 | Centro cirúrgico com aparelho de anestesia, mesa cirúrgica e mesas auxiliares..... | 2 |
| Figura 2 | Estrutura física do Hvet-C&S. A) Fachada do hospital, B) Tronco de contenção para atendimento, C) Animal na sala de recuperação, D) Sala de preparação dos cirurgiões..... | 3 |
| Figura 3 | Estrutura física do Hvet-UnB. A) troncos de contenção de equídeos do galpão, B) baias de internação do galpão, C) áreas piquetadas... | 5 |
| Figura 4 | A) Centro cirúrgico com aparelhagem anestésica, mesa cirúrgica e mesas auxiliares, B) Farmácia. Fonte: Hvet-UnB..... | 6 |
| Figura 5 | A) exame de radiografia durante procedimento cirúrgico com auxílio de estagiário supervisionado pelo médico cirurgião, B) Cistoscopia realizado com animal em estação..... | 7 |

Capítulo 2

| | | |
|----------|--|----|
| Figura 1 | A) Articulações femorotibiopatelar aumentadas de volume. B) Líquido sinovial de aspecto xantocrômico..... | 19 |
| Figura 2 | A) Articulação femorotibiopatelar com área de lise óssea representada pela seta preta. B) Pulmão com padrão radiográfico intersticial..... | 20 |

LISTA DE QUADROS

Capítulo 1

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabela 1 | Total de animais divididos por espécies acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 9 |
| Tabela 2 | Casos clínicos acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 9 |
| Tabela 3 | Casos clínicos acompanhados no Hvet-C&S no período de 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 10 |
| Tabela 4 | Afecções do aparelho digestivo acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 10 |
| Tabela 5 | Afecções do aparelho locomotor acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 11 |
| Tabela 6 | Afecções do aparelho Reprodutivo acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 11 |
| Tabela 7 | Afecções de Pele e Anexos acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 12 |
| Tabela 8 | Afecções do Sistema Nervoso acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 12 |
| Tabela 9 | Afecções Oculares acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 12 |
| Tabela 10 | Outras atividades acompanhadas no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 13 |

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabela 11 | Procedimentos cirúrgicos acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 13 |
| Tabela 12 | Exames Complementares acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019..... | 14 |

Capítulo 2

| | | |
|----------|--|----|
| Tabela 1 | Análise do líquido sinovial da articulação femorotibiopatelar direita. | 19 |
|----------|--|----|

LISTA DE ABREVIATURAS

AIE – Anemia Infeciosa Equina

BID – Medicação a cada 12 horas

BH – Brasileiro de Hipismo

FC – Frequência Cardíaca

FR – Frequência Respiratória

Hvet-C&S – Hospital Veterinário Crispim Stevanato

Hvet-UnB – Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília.

IM – Intramuscular

IV – Intravenosa

PCR - exame da proteína C reativa

QID – Medicação a cada 4 horas

SID – Medicação a cada 24 horas

TID – Medicação a cada 8 horas

CAPÍTULO 1

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do aluno: Gabriel Moreira Ramos **Matrícula:** 2015101201240060

1.2 Nome dos supervisores: Luis Eduardo Stevanato e Rita de Cássia Campbell

1.3 Nome do orientador: Carla Faria Orlandini de Andrade

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local estágio:

2.1.1 Hospital Veterinário Crispim Stevanato – LTDA Medicina Equina.

2.1.2 Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília.

2.2 Localização:

2.2.1 Rua (Av.) Seis, Onda Verde – São Paulo.

2.2.2 SRB – Área Especial, galpão 4, Granja do Torto, Brasília-DF.

2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio:

A razão pela escolha da realização do curso de Medicina Veterinária sempre foi pela paixão e proximidade com os equídeos. Durante a graduação, os estágios, em grande maioria, foram realizados na área de Medicina Equina, e por tanto, dando continuidade, assim, com o estágio curricular para aprimoramento dos conhecimentos e vivência da rotina a qual se objetiva após a conclusão do ensino superior.

A escolha pelos locais de realização do estágio curricular obrigatório baseou-se no anseio em dar continuidade ao trabalho realizado, através de um programa de residência ou de aprimoramento, além dos bons resultados apresentados de casuísticas e casos clínicos.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

a) Hospital Veterinário Crispim Stevanato – LTDA Medicina Equina.

O hospital de Equinos Crispim Stevanato foi fundado em 2014 na cidade de Mirassolândia-SP pelos médicos veterinários Rodrigo Crispim e Luis Eduardo Stevanato. Com bons resultados apresentados, em 2018 surgiu a necessidade de construir um hospital de maior capacidade e mais qualificado, que atualmente está

localizado na cidade de Onda Verde, região de São José do Rio Preto no interior de São Paulo.

O hospital conta com uma área de 5.000 m² e estrutura física de 1.800m² com 18 cocheiras, um anfiteatro para cursos e aulas, um Laboratório, Farmácia, duas salas de anestesia, uma sala de atendimento com dois troncos de contenção, um centro cirúrgico (Figura 1) com sala de preparação e de esterilização de equipamentos (Figura 2), uma sala de necrópsia, um redondel, pista de trote, piquetes, um almoxarifado, uma sala para escritório e alojamento para plantonistas.

A equipe é chefiada pelo Dr. Rodrigo Crispim e o médico veterinário Luis Eduardo Stevanato formados com especialização em clínica e cirurgia de equinos. Também fazem parte da equipe três veterinários e seis estagiários permitindo atendimento 24 horas nas seguintes áreas: clínica e cirurgia geral, odontologia, diagnóstico por imagem e exames laboratoriais.

O Hospital Veterinário possui horário de funcionamento de 24 horas, durante todos os dias semanais, sendo os atendimentos realizados em ordem de prioridade, grau de severidade e enfermidade (urgência e emergência) ou ordem de chegada. Atualmente são atendidos em torno de 900 equídeos por ano, das mais variadas regiões e diferentes estados do país.



Figura 1 – Centro cirúrgico com aparelho de anestesia, mesa cirúrgica e mesas auxiliares. Fonte: Hvet-C&S.

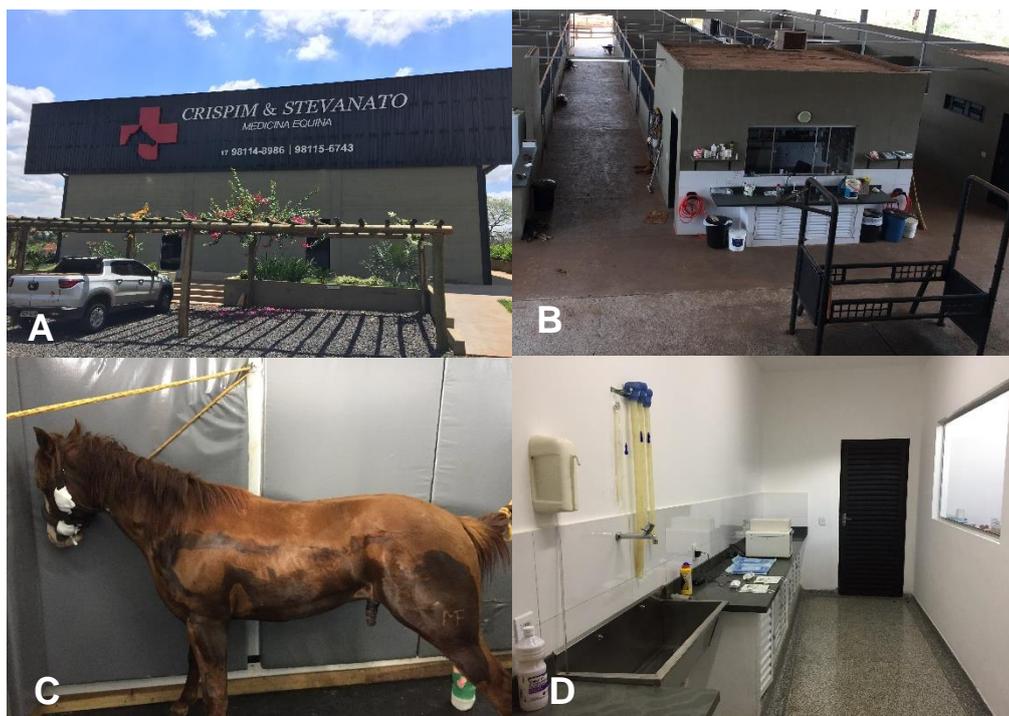


Figura 2 – Estrutura física do Hvet-C&S. A) Fachada do hospital, B) Tronco de contenção para atendimento, C) Animal na sala de recuperação, D) Sala de preparação dos cirurgiões. Fonte: Hvet-C&S.

b) Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília (UnB).

O Hospital veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília é caracterizado por ser um hospital escola, o qual proporciona a formação de médicos veterinários residentes e estagiários através da orientação sob professores da universidade e responsáveis técnicos. São atendidos animais de grande porte e de produção, como equídeos, bovinos, pequenos ruminantes e suínos de Brasília-DF e toda a região. O horário de funcionamento é das 08:00 às 18:00 horas, contando com um sistema de plantão 24 horas para casos emergenciais.

A equipe profissional é constituída por três médicos veterinários como responsáveis técnicos, um administrador de finanças e mercadoria, seis professores que ministram as disciplinas nas áreas de clínica médica e cirúrgica de grandes animais e anestesiologia. Para as atividades relacionadas à limpeza, segurança e alimentação dos animais, são contratadas empresas terceirizadas para a realização do trabalho. O hospital conta com o programa de residência

multiprofissional mantendo assim uma equipe de 6 médicos veterinários da área de clínica e cirurgia de grandes animais e dois residentes da área de anestesiologia.

A estrutura física do Hospital conta com quatro setores nos quais são dispostos os animais, sendo eles; galpão principal, galpão auxiliar, isolamento e áreas de piquetes. Cada setor é caracterizado de acordo com o quadro clínico dos animais. No galpão principal ficam internados os animais que necessitam de maior atenção como os pós-operatórios imediatos e casos críticos de saúde. Esse setor dispõe de sete baias em funcionamento, um almoxarifado, uma farmácia, um laboratório clínico, quatro troncos de contenção, sendo três de equídeos e um de bovinos, um centro cirúrgico com área de preparação dos cirurgiões e uma sala de limpeza e esterilização de materiais, uma sala de indução e recuperação anestésica, uma sala de revelação de exames radiográficos, um dormitório, sala de descanso e banheiro para estagiários e residentes, uma sala de recepção e atendimento aos tutores de animais, uma sala para setor administrativo e secretaria, quatro salas de professores, uma sala para os responsáveis técnicos e duas salas para ministração de aulas do curso da graduação e pós-graduação, um banheiro masculino e um feminino.

O galpão é o setor em que se encontram os animais mais estáveis, que não apresentam risco de saúde e alguns animais de experimentos científicos da instituição. Esse ambiente é composto de 13 baias, um refeitório para os tratadores, banheiros feminino e masculino.

Animais que apresentam alguma enfermidade infectocontagiosa ou ausência de exames como Anemia Infecciosa Equina (AIE) e Mormo são alojados no setor de isolamento, o qual contém um tronco de contenção e 21 baias, sendo 10 baias teladas para evitar a presença de vetores como moscas e mosquitos, duas com capacidade para animais que necessitam de talha para se manter em estação e nove baias coletivas para pequenos ruminantes. Junto a esse setor, se encontra a sala de necrópsia a qual é utilizada pela equipe de patologia para os exames post-mortem de pacientes que vêm a óbito no hospital.

As áreas de pastos piquetados e currais são destinados aos animais próximos à alta médica e animais pertencentes à instituição. Neste setor se encontram currais de manejo, uma seringa e um embarcador.



Figura 3 – Estrutura física do Hvet-UnB. A) troncos de contenção de equídeos do galpão, B) baias de internação do galpão, C) áreas piquetadas. Fonte: Hvet-UnB.

O laboratório de análises clínicas possui capacidade para a realização de exames como hemograma, bioquímicos, urinálise, análise de líquido cefalorraquidiano e hemogasometria. Exames como parasitológico de fezes, biópsia, PCR e cultura bacteriana são enviados para outros setores da instituição que possuem a disponibilidade dos equipamentos e profissionais capacitados.



Figura 4 – A) Centro cirúrgico com aparelhagem anestésica, mesa cirúrgica e mesas auxiliares, B) Farmácia. Fonte: Hvet-UnB.

3.2 Descrição da rotina de estágio

a) Hospital Veterinário Crispim Stevanato – LTDA Medicina Equina.

A rotina se iniciava as oito horas da manhã, quando os estagiários juntamente com os residentes que não se encontrava em plantão, eram atualizados pela equipe plantonista, sobre os quadros clínicos de todos os animais internados. Posteriormente realizava-se a primeira avaliação física do dia dos pacientes, e administração das medicações de acordo com o horário prescrito. Finalizada a etapa de exames físicos, os animais que se encontravam em situação de pós-operatório eram submetidos a uma avaliação mais completa, e posteriormente submetidos à medicação sistêmica e curativos. Assim, por ordem de saúde os animais eram atendidos pelos estagiários e residentes, sendo os de caso crítico ou pós-operatório os primeiros.

O horário de almoço pertencia ao intervalo de 12:00 às 14:00 horas, sendo revezado durante esse período os estagiários que permaneciam com os animais em quadro crítico ou de pós-operatório imediato.

Durante à tarde era comum chegar animais para o atendimento de exame de compra e venda, e para exames de claudicação, atividades as quais os estagiários participavam de forma ativa. Às 16:00 horas se iniciava a segunda avaliação física dos pacientes internados, aqueles animais que necessitavam de curativos duas vezes ao dia eram deslocados até os troncos de contenção para tal procedimento. As medicações (BID) eram administradas durante essa segunda etapa de avaliação, exceto medicações que necessitavam de intervalo mais longo (SID) ou curto (QID, TID).

O hospital também conta com atendimentos externos, e para isso era disponibilizados um residente e 1 estagiário que não se encontravam em plantão, e se caso fosse necessário 1 médico veterinário cirurgião. Para tais atendimentos era estabelecida uma escala que definia a vez de cada integrante da equipe, assim como ocorria para a participação ativa dos estagiários durante os procedimentos cirúrgicos (Figura 5).

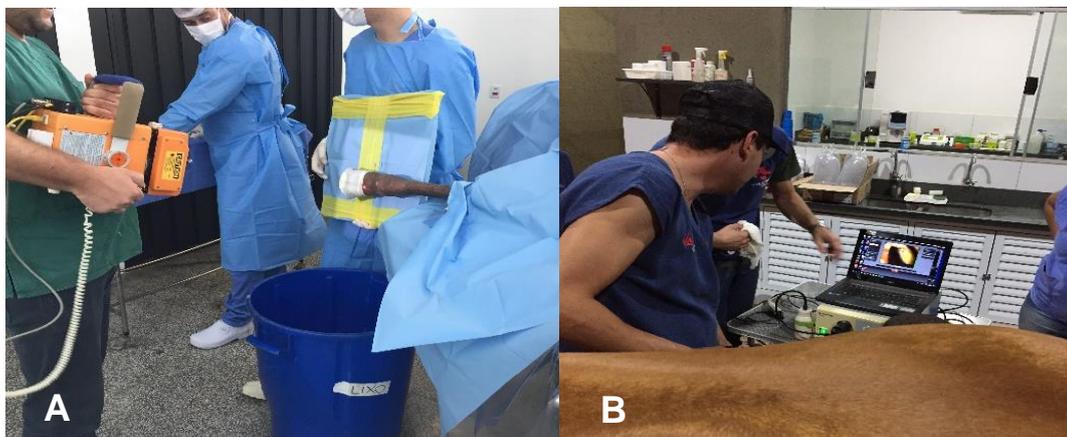


Figura 5 – A) Exame de radiografia durante procedimento cirúrgico com auxílio de estagiário supervisionado pelo médico cirurgião, B) Cistoscopia realizado com animal em estação. Fonte: Hvet-C&S.

A rotina do hospital findava-se às 18:00 horas para estagiários e residentes caso não houvesse cirurgias de emergência ou animais sendo atendidos. Os plantões eram realizados por uma equipe de 1 residente, 2 estagiários e 1 médico veterinário cirurgião, consistindo em 24 horas permanecendo no hospital.

b) Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília (UnB).

O início das atividades se dava às 08:00 horas com a atualização de toda equipe pelos residentes e estagiários responsáveis pelos animais de cada setor e o plantonista da noite. Essa atualização era feita com a visita em cada baia dos pacientes com os integrantes da equipe do hospital para a informatização de todos.

Realizada a ronda, os estagiários eram divididos entre os setores para o acompanhamento e auxílio dos residentes, sendo responsáveis pelas atividades como exame físico dos animais, curativos de feridas e medicações de acordo prescrito nas fichas. Os animais eram deslocados para os troncos de contenção

para a segurança do estagiário e do próprio animal durante a realização das atividades.

Os atendimentos no Hospital consistiam na recepção do animal e sua devida contenção, informação do quadro clínico, assim como o histórico a partir de seu proprietário, que, para dar início aos devidos procedimentos com o paciente, deve preencher e assinar os termos de acordo e responsabilidade sobre o animal.

Regulamentado a situação do paciente, dava-se início ao exame físico do animal e coleta de material para exames laboratoriais, como hemograma e bioquímico. O animal era caracterizado de acordo com a gravidade de seu quadro clínico e submetido às devidas medicações. Caso o animal não necessitasse de cirurgia, o mesmo era encaminhado para uma baia disponível do setor que lhe era indicado, ou ainda, se o caso fosse cirúrgico, o paciente era preparado para ser submetido à anestesia e posteriormente ao procedimento operatório.

Os estagiários participavam ativamente de todas as atividades, como exames de radiografia, coletas de amostras sanguíneas, administrações de medicamentos e manejo dos pacientes, auxiliando e realizando procedimentos supervisionados por algum residente ou mesmo professores. Para harmonia do ambiente hospitalar e de toda a equipe, era estabelecida uma escala que indicava qual estagiário ou residente participaria da atividade a ser exercida, como cirurgias e atendimentos a campo.

O horário de almoço era estabelecido de 12:00 às 14:00 horas, havendo, caso necessário, revezamento de equipe para acompanhar animais em pós-operatório imediato ou em quadro crítico. Caso houvesse horário livre durante às tardes, era permitido aos estagiários momentos de estudos com materiais próprios ou disponibilizados pelo hospital.

Às 18:00 horas se encerrava o expediente de toda equipe do hospital com exceção do residente plantonista. Os plantões eram opcionais para os estagiários curriculares.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Durante o período de estágio de 31/07/2019 à 29/09/2019 no Hospital Veterinário Crispim Stevanato – LTDA Medicina Equina (Hvet-C&S) e de 03/10/2019 a 22/11/2019 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da

Universidade de Brasília (Hvet-UnB) foi possível acompanhar um total de 125 animais considerados de grande porte e de produção, como demonstra a Tabela 1.

A maioria dos animais atendidos foram da espécie equina, sendo atendidos também bovinos e pequenos ruminantes. No Hvet-UnB o número elevado de animais eutanasiados foi devido á parceria da Universidade com a Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI-DF) que realizava a apreensão de animais em situações de maus tratos ou abandono e os encaminhavam já em estados muito críticos de saúde.

As principais atividades desenvolvidas durante os estágios estão apresentadas, de forma sintetizada, na Tabela 1 e a descrição detalhada das atividades estão descritas nas Tabelas 2 a 12.

Tabela 1 – Total de animais classificados por espécies, atendidos no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Espécies | Nº de casos | % |
|-----------------|--------------------|------------|
| Equídeos | 110 | 88 |
| Ovinos/Caprinos | 12 | 9,6 |
| Bovinos | 3 | 2,4 |
| Total | 125 | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 2 – Casos acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Especialidade | Nº de casos por espécies | | | % |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Clínica médica | 66 | 2 | 1 | 17,3 |
| Clínica cirúrgica | 43 | 9 | 2 | 13,5 |
| Exames Complementares | 203 | 25 | - | 57,1 |
| Outros | 47 | 1 | - | 12,1 |
| Total | 359 | 37 | 3 | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 3 – Casos clínicos acompanhados no Hvet-C&S no período de 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|-----------------------------------|--------------------------|----------|----------|------------|
| | Equídeos | Ov/Cap. | Bovinos | |
| Afecções do aparelho digestivo | 10 | 1 | - | 16 |
| Afecções do aparelho locomotor | 24 | - | - | 34,8 |
| Afecções do aparelho reprodutivo | 3 | 1 | - | 5,8 |
| Afecções do aparelho respiratório | 4 | - | - | 5,8 |
| Afecções de pele e anexos | 12 | - | - | 17,4 |
| Afecções do sistema nervoso | 3 | - | - | 4,3 |
| Afecções oculares | 4 | - | 1 | 7,2 |
| Neonatologia | 6 | - | - | 8,7 |
| Total | 66 | 2 | 1 | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 4 – Afecções do aparelho digestivo acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|----------------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Torção intestinal | 6 | - | - | 19 |
| Enterite | 2 | - | - | 6,2 |
| Encarceramento | 3 | - | - | 9,3 |
| Ruptura gástrica | 3 | - | - | 9,3 |
| Colite | 2 | - | - | 6,2 |
| Gastrite | 4 | - | - | 12,5 |
| Compactação | 7 | - | - | 22 |
| Hérnia incisional | 1 | - | - | 3,1 |
| Intussuscepção | 1 | - | - | 3,1 |
| Peritonite | 1 | 1 | - | 6,2 |
| Sobrecarga alimentar | 1 | - | - | 3,1 |
| Total | 31 | 1 | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 05 – Afecções do aparelho locomotor acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | Nº de casos por espécies | | | % |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Tendinites | 6 | - | - | 17,1 |
| Lesões ligamentares | 3 | - | - | 8,6 |
| Laminite | 3 | - | - | 8,6 |
| Miosíte | 3 | - | - | 8,6 |
| Artrite séptica | 4 | - | - | 11,4 |
| Fraturas | 5 | 1 | - | 17,1 |
| Pododermite séptica | 2 | - | - | 5,7 |
| Laceração tendínea | 5 | - | - | 14,3 |
| Deformidade angular de membros | 2 | 1 | - | 8,6 |
| Total | 33 | 2 | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 06 – Afecções do aparelho Reprodutivo acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | Nº de casos por espécies | | | % |
|--------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Aborto | 1 | - | - | 20 |
| Endometrite | 1 | - | - | 20 |
| Hidrocele | 1 | - | - | 20 |
| Funiculite | 2 | - | - | 40 |
| Total | 5 | - | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 07 – Afecções de Pele e Anexos acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|-------------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Habronemose | 1 | - | - | 16,6 |
| Abcesso | 1 | - | - | 16,6 |
| Dermatofilose | 1 | - | - | 16,6 |
| Laceração de pele | 2 | - | - | 33,6 |
| Sarna | - | 1 | - | 16,6 |
| Total | 5 | 1 | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 08 – Afecções do Sistema Nervoso acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|--------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Neurite | 1 | - | - | 33,3 |
| Trauma | 1 | - | - | 33,3 |
| Intoxicação | 1 | - | - | 33,3 |
| Total | 3 | - | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 09 – Afecções Oculares acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|---------------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Conjuntivite | 1 | - | - | 12,5 |
| Lesão de córnea | 5 | - | 1 | 75 |
| Lesão de conjuntiva | 1 | - | - | 12,5 |
| Total | 7 | - | 1 | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 10 – Outras atividades acompanhadas no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|--|---------------------------------|-----------------|---------|----------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Eutanásia | 12 | - | - | 24 |
| Exame de compra e venda | 5 | - | - | 10 |
| Necrópsia | 15 | - | - | 30 |
| Manipulação odontológica | 3 | - | - | 6 |
| Coleta de material para exames de AIE e Mormo. | 15 | - | - | 30 |
| Total | 50 | - | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 11 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------|---------|----------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Laparotomia exploratória | 20 | - | - | 41 |
| Orquiectomia | 11 | 8 | - | 39 |
| Flap conjuntival | 1 | - | - | 2,6 |
| Herniorrafia | 1 | - | - | 2,6 |
| Lavagem articular | 6 | - | - | 12,2 |
| Osteossíntese | - | 1 | - | 2,6 |
| Total | 40 | 9 | - | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

Tabela 12 – Exames Complementares acompanhados no Hvet-C&S no período de: 31/07/2019 à 29/09/2019 e no Hvet-UnB no período de 03/10/2019 a 22/11/2019.

| Casos | N° de casos por espécies | | | % |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------|----------|------------|
| | Equídeos | Ovinos/Caprinos | Bovinos | |
| Hemograma | 56 | 18 | 1 | 32,9 |
| Bioquímica sérica | 33 | 2 | - | 15,3 |
| Análise de líquido sinovial | 5 | - | - | 2,2 |
| Ultrassonografia | 50 | 2 | - | 22,8 |
| Radiografia | 45 | 3 | - | 21 |
| Endoscopia | 6 | - | - | 2,6 |
| Gastroscoopia | 2 | - | - | 0,9 |
| Artroscopia | 3 | - | - | 1,5 |
| Cistoscopia | 1 | - | - | 0,4 |
| Mielografia | 1 | - | - | 0,4 |
| Total | 202 | 25 | 1 | 100 |

Fonte: dados Hvet-C&S e Hvet-Unb.

CAPÍTULO 2

Poliartrite séptica em potro – relato de caso

Foal septic polyarthritis – case reports

Gabriel Moreira Ramos¹, Carla Faria Orlandini de Andrade²

RESUMO

O objetivo do trabalho é relatar um caso de poliartrite séptica em um potro dada sua importância clínica na medicina equina. Em neonatos a infecção articular está diretamente relacionada à falha parcial ou total na transferência de imunidade passiva, sendo mais frequente durante os primeiros 30 dias de vida do animal e, secundariamente, a um quadro de onfalites, pneumonias ou enterites. A artrite séptica equina (ASE) é uma afecção sem predisposição quanto sexo, raça ou idade, que pode ser causada por traumas diretos ou indiretos, condições sépticas focais e sistêmicas ou secundariamente, por malformações ósseas, apromos irregulares e osteocondrite dissecante. Foi atendido uma potra com aproximadamente 15 dias de idade, com a queixa principal de aumento de volume nas articulações társicas e femorotibiopatelares e infecção respiratória. O diagnóstico de poliartrite séptica baseou-se nos achados clínicos, radiográficos e ultrassonográficos do animal, que revelaram alterações características da enfermidade. O tratamento consistiu na antibioticoterapia sistêmica, lavagem e drenagem articular e artroscopia, resultando na melhora clínica e física do animal. Considerando a gravidade e o grau de comprometimento que essa afecção pode causar nos equinos, a precocidade no diagnóstico e tratamento é de extrema importância na obtenção de resultados satisfatórios.

Palavras-chave: neonatologia; infecção; artropatia

ABSTRACT

The aim of this paper is to report a case of septic polyarthritis in a foal given its clinical importance in equine medicine. In neonates, joint infection is directly related to partial or total failure in the transfer of passive immunity, being more frequent during the first 30 days of the animal's life and, secondarily, to a condition of omphalitis, pneumonia or enteritis. Equine septic arthritis (ASE) is a pathology without predisposition regarding gender, race or

1. Graduando de medicina veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Autor para correspondência: gabrielmoreiramos@hotmail.com

2. Docente e Coordenadora de Estágio Curricular Obrigatório e Trabalho de Curso (TC). Departamento de Medicina Veterinária
Instituto Federal Goiano - campus Urutaí

age, which can be caused by direct or indirect trauma, focal and systemic septic conditions or secondarily by bone malformations, irregular plumbing and dissecting osteochondritis. A foal with approximately 15 days of age was seen, with the main complaint of swelling in the tarsal and femorotibiopatellar joints and respiratory infection. The diagnosis of septic polyarthritis was based on the clinical, radiographic and ultrasound findings of the animal, which revealed characteristic changes of the disease. The treatment consisted of systemic antibiotic therapy, joint washing and drainage and arthroscopy, resulting in clinical and physical improvement of the animal. Considering the severity and the degree of impairment that this condition may cause in horses, early diagnosis and treatment is extremely important to obtain satisfactory results.

Keywords: neonatology; infection; arthropathy

INTRODUÇÃO

Artrite é o termo utilizado para definir processos inflamatórios que acometem as articulações de maneira geral ou de qualquer componente da mesma. Podem ser causadas por traumas diretos ou indiretos, condições sépticas focais e sistêmicas ou, secundariamente, por malformações ósseas, apromos irregulares e osteocondrite dissecante (Thomassian, 2005; Stashak, 2006). A artrite séptica equina (ASE) é uma afecção sem predisposição quanto ao sexo, raça ou idade (Botejo et al., 2012). É considerada como o problema mais grave observado nas articulações dos equinos (Thomassian, 2005), por se tratar de uma doença progressiva e erosiva (Stashak, 2006).

Em neonatos a infecção articular está diretamente relacionada à falha parcial ou total na transferência de imunidade passiva, sendo mais frequente durante os primeiros 30 dias de vida do animal e, secundariamente, pela via hematogênica, pneumonias ou enterites. A via hematogênica é a principal forma de inoculação dos microrganismos na articulação de potros (Thomassian, 2005; Riet, 2007). O baixo fluxo sanguíneo associado a baixa tensão de oxigênio dos tecidos articulares e adjacentes, especialmente em potros com menos de seis meses de idade, tornam o ambiente ideal para a instalação de bactérias (Meijer et al., 2000).

As mudanças patogênicas resultam em efusão e distensão articular, claudicação severa em graus variados, dor à palpação e febre (Vieira, 2009). O líquido sinovial pode se apresentar aumentado em volume com aspecto xantocrômico, fibrinoso ou purulento, podendo haver erosão da cartilagem articular, proliferação da membrana sinovial e inflamação dos tecidos periarticulares, com distensão e espessamento da cápsula articular.

O diagnóstico consiste na detecção e avaliação das alterações patológicas, mediante a realização de exame clínico, radiográfico e ultrassonográfico, artroscopia e o exame do líquido sinovial (Thomassian, 2005; Stashak, 2006).

Os objetivos terapêuticos consistem em combater a infecção, eliminar os produtos deletérios do processo inflamatório e a fibrina, que podem comprometer a cartilagem articular (Stashak, 2006). É indicado a lavagem e drenagem da articulação e antibioticoterapia de amplo espectro como primeira medida (Stover, 2006).

O prognóstico para potros é desfavorável quando comparado aos adultos, justificado pelas complicações associadas de múltiplos órgãos e septicemia (Auer; Stick, 20016).

Dada a importância da enfermidade para a clínica de equinos, objetiva-se com o presente trabalho relatar um caso de poliartrite séptica em potro.

RELATO DE CASO

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade Federal de Brasília, um equino, fêmea, de aproximadamente 15 dias de vida, pesando 77,5 Kg, da raça Brasileiro de Hipismo (BH).

Segundo o proprietário, o animal apresentava aumento de volume nas articulações, apatia e dificuldade em se levantar. O proprietário também relatou que o animal se encontrava solto em área de pastejo com outros animais e não demonstrou problemas para ingerir o colostro no dia do nascimento.

Ao exame físico foi observado claudicação grau III em uma escala de I a V segundo (AAPE, 1996) do membro pélvico esquerdo, com aumento de volume e calor na região das articulações társicas e femorotibiopatelar, bilateralmente. Durante a ausculta pulmonar foi possível identificar áreas de ruídos pulmonares nos momentos inspiratórios principalmente do antímero direito, além de observada secreção nasal translúcida em pouca quantidade.

Foi realizado o exame de hemograma, dosagem de proteína plasmática total, fibrinogênio plasmático, análise do líquido sinovial e coproparasitológico. Para auxílio do diagnóstico foram realizados exames de imagens como radiografia, ultrassonografia e artroscopia.

Como tratamento foi estabelecido a antibioticoterapia sistêmica com associação dos fármacos Ceftiofur (1mg/Kg) IM durante 4 dias, Rifampicina (10mg/Kg) e Azitromicina (10mg/Kg) por via oral e Sulfadoxina + Trimetopim (24mg/Kg) IV/IM durante 30 dias. Para o controle da dor e do processo inflamatório foi utilizado Firocoxib por via oral na dose

inicial de 0,3mg/Kg e posteriormente 0,2mg/Kg associado ao uso da dipirona na dose de 22 mg/Kg, quando o animal apresentava quadros de dor acentuada.

Foram realizadas três lavagens articulares com 2 litros de Solução Fisiológica a 0,9% para cada articulação e a administração de amicacina intra-articular (125mg) associada à morfina (0.05 mg).

A artroscopia foi realizada com animal em decúbito dorsal submetido à anestesia geral inalatória. Durante o procedimento foi possível coletar fragmentos da membrana sinovial para o exame de cultura bacteriana. Ao término do procedimento foi administrado Cefotiofur e morfina intra-articular. O animal foi submetido a mais 5 dias de antibioticoterapia sistêmica com amicacina.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Corroborando com Thomassian (2005) e Frey Júnior (2006) a faixa etária do animal predispõe o quadro clínico, consistindo em um período crítico no qual o potro é submetido a diferentes adaptações fisiológicas, evidenciadas pela aquisição da imunidade passiva e modulação da imunidade ativa, através da exposição a altas concentrações de agentes infecciosos. Concordando ainda com Riet (2007) referente à frequência de poliartrite secundária a quadros de pneumonias pela via hematogênica.

Durante o exame físico os parâmetros vitais como FC, FR se apresentavam fisiológicos, observando-se apenas hipertermia, além do edema periarticular e diarreia, concordando com as alterações apresentadas por Morton, (2005).

A avaliação clínica do animal revelou um quadro de leucocitose por neutrofilia e linfocitose, além de fibrinogênio plasmático aumentado, de acordo com os valores de referências (Harvey et al., 1984 e Bauer et al., 1984). O líquido das articulações femorotibiopatelar esquerda e direita se apresentava com aspecto xantocrômico (figura 1), densidade e celularidade aumentadas (Harvey et al., 1984 e Bauer et al., 1984) com bactérias intra e extracelulares presentes (Tabela 1).



Figura 1 – A) Articulações femorotibiopatelar aumentadas de volume. B) Líquido sinovial com aspecto xantocrômico. Fonte: Hvet-UnB.

Tabela 1. Análise do líquido sinovial da articulação femorotibiopatelar direita

| Análise do líquido sinovial | | |
|-----------------------------|-------------------------|--|
| EXAME FÍSICO | EXAME QUÍMICO | CONTAGEM |
| Volume (ml): 8mL | pH: 7,0 | Hemácias (μ l): 1.170.000 |
| Cor: Avermelhada | Proteínas (mg/dl): 3,8 | Células Nucleadas (μ l): 120.000 |
| Odor: - | Glicose (mg/dl): - | 77% segmentados não degenerados, 8% segmentados degenerados, 13% mononucleares, 2% linfócitos. |
| Aspecto: Turvo (+++) | Pandy (líquor): - | |
| Densidade: 1030 | Mucina (sinovial): ruim | |

Observações: Presença de leucofagocitose, bactérias intra e extracelulares do tipo coco-bacilo, plaquetas, discreto fundo eosinofílico, VG 5%.

Os resultados obtidos a partir da artrocentese condizem com Stashak (2006), apresentando um líquido sinovial sanguinolento devido à hemorragia das membranas sinoviais intensamente patológicas, com volume aumentado e presença de fibrina. Caracteriza-se um quadro de inflamação intensa pelo aumento da proteína total em 4,2g/dL utilizando como referência os valores citados por Harvey et al., 1984 e Bauer et al., 1984. No exame citológico do líquido sinovial a presença de eritrócitos em grande quantidade ratifica um processo inflamatório agudo e a contagem aumentada de leucócitos com

predominância por neutrófilos indica um processo infeccioso que é confirmado com cultura bacteriana.

Com os exames de imagem, foram reveladas áreas de irregularidade da pleura visceral evidenciada pela ultrassonografia de pulmão e efusão articular. Nas radiografias, foi possível observar áreas de lise óssea e padrão pulmonar intersticial (Figura 2).

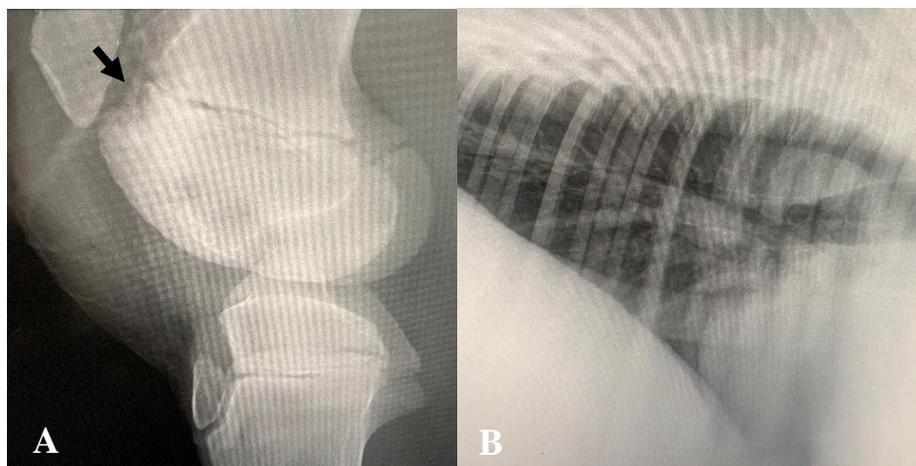


Figura 2 – A) Articulação femorotibiopatelar com área de lise óssea representada pela seta preta. B) Pulmão com padrão radiográfico intersticial. Fonte: Hvet-UnB.

As áreas de lise óssea encontradas nos exames radiográficos foram também citadas por Colaham (2000), porém o espaço articular permaneceu íntegro. As efusões articulares foram melhor elucidadas a partir do exame ultrassonográfico permitindo caracterizar o grau da infecção e o comprometimento dos componentes articulares. Os exames de imagem permitiram também a caracterização da afecção como artrite séptica do tipo E.

A antibioticoterapia sistêmica estabelecida inicialmente com Ceftiofur e posteriormente ajustada para a associação de Sulfa+Trimetopim após o resultado do antibiograma, refletiu no controle da infecção até a sua completa resolução, assim como exposto por Stashak, 2006. Diferentemente de Souto, 2013 que ao utilizar penicilina procaina, potássica e sulfato de estreptomicina, por via intramuscular (IM) durante sete dias não obteve melhora clínica.

Foi possível diagnosticar através da artroscopia um quadro de sinovite pela característica da membrana e a presença de fibrina no líquido sinovial. Durante o procedimento foi possível coletar fragmentos da membrana para o exame de cultura bacteriana, revelando ser negativo para a presença de bactérias. Ao término do procedimento foi administrado Ceftiofur e morfina intra-articular. O animal foi submetido a mais 5 dias de

antibioticoterapia sistêmica com amicacina, e com 55 dias de internação recebeu alta médica por apresentar resolução do quadro clínico.

O tratamento estabelecido resultou na remissão das alterações patológicas e resolução da infecção caracterizando uma melhora clínica satisfatória comprovada pelos exames de hemograma, análise do líquido sinovial e cultura bacteriana negativa de fragmentos da membrana sinovial, corroborando com (Thomassian, 2005). A lavagem artroscópica permitiu a visualização das estruturas e classificação correta dos danos intra-articulares, direcionando para um tratamento mais específico. Destaca-se que o resultado obtido é um indicador importante para que o prognóstico seja favorável e o animal possa ter uma boa qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A poliartrite séptica representa uma enfermidade grave em equinos que pode resultar em inutilidade do animal, claudicação permanente ou até óbito. A necessidade de um diagnóstico precoce e intervenção rápida, é de extrema importância para se obter resultados satisfatórios. O exame radiográfico e a avaliação do líquido sinovial, são imprescindíveis para a elucidações diagnósticas específicas dessa artropatia. A terapêutica descrita, nas condições desse caso, apresentou-se eficaz para a doença.

REFERÊNCIAS

AAEP. **Guide for veterinary service and judging of equestrian events**. 5ed. Lexington, KY: American Association of Equine Practitioners, 1996. 63p.

AIELO, S.E.; MAYS, A. **Manual Merck de Veterinária**. 8. ed. São Paulo: Roca, 2001. 2980p.

AUER, J.A.; STICK, J.A. **Equine Surgery**. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora Saunders, 2006. 1129 p.

BETTO FILHO.; LONGO, R.C, MARTINI, C.E. Métodos semiológicos do aparelho locomotor de equinos. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 1-6, 2007.

COLAHAM, T. B.; MERRITT A.M.; MOORE, J.N.; MAYHEW, I.G. **Medicine and Surgery**. 5. ed, São Paulo: Editora Mosby, 2000. 2076 p.

FREY JR., F. **Índices epidemiológicos em potros Puro Sangue de Inglês, do nascimento ao sexto mês de vida, na região de Bagé-RS.** 2006. 46f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Curso de Pós-graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas.

MEIJER, M.; VAN WEEREN, P.; PIJKENHUIZEN, A.; Clinical experiences of treating septic arthritis in the equine by repeated joint lavage a series of 39 cases. **Journal of veterinary medicine. A, Physiology, pathology, clinical medicine.** v. 47, n. 6, p. 351-365, 2000.

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

RAMOS, A.S.C. **Estudo clínico, análise de líquido sinovial e teste ELIA - CCP em equinos com osteocondrose.** 2013. 61f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Trás - Os - Montes e Alto Douro, Vila Real, 2013.

REED, S.M.; BAYLY, W.M. **Medicina Interna Equina.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009. 938 p.

RIET, C.F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. 3. ed. Doenças de ruminantes e equinos. São Paulo: Livraria Varela, 2007. 443 p.

SOUTO, P. C.; SILVA, L.G.; DANTAS, A.C.; GUIMARÃES, A.J.; FRANÇA, V.M.; REVORÊDO, R.G.; VAZ, B.B.D. Poliartrite séptica em potro: relato de caso. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO-JEPEX, 13., 2013, Recife. **Anais...** Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2013. p. 1 a 3.

STASHAK, T.S. **Claudicação em Equinos Segundo Adams.** 5. ed. São Paulo: Roca, 2006. 1112 p.

STOVER, S.M. Enfermidades dos ossos, das articulações e dos tecidos conjuntivos. In.: SMITH, B.P. **Medicina Interna de Grandes Animais.** 3. ed, São Paulo: Manole, 2006. p. 1085-1148.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos equinos.** 4. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. 573p.

VIEIRA, F.A. **Diagnóstico e tratamento da artrite séptica em equinos**. 2009. 37f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2009.

ANEXO

Diretrizes para Autores

O periódico RBCV é uma publicação, com acesso e envio de artigos exclusivamente pela Internet (www.uff.br/rbcv). Editado na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense da, destina-se a publicação de artigos de revisão (a convite do Conselho Editorial), relato de caso (somente serão aceitos relatos que contribuam com o avanço do conhecimento na área), e pesquisas originais nas seguintes seções: Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal, Produção Animal, Medicina Veterinária Preventiva, Patologia e Análises Clínica Veterinária, Clínica Médica e Cirúrgica e Reprodução Animal.

Os artigos encaminhados para publicação são submetidos à aprovação do Conselho Editorial, com assessoria de especialistas da área (revisores ad hoc). Os pareceres têm caráter imparcial e sigilo absoluto, tanto da parte dos autores como dos revisores, sem identificação entre eles. Os artigos, cujos textos necessitam de revisões ou correções, são devolvidos aos autores e, se aceitos para publicação, passam a ser de propriedade da RBCV. Os conceitos, informações e conclusões constantes dos trabalhos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Os manuscritos devem ser redigidos na forma impessoal, espaço entre linhas duplo (exceto nas tabelas e figuras), fonte Times New Roman tamanho 12, em folha branca formato A4 (21,0 X 29,7 cm), com margens de três cm, páginas numeradas seqüencialmente em algarismos arábicos, não excedendo a 20, incluindo tabelas e figuras (inclusive para artigos de revisão). As páginas devem apresentar linhas numeradas (a numeração é feita da seguinte forma: menu arquivo/configurar página/layout/números de linha.../numerar linhas). Não utilizar abreviações não-consagradas e acrônimos, tais como: "o T2 foi menor que o T4, e não diferiu do T3 e do T5". Quando se usa tal redação dificulta-se o entendimento do leitor e a fluidez do texto.

Prefere-se o uso da língua inglesa nos artigos submetidos.

Citações no texto: são mencionadas com a finalidade de esclarecer ou completar as idéias do autor, ilustrando e sustentando afirmações. Toda documentação

consultada deve ser obrigatoriamente citada em decorrência aos direitos autorais. As citações de autores no texto são em letras minúsculas, seguidas do ano de publicação. Quando houver dois autores, usar “e” e, no caso de três ou mais autores, citar apenas o sobrenome do primeiro, seguido de et al. (não-italico). Menciona-se a data da publicação que deverá vir citada entre parênteses, logo após o nome do autor. As citações feitas no final do parágrafo devem vir entre parênteses e separadas por ponto e vírgula, em ordem cronológica. Deve-se evitar referências bibliográficas oriundas de publicações em eventos técnico-científicos (anais de congressos, simpósios, seminários e similares), bem como teses, dissertações e publicações na internet (que não fazem parte de periódicos científicos). Deve-se, então, privilegiar artigos publicados em periódicos com corpo editorial (observar orientações percentuais e cronológicas no último parágrafo do item “Referências”).

Citação de citação (apud): não é aceita.

Língua: Portuguesa, Inglesa ou Espanhola.

Tabela: deve ser mencionada no texto como Tabela (por extenso) e refere-se ao conjunto de dados alfanuméricos ordenados em linhas e colunas. São construídas apenas com linhas horizontais de separação no cabeçalho e ao final da tabela. A legenda recebe inicialmente a palavra Tabela, seguida pelo número de ordem em algarismo arábico (Ex.: Tabela 1. Ganho médio diário de ovinos alimentados com fontes de lipídeos na dieta). Ao final do título não deve conter ponto final. Não são aceitos quadros.

Figura: deve ser mencionada no texto como Figura (por extenso) e refere-se a qualquer ilustração constituída ou que apresente linhas e pontos: desenho, fotografia, gráfico, fluxograma, esquema etc. Os desenhos, gráficos e similares devem ser feitos com tinta preta, com alta nitidez. As fotografias, no tamanho de 10 x 15 cm, devem ser nítidas e de alto contraste. As legendas recebem inicialmente a palavra Figura, seguida do número de ordem em algarismo arábico (Ex.: Figura 1. Produção de leite de vacas Gir sob estresse térmico nos anos de 2005 e 2006). Chama-se a atenção para as proporções entre letras, números e dimensões totais da figura: caso haja necessidade de redução, esses elementos também são

reduzidos e correm o risco de ficar ilegíveis. final do título não deve conter ponto final.

Tanto as tabelas quanto as figuras devem vir o mais próximo possível, após sua chamada no texto.

TIPOS E ESTRUTURA DE ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO:

1) Artigos científicos: devem ser divididos nas seguintes seções: título, título em inglês, autoria, resumo, palavras-chave, summary, keywords, introdução, material e métodos, resultados e discussão, agradecimentos (opcional) e referências; e

2) Artigos de revisão: devem conter: título, título em inglês, autoria, resumo, palavras-chave, summary, keywords, introdução, desenvolvimento, conclusões, agradecimentos (opcional) e referências.

3) Relatos de caso: devem conter: título, título em inglês, autoria, resumo, palavras-chave, summary, keywords, introdução, relato do caso, discussão e conclusões, agradecimentos (opcional) e referências.

Os títulos de cada seção devem ser digitados em negrito, justificados à esquerda e em letra maiúscula.

Título: Em português (negrito) e em inglês (itálico), digitados somente com a primeira letra da sentença em maiúscula e centralizados. Devem ser concisos e indicar o conteúdo do trabalho. Evitar termos não significativos como “estudo”, “exame”, “análise”, “efeito”, “influência”, “avaliação” etc.

Autores: A nomeação dos autores deve vir logo abaixo do título em inglês. Digitar o nome completo por extenso, tendo somente a primeira letra maiúscula. Os autores devem ser separados por vírgula. Todos devem estar centralizados. (Ex.: Roberto Carlos de Oliveira). A cada autor deverá ser atribuído um número arábico sobrescrito ao final do sobrenome, que servirá para identificar as informações referentes a ele. No rodapé da primeira página deverá vir justificada a esquerda e em ordem crescente a numeração correspondente, seguida pela afiliação do autor: Instituição; Unidade; Departamento; Cidade; Estado e País. Deve estar indicado o autor para correspondência com o respectivo endereço eletrônico.

Resumo e Summary: Devem conter entre 200 e 250 palavras cada um, em um só parágrafo. Não repetir o título. Cada frase deve ser uma informação e não apresentar citações. Deve se iniciar pelos objetivos, descrever o material e métodos e apresentar os resultados seguidos pelas conclusões. Toda e qualquer sigla deve vir precedida da explicação por extenso. Ao submeter artigos em outra língua, deve constar o resumo em português.

Palavras-chave e keywords: Entre três e cinco, devem vir em ordem alfabética, separadas por vírgulas, sem ponto final, com informações que permitam a compreensão e a indexação do trabalho. Não são aceitas palavras-chave que já constem do título.

Introdução: Deve conter no máximo 2.500 caracteres com espaços. Explicação de forma clara e objetiva do problema investigado, sua pertinência, relevância e, ao final, os objetivos com a realização do estudo.

Material e Métodos (exceto para artigos de revisão e relato de caso): Não são aceitos subtítulos. Devem apresentar seqüência lógica da descrição do local, do período de realização da pesquisa, dos tratamentos, dos materiais e das técnicas utilizadas, bem como da estatística utilizada na análise dos dados. Técnicas e procedimentos de rotina devem ser apenas referenciados. Conter número de protocolo de aprovação do Comitê de Ética em Uso de Animais da Instituição de no qual o estudo foi realizado.

Resultados e Discussão (exceto para artigos de revisão e relato de caso): Os resultados podem ser apresentados como um elemento do texto ou juntamente com a discussão, em texto corrido ou mediante ilustrações. Interpretar os resultados no trabalho de forma consistente e evitar comparações desnecessárias. Comparações, quando pertinentes, devem ser discutidas e feitas de forma a facilitar a compreensão do leitor.

Conclusões: Não devem ser repetição dos resultados e devem responder aos objetivos expressos no artigo.

Desenvolvimento (exclusivo para artigos de revisão): Deve ser escrita de forma crítica, apresentando a evolução do conhecimento, as lacunas existentes e o

estado atual da arte com base no referencial teórico disponível na literatura consultada.

Relato de Caso: neste tópico o autor deverá descrever detalhadamente o relato em questão, oferecendo ao leitor todas as informações necessárias para o seu perfeito entendimento.

Agradecimentos: O uso é opcional. Deve ser curto e objetivo.

Referências: Devem ser relacionadas em ordem alfabética pelo sobrenome e contemplar todas aquelas citadas no texto. Menciona-se o último sobrenome em maiúsculo, seguido de vírgula e as iniciais abreviadas por pontos, sem espaços. Os autores devem ser separados por ponto e vírgula. Digitá-las em espaço simples, com alinhamento justificado a esquerda. As referências devem ser separadas entre si (a separação deve seguir o caminho parágrafo/espacamento e selecione: depois seis pontos). No mínimo 50% das referências devem ser de artigos publicados nos últimos dez anos.