

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

JULIETE BEBBER

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE EQUINOS**

**CAXIAS DO SUL
2024**

JULIETE BEBBER

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE EQUINOS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica de Equinos, apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Laitano Dias de Castro

Supervisor: M.V. Dr. Leandro Américo Rafael

CAXIAS DO SUL

2024

JULIETE BEBBER

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE EQUINOS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica de Equinos, apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Laitano Dias de Castro
Supervisor: M.V. Dr. Leandro Américo Rafael

Aprovada em:

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Luciana Laitano Dias de Castro
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Fábio Antunes Rizzo
Universidade de Caxias do Sul

Médica Veterinária Ma. Letícia Dossin Regianini

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais Antonio e Ivete, por todo apoio incondicional sempre, vocês foram minha fonte de apoio, incentivo e força em todos os momentos dessa jornada. Sou eternamente grata por tudo que fizeram por mim e por serem meus maiores pilares, espero um dia poder retribuir.

Aos meus amigos, agradeço imensamente pelo apoio constante, por entenderem minhas ausências e os plantões intermináveis. Vocês sempre estiveram ao meu lado, independente das dificuldades e da distância. Sou grata por cada momento de incentivo e por me ajudarem a manter o equilíbrio entre minha vida os desafios acadêmicos.

A minha orientadora, Luciana, não tenho palavras para expressar minha gratidão. Além de toda orientação durante o estágio final, tive o prazer de poder ter essa mãe durante minha trajetória acadêmica. Obrigada por cada conselho, compreensão e por sempre acreditar em mim e sempre me puxar para ser um pouco melhor. Tenho profunda admiração por você. Sou eternamente grata por todo apoio e ensinamentos que levarei para a vida.

Aos meus colegas de graduação, agradeço por tornarem essa jornada mais leve. As risadas compartilhadas, os mates que acalmaram os dias mais intensos, e os perrengues estudando para as provas juntos serão memórias que levarei para sempre comigo. Cada momento desses foi essencial para manter a motivação ao longo do caminho. Vocês fizeram dessa experiência de aprendizado se tornar amizade e alegria.

Aos meus colegas de estágios e residentes do HCV que tornaram a distância de casa mais leve e essa jornada mais especial. Cada momento vivido dentro do hospital ficará marcado no meu coração, e serei eternamente grata por todo companheirismo, apoio, e pelas amizades que construímos ao longo desse tempo. Espero ter vocês sempre ao meu lado, pois a experiência que compartilhamos é algo que levarei para a vida. Obrigada de coração.

Ao orientador Dr. Leandro Américo Rafael e ao Ms. Cleyber Trindade, meu sincero agradecimento por toda dedicação de vocês, paciência e orientação ao longo dessa jornada. Sempre presentes, vocês estiveram do meu lado, ajudando, esclarecendo dúvidas e de maneira incansável, nos desafiando como um verdadeiro pai. O empenho de vocês em formar profissionais completos foi essencial para o meu

crescimento. Serei eternamente grata por todos os ensinamentos que tive com vocês, meu sincero obrigada!

Um agradecimento também aos meus queridos Chivas e Pantera, a conexão que compartilho com vocês é e indescritível e tem sido fundamental na minha jornada. Cada momento com vocês me ensinou a encontrar força para os maiores desafios. Serei eternamente grata por todas as lições e pelo amor incondicional que vocês sempre estiveram dispostos a me dar. Obrigada por me motivarem a continuar sempre.

E um agradecimento especial, a todos os animais que já passaram que ainda passarão na minha vida, minha eterna gratidão. Vocês me ensinam lições valiosas, o amor e o sentimento compartilhado são únicos e transformadores. Obrigada por me guiarem em momentos de alegria e desafios. Serei eternamente grata por tudo que vocês representam em minha jornada.

RESUMO

O estágio curricular é crucial para a implementação prática dos conhecimentos adquiridos durante a graduação, possibilitando o aperfeiçoamento de técnicas e o crescimento tanto profissional quanto pessoal. Este relatório tem como objetivo descrever o local de estágio, tal como as atividades realizadas e casuística acompanhada durante o período de 5 de agosto à 22 de novembro de 2024, totalizando 629 horas. O estágio foi realizado no Hospital de Clínicas Veterinárias – Setor de Equinos, na Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, na área de clínica médica de equinos, tendo como supervisor o Médico Veterinário Dr. Leandro Américo Rafael e como orientadora a professora Dra. Luciana Laitano Dias de Castro. Durante o período de estágio, foram acompanhados um total de 111 animais e 121 casos, abrangendo clínica médica, clínica médica de neonatologia e manejo de animais apreendidos. Na clínica médica foram acompanhados 70 casos, sendo 10 relacionados a neonatologia e analisados separadamente. Assim, dos 60 casos da clínica médica geral, o sistema musculoesquelético foi o mais acometido (31,67%), seguido pelos sistemas digestório (28,33%), reprodutor (15%), oftalmológico (5%) e respiratório (1,67%). Dos 10 casos da clínica médica em neonatologia, o sistema digestório foi o mais acometido (40%), seguido pelos sistemas imunológico (30%), endócrino (10%), e dos casos de prematuridade (10%) e dismaturidade (10%). Foi realizado também o manejo de 51 casos de animais apreendidos durante o período. Durante o estágio foi acompanhado dois casos clínicos de relevância sendo descritos detalhadamente, um de retenção de mecônio em um potro neonato e outro sendo síndrome de hipotireoidismo congênito e imaturidade. O estágio foi de extrema valia, permitindo a aplicação prática do raciocínio clínico e o desenvolvimento de condutas terapêuticas, proporcionando uma maior segurança para a vida profissional futura.

Palavras-chaves: Potro neonato; Mecônio; Hipotireoidismo; Placentite.

ABSTRACT

The curricular internship is crucial for the practical implementation of the knowledge acquired during undergraduate studies, allowing for the improvement of techniques and fostering both professional and personal growth. This report aims to describe the curricular internship, as well as the activities performed and cases observed during the period from August 5th to November 22nd, 2024, totaling 629 hours. The internship was conducted at the Hospital de Clínicas Veterinárias – Setor de Equinos, Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, in the area of equine medical, under the supervision of Veterinarian Dr. Leandro Américo Rafael and supervisor from professora Dra. Luciana Laitano Dias de Castro. During the internship, a total of 111 animals and 121 cases were followed, covering clinical medicine, neonatology, and management of seized animals. In clinical medicine, 70 cases were followed, of which 10 were related to neonatology and analyzed separately. Thus, among the 60 general clinical medicine cases, the musculoskeletal system was the most affected (31,67%), followed by the digestive system (28,33%), reproductive (15%), ophthalmological (5%), and respiratory (1,67%). Among the 10 neonatology cases, the digestive system was the most affected (40%), followed by the immune system (30%), endocrine system (10%), and cases of prematurity (10%) and dysmaturity (10%). Additionally, 51 cases involving seized animals were managed during the period. Two clinically relevant cases were closely followed and are described in detail, one involving meconium retention in a neonatal foal and another involving congenital hypothyroidism and immaturity syndrome. The internship was extremely valuable, allowing for the practical application of clinical reasoning and the development of therapeutic approaches, providing greater security for future professional life.

Keywords: Neonatal foal; Meconium retention; Hypothyroidism; Placentitis.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Estrutura interna Hospital de Clínicas Veterinárias. A) cocheiras com cama de casca de arroz. B) cocheiras com cama de maravalha. (C) tronco de contenção. (D) armário para armazenamento de materiais de procedimentos. 16
- Figura 2 – Laboratório de análises clínicas do Hospital de Clínicas Veterinárias. 17
- Figura 3 – Bloco cirúrgico do Hospital de Clínicas Veterinárias: (A) mesa cirúrgica acolchoada e aparelho de anestesiologia inalatória. (B) armários com insumos..... 18
- Figura 4 – Estrutura do Hospital de Clínicas Veterinárias. (A) ala de paramentação da equipe. (B) sondas endotraqueais. 18
- Figura 5 – Estrutura do Hospital de Clínicas Veterinárias. (A) sala de indução anestésica. (B) sala de esterilização de materiais..... 19
- Figura 6 – Estrutura externa do Hospital de Clínicas Veterinárias. Área de recuperação e alimentação dos animais do plantel..... 20
- Figura 7 – Estrutura externa do Hospital de Clínicas Veterinárias. Área de higienização dos cavalos e ala de necropsia com câmara fria no local. 20
- Figura 8 - Procedimentos ambulatoriais realizados pela estagiária durante o período no Hospital de Clínicas Veterinárias. (A) bloqueio do nervo digital palmar. (B) coleta de sangue da veia facial. (C) crioterapia para flebite. (D) nutrição enteral em potro neonato. (E) ultrassom terapêutico. (F) ultrassom transabdominal para acompanhamento gestacional. 23
- Figura 9 – Prestação de Atendimento no Jockey Club de Pelotas: (A) tronco de contenção para realização de exames clínicos. (B) partidouro para acompanhamento de bem-estar animal. (C) acompanhamento dos ganhadores para exame antidoping. 24
- Figura 10 - Tronco de contenção utilizado para atendimentos no Ambulatório Ceval. 26
- Figura 11 – Exame radiológico contrastado abdominal..... 41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Casuística acompanhada no período de 05 de agosto a 22 de novembro de 2024 no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) – Setor de Equinos....	27
Gráfico 2 – Resolução da casuística acompanhada no HCV – Setor de Equinos.....	27
Gráfico 3 – Sistemas acometidos na clínica médica.....	28
Gráfico 4 – Sistemas acometidos na clínica de neonatologia.....	33

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Casuística relacionada ao sistema musculoesquelético acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).....	28
Tabela 2 - Casuística relacionada ao sistema digestório acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).	30
Tabela 3 - Casuística relacionada ao sistema reprodutor acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).....	30
Tabela 4 - Casuística relacionada ao sistema tegumentar acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).....	31
Tabela 5 - Manejo sanitário dos animais apreendidos e encaminhados ao Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).	34
Tabela 6 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).	35
Tabela 7 - Terapias integrativas acompanhados durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).	37
Tabela 8 - Manejo da temporada de nascimentos 2023-2024 no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).	37

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

BID	Duas vezes ao dia
BPM	Batimentos por minuto
°C	Graus celsius
CEEEP	Centro de Ensino e Experimentação em Equinocultura da Palma
CK	Creatina quinase
ClinEq	Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Clínica de Equinos
E. coli	<i>Escherichia coli</i>
FA	Fosfatase alcalina
FTIP	Falha na transferência de imunidade passiva
G	Grama
G/dL	Grama por decilitro
G/kg	Grama por quilo
HCV	Hospital de Clínicas Veterinárias
Hr	Hora
IgG	Imunoglobulina G
IM	Intramuscular
IV	Endovenoso
Kg	Quilograma
Lt	Litro
Mcg/dl	Micrograma por decilitro
MEDL	Músculo extensor lateral digital
Mg/dl	Miligrama por decilitro
MI	Millitros
Mg/kg	Miligrama por quilo
Mg/kg/hr	Miligrama por quilo por hora
MPM	Movimentos por minuto
Ng/dl	Nanograma por decilitro
Ng/ml	Nanograma por mililitro
PSI	Puro Sangue Inglês
PRP	Plasma rico em plaquetas
SC	Subcutâneo
SID	Uma vez ao dia

TID	Três vezes ao dia
TPC	Tempo de preenchimento capilar
UFPel	Universidade Federal de Pelotas
UI/L	Unidade internacional por litro
VO	Via oral
VR	Valor de referência

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	15
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ACOMPANHADAS.....	21
3.1	ROTINA DO HOSPITAL.....	22
3.1.1	Convênio Ecosul.....	24
3.1.2	Comunidade do Ceval.....	25
4	CASUÍSTICA CLÍNICA.....	27
4.1	EXAMES E PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS ACOMPANHADOS DURANTE O PERÍODO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS (HCV)	35
5	RELATOS DE CASO.....	38
5.1	RETENÇÃO DE MECÔNIO EM UM POTRO NEONATO.....	38
5.1.1	Introdução.....	38
5.1.2	Relato de Caso.....	39
5.1.3	Discussão.....	41
5.1.4	Conclusão.....	43
5.2	SÍNDROME DE HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO E IMATURIDADE.....	44
5.2.1	Introdução.....	44
5.2.2	Relato de Caso.....	45
5.2.3	Discussão.....	47
5.2.4	Conclusão.....	48
6	CONCLUSÃO.....	50
	REFERÊNCIAS.....	51
	ANEXOS.....	56

1 INTRODUÇÃO

A magnitude dos equinos para o desenvolvimento do Brasil pode ser notada desde os tempos do Brasil Colônia, momento em que participavam de incursões do homem no território brasileiro, serviam como aparato armamentista para o exército e eram usados em diversas outras funções, como lazer (Rodrigues *et al.*, 2011). A domesticação do cavalo ocupa um papel crucial no desenvolvimento das civilizações, e, ao longo do tempo, a presença dos equinos tornou-se essencial nas atividades relacionadas às artes, ao transporte, ao trabalho rural, ao lazer e ao esporte. Dessa forma, sua relevância abrange tanto aspectos socioculturais quanto econômicos (Nascimento; Nardi Junior, 2021).

De acordo com dados do IBGE (2022), o Brasil possui um rebanho de equinos superior a 5 milhões de cabeças, destacando-se Minas Gerais como o principal estado produtor. No Rio Grande do Sul, o rebanho é composto por mais de 400 mil cabeças, com Sant'Ana do Livramento sendo o maior produtor no estado. Estima-se que o setor equino no Brasil movimente aproximadamente R\$ 5,84 bilhões anualmente. Além disso, a atividade equestre é responsável pela geração de mais de 3 milhões de empregos diretos e indiretos (MAPA, 2016). Apesar dos avanços tecnológicos no agronegócio, o cavalo permanece essencial para o desenvolvimento das atividades pecuárias e agrícolas. Além disso, eles mantêm significativa relevância em esportes e atividades de lazer. Estudos indicam que a atuação de equipes veterinárias especializadas é fundamental para o aprimoramento do treinamento e a prevenção de lesões em equinos atletas (Rogers; Bolwell; Gee, 2012), destacando a importância contínua da medicina veterinária nesse contexto.

O estágio curricular desempenha um papel importante na formação de novos médicos veterinários, proporcionando uma ponte entre o aprendizado teórico/prático e a atividade no mercado de trabalho. Durante o estágio, o aluno tem a oportunidade de aplicar conceitos adquiridos em sala de aula em cenários reais, aprimorando suas habilidades técnicas e diagnósticas, como também o desenvolvimento pessoal. Este período permite uma imersão entre as áreas de clínica, cirurgia e saúde pública, além de oferecer uma experiência com as demandas do mercado de trabalho. Assim, a área de clínica médica de equinos foi optada para o desenvolvimento do estágio curricular devido a conexão pessoal desenvolvida ao longo da graduação, através de estágios extracurriculares na área e apreço pela espécie.

A escolha da realização no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) – Setor de Equinos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) foi motivada pela excelência acadêmica e clínica da instituição. O local oferece uma infraestrutura completa, com acesso a uma ampla variedade de casos clínicos e cirúrgicos, além da oportunidade de participar de aulas práticas e treinamentos com pós-graduandos da instituição. Assim, este trabalho visa descrever o local de estágio, as atividades desenvolvidas, a casuística acompanhada, além de apresentar detalhadamente dois relatos de casos acompanhados, sendo um caso de retenção de mecônio em um potro neonato e um caso de síndrome de hipotireoidismo congênito e imaturidade

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular foi realizado no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) – Setor de Equinos, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), localizado na Avenida Eliseu Maciel S/N – Jardim América, Capão do Leão – Rio Grande do Sul. A supervisão foi realizada pelo médico veterinário Dr. Leandro Américo Rafael, responsável técnico do HCV, o estágio teve início em 05 de agosto e foi concluído em 22 de novembro, totalizando 629 horas de atividades.

A equipe do HCV contava com dois responsáveis técnicos, quatro residentes e uma equipe de estagiários composta por alunos da graduação e que também pertenciam ao Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Clínica de Equinos (ClinEq). O hospital realizava atendimento 24 horas, sendo com escalas de plantão entre os residentes e os estagiários nos fins de semana e feriados.

O setor consistia em um pavilhão de dois andares, no qual o piso térreo era composto por quatro cocheiras destinadas a pacientes internados. As cocheiras possuíam cama de casca de arroz (Figura 1A), exceto a cocheira maternidade, destinada a éguas em trabalho de parto ou ao atendimento de neonatos, que contava com cama de maravalha (Figura 1B). A escolha da maravalha nesses casos se justificava por oferecer menor risco de contaminação, além de proporcionar maior conforto e melhor absorção de líquidos, contribuindo para a manutenção de um ambiente mais seco e higiênico.

O setor também incluía uma sala de suprimentos, destinada ao armazenamento de medicamentos e materiais, como gazes, compressas, equipos, agulhas e seringas. Próximo a essa sala, encontrava-se a sala dos residentes, onde eram guardadas medicações de uso controlado e a placa de raio-x. Em frente, havia uma sala destinada ao armazenamento de rações, alfafa e buçais de uso diário.

Após as salas mencionadas, localizava-se a área de atendimento, equipada com dois troncos de contenção (Figura 1C), acompanhados de armários para armazenamento de materiais de fácil acesso, utilizados em procedimentos como curativos, antissepsias e tricotomia (Figura 1D). Os troncos de contenção eram utilizados para a realização de exames clínicos gerais e procedimentos de rotina, como coleta de sangue, além de exames complementares quando indicados, garantindo a segurança de toda a equipe durante o manejo dos pacientes.

Figura 1 – Estrutura interna Hospital de Clínicas Veterinárias. A) cocheiras com cama de casca de arroz. B) cocheiras com cama de maravalha. (C) tronco de contenção. (D) armário para armazenamento de materiais de procedimentos.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

No segundo piso havia uma sala destinada ao laboratório de análises clínicas (Figura 3), equipada com duas centrífugas, uma para micro capilares, utilizada na análise de hematócrito e, posterior centrifugação, proteínas plasmáticas totais, e outra para tubos de coleta, destinada à separação de soro e plasma. Além disso, a sala contava com uma geladeira e dois freezers para o armazenamento de amostras e materiais relacionados a projetos de mestrado e doutorado, bem como vacinas e medicações que exigiam refrigeração. A sala adjacente era reservada aos responsáveis técnicos e ao armazenamento de materiais não utilizados

rotineiramente, como aqueles destinados a procedimentos odontológicos. O andar também incluía um dormitório destinado aos plantonistas, para uso durante os turnos noturnos.

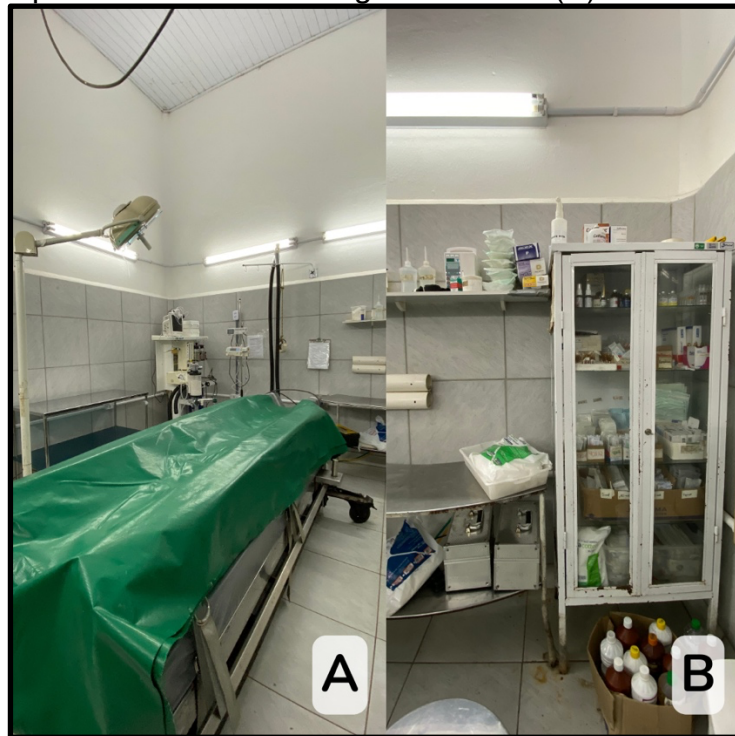
Figura 2 – Laboratório de análises clínicas do Hospital de Clínicas Veterinárias.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

O HCV possuía um bloco cirúrgico destinado à realização de cirurgias de caráter emergencial, como celiotomias exploratórias, bem como procedimentos eletivos que demandem um ambiente limpo e estéril. O bloco era equipado com uma mesa cirúrgica acolchoada e um aparelho de anestesiologia inalatória (Figura 3A), além de armários contendo materiais de antissepsia, medicações controladas e insumos necessários para os procedimentos, como seringas e fios de sutura (Figura 3B).

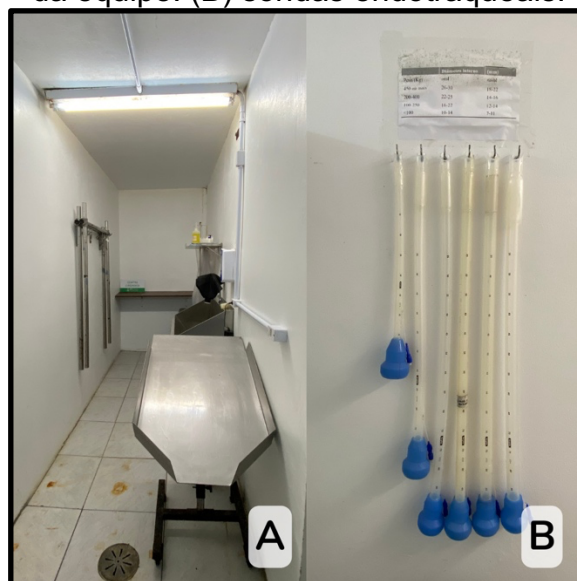
Figura 3 – Bloco cirúrgico do Hospital de Clínicas Veterinárias: (A) mesa cirúrgica acolchoada e aparelho de anestesiologia inalatória. (B) armários com insumos.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

Adjacente ao bloco cirúrgico, havia uma ala destinada à paramentação da equipe técnica (Figura 4A) e outra destinada ao armazenamento de sondas endotraqueais (Figura 4B).

Figura 4 – Estrutura do Hospital de Clínicas Veterinárias. (A) ala de paramentação da equipe. (B) sondas endotraqueais.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

O bloco também dispunha de uma sala de indução anestésica, com paredes acolchoadas e piso emborrachado. Nesta sala, os pacientes eram manejados com o auxílio de cordas e suspensos por um sistema de talha, o que permitia a sua colocação segura na mesa cirúrgica (Figura 5A). Antecedendo a entrada do bloco, havia uma sala destinada à esterilização dos materiais utilizados na rotina hospitalar e nos procedimentos cirúrgicos. Esta sala era equipada com autoclave, estufa, seladora e armários para o armazenamento dos instrumentos já esterilizados (Figura 5B).

Figura 5 – Estrutura do Hospital de Clínicas Veterinárias. (A) sala de indução anestésica. (B) sala de esterilização de materiais.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

A área externa do hospital possuía mais de 20 piquetes de área cultivada de azevém, os quais eram geridos entre pacientes internados, animais resgatados e membros do plantel da faculdade. Adicionalmente, havia uma área de recuperação (Figura 6), onde os animais do plantel eram alimentados duas vezes ao dia, às 8 horas da manhã e às 17 horas da tarde, seguindo uma rotina alimentar estabelecida.

Figura 6 – Estrutura externa do Hospital de Clínicas Veterinárias. Área de recuperação e alimentação dos animais do plantel.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

O piquete destinado a recepção dos animais localizava-se na parte posterior do pavilhão, um local de espera para atendimento e a área de descarregamento. Anexo ao hospital, havia um espaço destinado à higienização dos cavalos, equipado com uma mangueira de alta pressão. Nesse mesmo local, eram realizadas as necropsias, após, as peças anatômicas eram acondicionadas em bombonas para descarte apropriado e armazenadas em uma câmara fria localizada no local (Figura 7).

Figura 7 – Estrutura externa do Hospital de Clínicas Veterinárias. Área de higienização dos cavalos e ala de necropsia com câmara fria no local.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ACOMPANHADAS

O hospital funcionava das 8h às 12h e das 14h às 18h, sendo esse o horário em que os estagiários participavam das atividades diárias. A rotina hospitalar incluía a realização de exames clínicos e a administração de medicamentos nos animais internados. Ao longo do dia, os preceptores, juntamente com os residentes, realizavam exames complementares para monitorar o estado clínico dos pacientes. Quando necessário, também eram responsáveis pelo atendimento de novos animais que chegavam ao hospital.

A rotina clínica do hospital possibilitou o acompanhamento de diversas afecções em diferentes sistemas, além de envolver a realização e o acompanhamento de procedimentos cirúrgicos, exames e atendimentos ambulatoriais. O envolvimento nessas atividades proporcionava discussões aprofundadas sobre diagnósticos, decisões terapêuticas e evoluções dos casos clínicos promovendo o aprimoramento do raciocínio clínico.

Além das atividades de rotina, os estagiários tinham a oportunidade de participar ativamente nos projetos de pesquisa conduzidos por pós-graduandos. Uma das principais linhas de pesquisa se dava na área de reprodução equina e avaliação clínica de potros neonatos. As atividades incluíam a mensuração da órbita fetal para avaliação de crescimento do feto, coleta de muco cervical para análise da saúde reprodutiva das éguas, coleta de amostra placentária para estudo histopatológico e coleta de sangue e avaliação oftalmológica em potros para análise de parâmetros fisiológicos.

Os pós-graduandos estavam constantemente disponíveis para oferecer treinamentos práticos, como uso do *flash* abdominal, a palpação transretal para avaliação reprodutiva e digestiva, como também instruções sobre bloqueios anestésicos em peças anatômicas. Eles também se dedicavam a esclarecer dúvidas e discutir casos clínicos com os estagiários, proporcionando um ambiente de aprendizado contínuo.

Ao longo da semana, era possível participar dos encontros do grupo de estudos ClinEq, que promoviam discussões de casos clínicos e ofereciam treinamentos específicos. Entre os tópicos abordados, estavam o passo a passo para as coletas de placenta durante a temporada de partos acompanhada, além de

treinamentos práticos de “Como agir” em casos de distocia e ressuscitação cardiopulmonar em neonatos. Além disso, os estagiários podiam acompanhar as aulas práticas das disciplinas da graduação, como Clínica de Grandes II e Terapêutica Veterinária, realizadas nas instalações do HCV, participando diretamente das atividades e interagindo com os professores, o que facilitava o esclarecimento de dúvidas e o aprofundamento do conhecimento teórico e prático.

3.1 ROTINA DO HOSPITAL

O hospital veterinário funcionava diariamente, das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00, com possibilidade de extensão de horário para atendimento de emergências. Dentro da rotina era oferecido cinco tipos de atendimento: particular, atendimento realizado durante as aulas, atendimento aos animais vinculados a comunidade do loteamento ceval, atendimento de animais encaminhados pela Prefeitura de Pelotas e aqueles encaminhados pela Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A. (Ecosul).

A rotina diária iniciava-se com a alimentação dos pacientes, seguida pelo manejo individual de acordo com cada prescrição médica. Como se trata de um hospital-escola, era dada a oportunidade aos estagiários para auxiliar nos procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, como ilustrado na Figura 8, sempre sob a supervisão dos médicos veterinários e/ou residentes.

Figura 8 - Procedimentos ambulatoriais realizados pela estagiária durante o período no Hospital de Clínicas Veterinárias. (A) bloqueio do nervo digital palmar. (B) coleta de sangue da veia facial. (C) crioterapia para flebite. (D) nutrição enteral em potro neonato. (E) ultrassom terapêutico. (F) ultrassom transabdominal para acompanhamento gestacional.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

O HCV também prestava atendimento no Jockey Club de Pelotas durante os dias de provas, que aconteciam aos domingos, em média a cada 15 dias, realizando exames clínicos (Figura 9A) em todos os animais antes das competições para seleção daqueles que estavam aptos ou não a competir. Além disso, eram feitas observações nos partidouros (Figura 9B) para avaliação do bem-estar dos animais durante as

competições. No final das provas, o residente escalado, juntamente com os estagiários, era responsável pela realização dos exames antidoping. Caso algum animal precisasse de atendimento intensivo, o mesmo era encaminhado ao HCV, para um atendimento mais especializado pela equipe veterinária.

Figura 9 – Prestação de Atendimento no Jockey Club de Pelotas: (A) tronco de contenção para realização de exames clínicos. (B) partidouro para acompanhamento de bem-estar animal. (C) acompanhamento dos ganhadores para exame antidoping.



Fonte: arquivo pessoal (2024).

3.1.1 Convênio Ecosul

O HCV mantinha um convênio com a Empresa Concessionária de Rodovias do Sul S.A. (Ecosul), que dispunha de uma equipe treinada para o recolhimento de animais domésticos soltos nas rodovias monitoradas e seu subsequente encaminhamento ao hospital. Ao serem recebidos no hospital, os animais eram submetidos a uma triagem inicial que incluía a verificação de microchipagem, seguida de pesagem, resenha e tratamento clínico para quaisquer alterações de saúde identificados. Para os animais que não possuíam microchip, eram realizados o manejo sanitário, incluindo vermifugação e vacinação contra adenite equina. No caso de fêmeas, também era conduzido exame para diagnóstico de gestação.

Os animais permaneciam alojados em piquetes no HCV por um período de 60 dias, durante o qual ficavam disponíveis para reconhecimento e retirada pelos proprietários. Após esse período, caso não houvesse reconhecimento, os animais eram transferidos para o Centro de Ensino e Experimentação em Equinocultura da Palma (CEEEP), onde ficavam por mais 30 dias. Se ainda assim, não fossem identificados pelos donos, os animais eram encaminhados para leilão. Nos casos de reconhecimento e devolução aos proprietários, os animais eram microchipados e vacinados contra raiva.

3.1.2 Comunidade do Ceval

O HCV realizava atividades de extensão no ambulatório do loteamento Ceval, que ficava localizado próximo ao Centro de Pelotas, às margens do Canal Santa Bárbara. Eram atendidos animais de famílias de baixa renda das áreas de periferia de Pelotas e caso necessário encaminhados ao hospital para internação. O atendimento no ambulatório (Figura 10) era oferecido gratuitamente, porém, os tutores precisavam estar devidamente cadastrados em um programa social para ter acesso ao serviço.

O objetivo dos atendimentos era orientar os proprietários sobre as melhores práticas de manejo e fornecer o manejo sanitário, que incluía vermifugação e vacinação contra adenite equina e raiva. As consultas aconteciam semanalmente, às terças-feiras, das 08:00 às 11:00. Caso algum animal necessitasse de atendimento fora desse horário, era necessário que o tutor o levasse ao Hospital de Clínicas Veterinárias – UFPel Capão do Leão, para o devido atendimento.

Figura 10 - Tronco de contenção utilizado para atendimentos no Ambulatório Ceval.

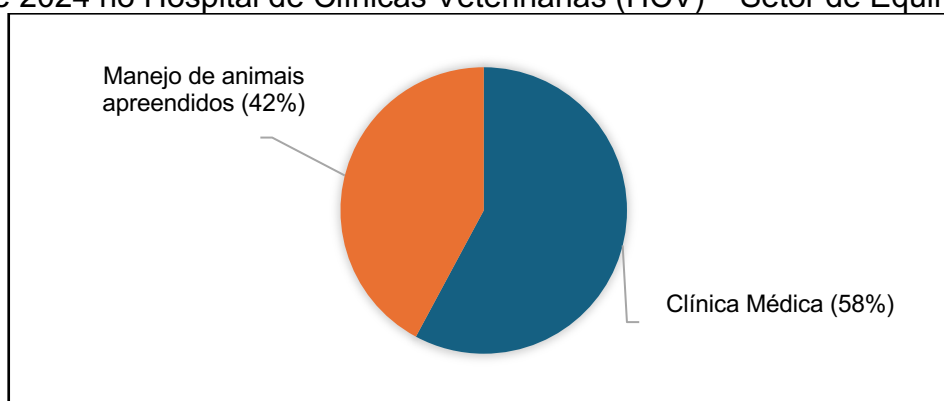


Fonte: arquivo pessoal (2024).

4 CASUÍSTICA CLÍNICA

No período de 05 de agosto a 22 de novembro de 2024, foram acompanhados 111 animais totalizando 121 casos. Desses, 70 casos (60 animais) estavam relacionados à clínica médica, dos quais 60 casos (51 animais) correspondiam à clínica médica geral, e 10 casos (9 animais) eram da área de clínica médica em neonatologia. Além disso, foram registrados 51 casos de manejo de animais de apreensão (Gráfico 1). Ressalta-se que um mesmo animal pode estar incluído em ambas as categorias devido à necessidade de atendimento clínico.

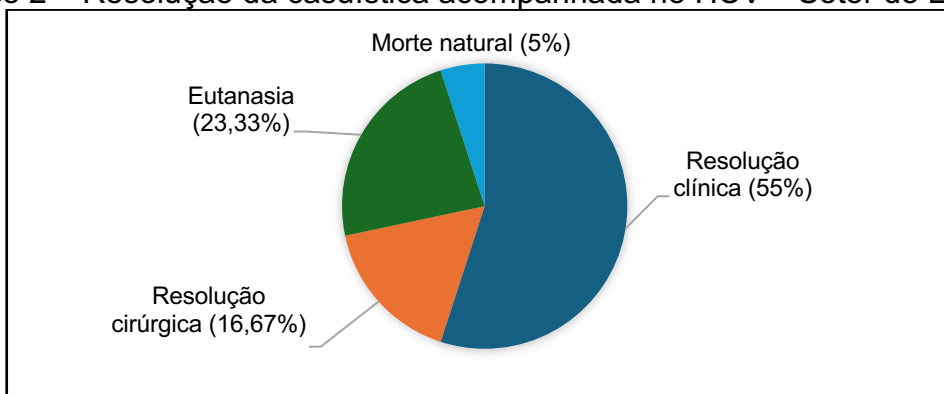
Gráfico 1 – Casuística acompanhada no período de 05 de agosto a 22 de novembro de 2024 no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) – Setor de Equinos.



Fonte: Juliete Bebber, 2024.

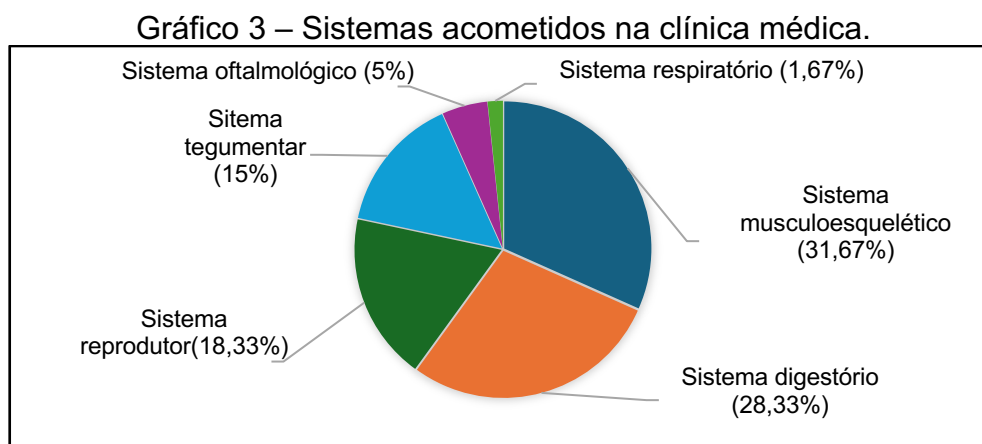
Dentro dos 70 casos médicos acompanhados, foram atendidos um total de 60 animais, sendo que 33 (55%) desses apresentaram resolução clínica, 10 (16,67%) necessitaram de intervenção cirúrgica, 14 (23,33%) culminaram em eutanásia e 3 (5%) evoluíram para óbito natural (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Resolução da casuística acompanhada no HCV – Setor de Equinos.



Fonte: Juliete Bebber, 2024.

Na clínica médica geral, foram acompanhados 60 casos, abrangendo 51 animais, divididos por sistemas (Gráfico 3), sendo 19 casos (31,67%) do sistema musculoesquelético, 17 (28,33%) do sistema digestório, 11 (18,33%) do sistema reprodutor, 9 (15%) do sistema tegumentar, 3 (5%) do sistema oftalmológico e 1 (1,67%) do sistema respiratório.



Fonte: Juliete Bebbber, 2024

O sistema musculoesquelético foi o mais acometido, com 19 casos acompanhados. A patologia predominante foi a ruptura de tendão, representada por 4 casos (22%). Outras patologias acompanhadas incluíram pododermatite séptica exsudativa (N=2, 11%), síndrome de navicular (N=2, 11%), trauma lombossacral (N=2, 11%), fratura de sesamóide (N=1, 5%), bursite séptica (N=1, 5%), bursite podotrocLEAR (N=1, 5%), tendinite (N=1, 5%), harpejo (N=1, 5%), osteoartrose (N=1, 5%), tenossinovite (N=1, 5%), artrite séptica (N=1, 5%) e osteoartrite (N=1, 5%) (Tabela 1).

Tabela 1- Casuística relacionada ao sistema musculoesquelético acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Sistema Musculoesquelético	Número (N)	Porcentagem (%)
Ruptura de tendão ¹	4	22
Pododermatite séptica exsudativa ²	2	11
Síndrome de navicular ²	2	11
Trauma lombossacral ³	2	11
Fratura de sesamóide ²	1	5
Bursite séptica ⁴	1	5
Bursite podotrocLEAR ⁵	1	5
Tendinite ¹	1	5
Harpejo ⁶	1	5

Osteoartrose ²	1	5
Tenossinovite ¹	1	5
Artrite séptica ⁴	1	5
Osteoartrite ²	1	5
Total	19	100

¹ Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico da região afetada.

² Diagnóstico baseado em exame radiológico.

³ Diagnóstico baseado em exame clínico, radiológico e ultrassonográfico da região lombar.

⁴ Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico e citologia.

⁵ Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico e radiológico.

⁶ Diagnóstico baseado em exame clínico.

Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

O harpejamento é uma hiperflexão involuntária do jarrete durante o movimento do cavalo, podendo afetar um ou ambos os membros posteriores. A extensão pode ser mínima ou tão extensa que o boleto toca o abdômen do animal (Baxter, 2011). No caso acompanhado, o animal apresentava sinais de harpejamento em marcha no membro pélvico esquerdo, com extensão moderada. As opções de tratamento incluem abordagens clínicas e cirúrgicas, tendo duas técnicas descritas, a tenotomia do tendão extensor digital lateral e a miotenectomia do músculo extensor digital lateral (MEDL) (Guaita, 2021). No caso em questão, foi optado pela realização da miotenctomia do músculo EDL, procedimento realizado com o animal em estação e sob sedação. Durante a cirurgia, observou-se a presença de aderências, que impediram a completa execução da miotenectomia, não apresentando melhora significativa. Esses achados são semelhantes aos descritos por Baxter (2011).

Entre as patologias do sistema digestório (N=17), a síndrome do abdômen agudo apresentou a maior frequência, correspondendo 13 casos (76,47%). Esta condição incluiu casos de compactação (N=6), colite inflamatória (N=2), colite infecciosa (N=1), torção de cólon (N=1), hérnia inguinoescrotal (N=1), retroflexão de flexura pélvica (N=1) e intussuscepção cecocecal (N=1). Além disso, foram diagnosticadas patologias relacionadas à cavidade oral em 3 casos (17,65%), incluindo fraturas, ganchos, ondulações e pontas de esmalte. Por fim, foi acompanhado 1 caso de obstrução esofágica (5,88%), conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Casuística relacionada ao sistema digestório acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Sistema Digestório	Número (N)	Porcentagem (%)
Síndrome do abdômen agudo ¹	13	59
Patologias da cavidade oral ²	3	17
Obstrução esofágica ³	1	6
Total	17	100

¹Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico transabdominal, palpação transretal, cultura bacteriana e celiotomia exploratória.

²Diagnóstico baseado em exame odontológico (cavidade oral).

³Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico.

Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

Entre as diversas causas de síndrome cólica em equinos, as compactações intestinais se destacam, ocorrendo devido ao acúmulo de ingesta juntamente com a retenção hídrica, resultando na obstrução do trânsito intestinal. Vários fatores podem predispor o desenvolvimento dessa condição, sendo os mais significativos a qualidade do alimento volumoso e da água disponível (Thomassian, 2005). Nos casos acompanhados, as principais causas incluíram mudanças na dieta, excesso de alimentação e/ou restrição hídrica. A maioria das compactações responde bem ao tratamento clínico através da hidratação ou lubrificação do material acumulado (White; Edwards, 2001). No entanto, o tratamento cirúrgico é indicado em casos refratários, onde a compactação não é desfeita e/ou há dor abdominal incontrolável associada a alterações no líquido peritoneal (Auer e Stick, 2012). No tratamento dos casos acompanhados, 3 foram resolvidas clinicamente e 3 cirurgicamente.

Entre as patologias do sistema reprodutor (N=11), as orquiectomias eletivas de machos apresentaram maior casuística, com 4 casos (36,36%). Outras patologias acompanhadas foram retenção de placenta (N= 2, 18,19%), edema escrotal (N=1, 9,09%), líquido intrauterino (N=1, 9,09%), aborto (N=1, 9,09%), ruptura de vesícula urinária (N=1, 9,09%) e distocia (N=1, 9,09%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Casuística relacionada ao sistema reprodutor acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Sistema Reprodutor	Número (N)	Porcentagem (%)
Orquiectomia eletiva	4	36,36
Retenção de placenta ¹	2	18,19
Edema escrotal ²	1	9,09
Líquido intrauterino ³	1	9,09
Aborto ⁴	1	9,09

Ruptura de vesícula urinária ²	1	9,09
Distocia ⁵	1	9,09
Total	11	100

¹ Diagnóstico baseado em exame clínico.

² Diagnóstico baseado em exame clínico e exame ultrassonográfico.

³ Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico transretal.

⁴ Diagnóstico baseado em exame ultrassonográfico transretal e transabdominal.

⁵ Diagnóstico baseado em palpação transvaginal.

Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

As membranas fetais são geralmente expelidas entre 30 minutos e 3 horas após o parto. A probabilidade de retenção placentária aumenta em casos de distocia, possivelmente devido ao trauma associado (McKinnon *et al.*, 2011). Em um dos casos acompanhado, uma égua apresentou aborto seguido de fetotomia, o que culminou em uma retenção placentária, achados semelhantes aos de Garbin (2011). Diversos tratamentos têm sido propostos para a retenção de placenta, sendo a terapia com ocitocina a abordagem terapêutica mais comum e benéfica. A expulsão das membranas frequentemente ocorre logo após a injeção de ocitocina ou entre 1-2 horas depois (Samper; Pycock; McKinnon, 2007), como observado no outro caso de retenção acompanhado. Para retenções placentárias que ultrapassam às 24 horas, é recomendado a lavagem uterina diária, visando garantir a remoção de restos placentários e o controle de possíveis infecções uterinas (Samper; Pycock; McKinnon, 2007). No caso da égua que reteve a placenta por mais de 24 horas após o parto, apesar das medidas terapêuticas empregadas, complicações sistêmicas severas levaram à realização de eutanásia.

Dentro das alterações do sistema tegumentar acompanhadas (N=9), a laceração de pele (N=6, 66,67%) foi a mais prevalente, seguida pela hérnia incisional (N=1), habronemose (N=1) e pelo sarcóide (N=1) (Tabela 4).

Tabela 4 - Casuística relacionada ao sistema tegumentar acompanhada durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Sistema Tegumentar	Número (N)	Porcentagem (%)
Laceração de pele ¹	6	66,67
Hérnia incisional ²	1	11,11
Habronemose ³	1	11,11
Sarcóide ³	1	11,11
Total	9	100

¹ Diagnóstico baseado em exame clínico.

² Diagnóstico baseado em exame clínico e exame ultrassonográfico transabdominal.

³ Diagnóstico baseado em exame histopatológico.
Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

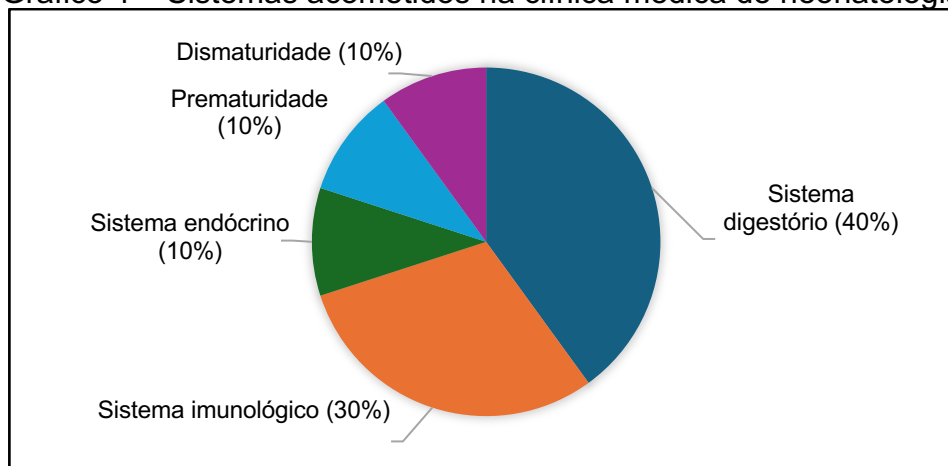
A habronemose cutânea, frequentemente conhecida como “ferida de verão”, é uma dermatose nodular resultante de uma hipersensibilidade às larvas dos parasitas gástricos dos gêneros *Habronema* e *Draschia*. Nos casos cutâneos, os animais apresentam lesões nodulares, que podem ser únicas ou múltiplas, acompanhadas geralmente por tecido de granulação. Essas lesões são comumente encontradas em regiões como membros, prepúcio, processo uretral do pênis e comissura labial (Silva *et al.*, 2017). No caso acompanhado, foi encaminhado um equino, macho, com relato de presença de uma massa no pênis, com histórico prévio de habronemose em outras localizações. Após avaliação da lesão, foi identificado uma massa no processo uretral, compatível com habronemose, sendo confirmado por exame histopatológico após remoção da massa por procedimento cirúrgico.

Dentro das patologias do sistema oftalmológico (N=3), foi possível acompanhar 2 casos de úlcera de córnea (67%) e 1 caso de ceratite (33%). Traumas oculares, tanto diretos quanto perfurantes, podem estar associados ao desenvolvimento dessas patologias (Dearo; Souza, 2000). No caso de ceratite acompanhado, a paciente possuía histórico de lesão ocular, mas devido seu manejo a campo, a avaliação foi limitada. No hospital, o exame oftalmológico revelou hiperemia conjuntival, edema e difusão da córnea, ausência de transparência corneana e um possível corpo estranho. A abordagem terapêutica indicada nesses casos é eliminar o micro-organismo envolvido e controlar a uveíte (Galera *et al.*, 2012), conforme realizado no caso.

No sistema respiratório, foi acompanhado um caso de pneumonia aspirativa, decorrente de uma obstrução esofágica. Uma complicação comum em equinos que, ao tentarem engolir, apresentam engasgo e aspiram o conteúdo esofágico (Gurjão, 2018). O diagnóstico é realizado por meio de exame clínico e exames de imagem (Gurjão, 2018), que permitem identificar sinais como efusão pleural, presença de fibrina e de abscessos, tal como, observado no caso acompanhado.

Além da clínica médica geral, foi possível acompanhar 10 casos da clínica médica em neonatologia, envolvendo 9 animais (Gráfico 4). Destes, 4 casos (40%) pertenciam ao sistema digestório, 3 (30%) ao sistema imunológico, 1 (10%) ao sistema endócrino, 1 caso de prematuridade (10%) e 1 de dismaturidade (10%).

Gráfico 4 – Sistemas acometidos na clínica médica de neonatologia.



Fonte: Juliete Bebber, 2024

Entre as patologias do sistema digestório de neonatos (N=4), foi possível acompanhar 3 casos (75%) de colite infecciosa e 1 (25%) de retenção de mecônio. Em potros jovens, quadros de diarreia é o distúrbio mais prevalente, acometendo cerca de 80% dos animais durante os primeiros seis meses de idade, causada por diversos patógenos entéricos, entre eles, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. e *Rhodococcus equi* (Melo; Ferreira; Palhares, 2007). Nos casos acompanhados de colite infecciosa, foi possível identificar através de cultura bacteriana e técnica de reação em cadeia da polimerase os patógenos presentes, sendo em dois casos *E. coli* e em outro *Salmonella* spp. Infecções por *E. coli* envolvem a presença de diarreia aquosa e profusa, frequentemente acompanhada de desidratação (Zimmel, 2008). Em um dos casos acompanhados, a potra foi encaminhada ao hospital, apresentando sinais de desconforto abdominal e quadro de desidratação grave. O uso de antimicrobiano é indicado visando combater a disseminação sistêmica de patógenos entéricos, tal como realizado na paciente, resultando em recuperação clínica e alta da paciente. Entretanto, no outro caso acompanhado o potro acabou não resistindo e veio a óbito.

Entre as patologias do sistema imunológico de neonatos (N=3), foi possível acompanhar 3 casos (100%) de falha na transferência de imunidade passiva (FTIP). Esta condição é caracterizada pelos baixos níveis de imunoglobulina G (IgG) entre as 24-48h de vida, podendo ser classificada como parcial (IgG entre 400-800 mg/dL) ou total (IgG inferior a 400 mg/dL) (Neto, 2018), sendo que os casos acompanhados

foram de FTIP total. A falha na transferência de imunidade pode ocorrer por três principais fatores, falha na produção, falha da ingestão ou falha na absorção do colostro (Fernandes, 2020). Em dois dos casos acompanhados, a falha foi atribuída a problemas na produção, visto que as éguas não produziram colostro. No terceiro caso, embora tenha ocorrido a produção e a ingestão de colostro, houve uma falha na absorção. O tratamento, quando iniciado nas primeiras horas de vida, pode ser realizado de forma oral com o fornecimento de colostro, administrado por ingestão espontânea ou sondagem nasogástrica. Outra alternativa é o fornecimento de plasma hiperimune por via oral. No entanto, após 6 horas de vida, a capacidade de absorção intestinal de imunoglobulinas diminui significativamente. Para potros com mais horas de vida, o tratamento consiste na administração sistêmica, via intravenosa, de plasma (Costa *et al.*, 2019). Nos casos acompanhados, os animais foram encaminhados ao hospital mais de 12 horas após o nascimento, realizando assim a administração intravenoso de plasma.

No manejo de animais apreendidos (Tabela 5), foram acompanhados 51 casos, totalizando 51 animais. Esse manejo incluía a realização de resenha, exame clínico geral e avaliação de eventuais patologias para tratamento na clínica. Além disso os animais eram vacinados contra adenite equina e vermifugados. Nas éguas apreendidas era realizado diagnóstico gestacional, através de palpação e ultrassonografia transretal. As prenhes confirmadas eram submetidas a acompanhamento obstétrico durante o período que se encontravam no hospital. Os animais reconhecidos, posteriormente eram microchipados e vacinados contra raiva.

Tabela 5 - Manejo sanitário dos animais apreendidos e encaminhados ao Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Manejo sanitário	Número (N)	Porcentagem (%)
Vermifugação	43	26,88
Vacinação adenite equina	38	23,75
Palpação transretal	20	12,5
Ultrassonografia transretal	20	12,5
Vacinação raiva	18	11,25
Microchipagem	18	11,25
Ultrassonografia transabdominal	3	1,87
Total	160	100

Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

4.1 EXAMES E PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS ACOMPANHADOS DURANTE O PERÍODO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS (HCV)

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar os exames e procedimentos ambulatoriais descritos na Tabela 6. Os exames de imagem eram utilizados rotineiramente para a confirmação de patologias, como também para o acompanhamento da evolução clínica dos pacientes.

Tabela 6 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Exames e procedimentos ambulatoriais	Número (N)	Porcentagem (%)
Coleta de sangue	292	21,50
Limpeza de ferida ¹	218	16,04
Hematócrito e Proteínas plasmáticas totais	212	15,60
Termoterapia	106	7,8
Mensuração de glicemia	86	6,33
Sondagem nasogástrica	66	4,86
Pedilúvio	58	4,27
Bloqueio loco-regional ²	40	2,94
<i>Flash</i> Abdominal ^A	35	2,57
Venóclise	34	2,50
Hemogasometria	28	2,06
Perfusão regional	23	1,69
Exame raio-x simples	16	1,17
Cura de umbigo	15	1,10
Palpação transretal	15	1,10
Ultrassonografia musculoesquelética	14	1,03
Fisioterapia muscular	13	0,97
Ultrassonografia transabdominal	10	0,73
Ultrassonografia torácica	10	0,73
Paracentese	9	0,66
Plasmaterapia	8	0,60
Ultrassonografia de veia jugular	7	0,51
Lavagem uterina	6	0,44
Infiltração articular	5	0,38
Exame raio-x contrastado	4	0,29
Ultrassonografia transretal	4	0,29
Tiflocentese	3	0,22
Odontoplastia	3	0,22

<i>Squeeze</i> ^B	3	0,22
Diálise peritoneal	3	0,22
Mensuração do nível de transferência de imunoglobulinas ³	2	0,15
Palpação transvaginal	2	0,15
Manobra obstétrica	2	0,15
Raspado de pele	2	0,15
Ultrassonografia de bolsa escrotal	1	0,07
Ultrassonografia de glândula tireoidiana	1	0,07
Ultrassonografia esofágica	1	0,07
Ultrassonografia cervical	1	0,07
Coleta de líquido	1	0,07
Total	1359	100

¹ Nessa categoria entraram limpeza de ferida no geral, limpeza incisional, além de troca de curativos.

² Bloqueio do nervo digital palmar, bloqueio abaxial do sesamóide, bloqueio da bursa bicipital, bloqueio do nervo tibial, bloqueio do nervo fibular (peroneal) comum, bloqueio abaxial bloqueio de 4 pontos baixos, bloqueio do nervo supraorbital, bloqueio do nervo auriculopalpebral.

³ Mensuração através de IgG Check.

Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

O *Flash Abdominal*^A (*Fast Localized Abdominal Sonography*) é um exame que consistia na avaliação ultrassonográfica de janelas específicas do abdômen de equinos, visando fornecer uma interpretação imediata que auxilia no diagnóstico de síndromes do abdômen agudo (Busoni (2011)).

A técnica de *squeeze*^B, era empregada em potros neonatos que apresentassem algum sinal de mau ajustamento neonatal, com o objetivo de simular a mesma pressão exercida pelo canal de parto. Essa compressão busca replicar a liberação fisiológica promovida durante o final do parto, permitindo a ativação dos hormônios neuroativadores associados à adaptação neonatal, melhorando a capacidade e o comportamento do potro.

Entre as terapias integrativas acompanhadas (Tabela 7), a de maior casuística foi o uso do ultrassom terapêutico (N=15, 46,88%), seguida da ozonioterapia (15,63%), acupuntura (9,38%), hemopuntura (9,38%), eletroestimulação (6,25%), implante autólogo em lesão com suspeita de sarcóide (3,12%), aplicação de plasma rico em plaquetas (PRP) (3,12%), aplicação de nitrogênio líquido (3,12%), aplicação de membrana amniótica em ferida lacerativa (3,12%).

Tabela 7 - Terapias integrativas acompanhados durante estágio final no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Terapias integrativas	Número (N)	Porcentagem (%)
Ultrassom terapêutico	15	46,88
Ozonioterapia	5	15,63
Acupuntura	3	9,38
Hemopuntura	3	9,38
Eletroestimulação	2	6,25
Implante autólogo	1	3,12
Aplicação de PRP*	1	3,12
Aplicação de Nitrogênio líquido	1	3,12
Aplicação de Membrana amniótica	1	3,12
Total	32	100

* PRP: plasma rico em plaquetas.

Fonte: Juliete Bebber, 2024.

A ozonioterapia tem ganhado destaque na medicina equina, devido seus efeitos germicida, analgésico, imunomodulador e promotor da cicatrização tecidual (Prado *et al.*, 2020). Estudos indicam que a ozonioterapia transretal pode ser uma abordagem segura e eficaz, melhorando a resposta celular ao estresse e promovendo maior oxigenação tecidual (Jaramillo *et al.*, 2020). Nos casos acompanhados, foi realizada aplicação do *bag* de ozônio de forma direta sobre uma ferida com o intuito de acelerar sua cicatrização e promover analgesia. Foi acompanhado também, a utilização de forma transretal visando aprimorar a oxigenação tecidual, beneficiando assim a recuperação geral do organismo do animal.

Durante o período de estágio, foi acompanhada a temporada de nascimentos (2023-2024) das éguas envolvidas nos projetos de pesquisa da faculdade. O manejo incluiu o monitoramento gestacional, o acompanhamento do parto, a avaliação placentária e o monitoramento do neonato. Assim, foram realizadas coletas de dados relacionadas a projetos de pesquisa desenvolvidos com os animais, como amostra de sangue e dados oftalmológicos (Tabela 8).

Tabela 8 - Manejo da temporada de nascimentos 2023-2024 no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV).

Temporada 2023-2024	Número (N)	Porcentagem (%)
Ultrassonografia transabdominal	104	19,51
Ultrassonografia transretal	104	19,51
Palpação transretal	104	19,51
Exame oftalmológico	88	16,51

Coleta de sangue	66	12,39
Cura de umbigo	44	8,26
Avaliação placentária	12	2,25
Mensuração do nível de transferência de imunoglobulina ¹	11	2,06
Total	533	100

¹ Mensuração através de IgG Check.
Fonte: Juliete Bebbber, 2024.

5 RELATOS DE CASOS

5.1 RETENÇÃO DE MECÔNIO EM UM POTRO NEONATO

5.1.1 Introdução

O mecônio é composto por secreções glandulares, líquido amniótico ingerido e células epiteliais. Possui cor marrom escura a preta e apresenta consistência pastosa ou em pelotas firmes. Idealmente os potros devem expelir nas primeiras horas de vida, após as primeiras mamadas (McKinnon *et al.*, 2011; McKenzie, 2017). A ingesta de colostro auxilia na eliminação do mecônio, entretanto, não realizar sua ingestão, não impede que o mecônio seja eliminado naturalmente (McKinnon *et al.*, 2011).

A falha na excreção do mecônio nas primeiras 12 horas de vida está associada a um aumento significativo do risco de desenvolvimento de obstrução intestinal (McKenzie, 2017). Existem dois tipos de retenção de mecônio conforme o segmento intestinal afetado pela impactação. A retenção baixa ocorre quando a impactação está relacionada ao cólon menor ou reto, já a retenção alta refere-se à impactação no cólon transversal ou no cólon dorsal direito (Brauch *et al.*, 2020).

Os primeiros sinais da retenção de mecônio, iniciam-se de 6-24 horas após o nascimento e incluem inquietação, tenesmo e elevação da cauda. Com a progressão da condição, pode ocorrer distensão abdominal devido acúmulo de gases, taquipneia, taquicardia e sinais de cólica, como, rolar e ficar em decúbito dorsal, sendo associado a casos mais graves de retenção (Madigan, 2024; Bedenice, 2022). O diagnóstico pode ser realizado por meio de radiografias abdominais simples ou contrastadas, ultrassonografia transabdominal, exame retal digital ou através da palpação abdominal. Os diagnósticos diferenciais incluem torção de cólon, intussuscepção, vólvulo do intestino delgado, ruptura de bexiga e hérnias diafragmáticas estrangulativas (Madigan, 2024; Bedenice, 2022).

Devido ao esforço contínuo do animal para eliminação do mecônio, pode ocorrer a persistência do úraco, o que torna o exame umbilical indispensável. Além disso, a impactação de mecônio pode causar danos extensos à parede intestinal, resultando na translocação de bactérias e potencialmente levando à septicemia secundária (Barton, 2009). O tratamento de potros neonatos com impactação de

mecônio consiste na administração de enemas, combinada com a fluidoterapia intravenosa, laxantes orais e analgésicos (Bedenice, 2022). Embora o tratamento clínico apresente altas taxas de sucesso, a retenção de mecônio é uma das principais razões para a realização de laparotomia exploratória em potros neonatos. A demora na realização da exploração abdominal pode comprometer significativamente a taxa de sobrevivência do animal, agravando o quadro clínico e aumentando o risco de complicações (Prange, 2013). Nesse contexto, o objetivo deste relato é apresentar um caso de retenção de mecônio em uma potra neonata, abordando sinais clínicos, diagnóstico, tratamento implementado e a evolução do quadro.

5.1.2 Relato de Caso

No dia 22 de setembro de 2024, no turno da tarde, foi encaminhado ao Hospital de Clínicas Veterinárias – Setor de Equinos (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), uma potra neonata, fêmea, da raça Puro Sangue Inglês (PSI), com histórico de ter nascido no dia anterior (21/09) às 15 horas da tarde, e estar apresentando sinais de desconforto abdominal na manhã do dia 22/09. O histórico clínico relatava que não havia sido observado a paciente mamando o colostro, e que ainda não havia eliminado o mecônio. O médico veterinário responsável pelo caso administrou dipirona para analgesia e realizou enema com óleo mineral, no entanto, não houve resposta clínica e a paciente foi encaminhada ao HCV.

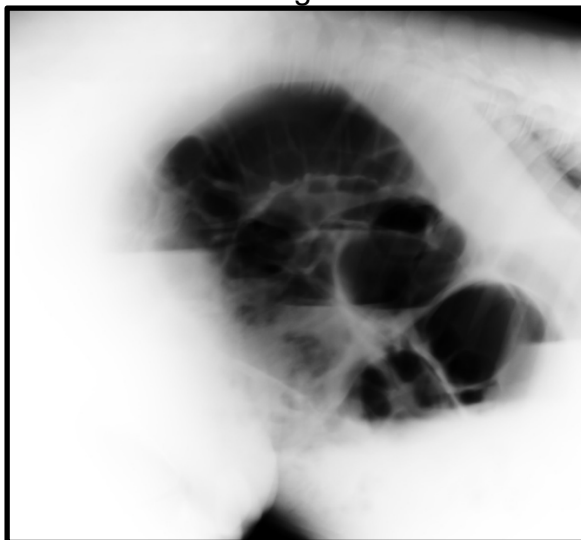
Ao chegar no HCV, a paciente apresentava sinais clássicos de cólica, como rolar e se jogar no chão, evidenciando intenso desconforto. No exame clínico, foram observados frequência cardíaca de 140 bpm (valor de referência (VR): 80 a 100 bpm), frequência respiratória de 72 mpm (VR: 30 a 35 mpm), temperatura de 39,2°C (VR: 37 a 39°C), tempo de preenchimento capilar (TPC) entre 2 e 3 segundos (VR: 2 segundos), e mucosas levemente congestionadas, indicando alterações em relação aos valores de referência descritos na literatura para potros com 24h de vida (IBVET, 2023).

Na ausculta abdominal, o quadrante dorsal esquerdo apresentava motilidade normal, enquanto o quadrante dorsal direito se encontrava com movimentos intestinais ausentes. Nos quadrantes ventrais, observou-se motilidade intestinal diminuída. A paciente não apresentava distensão abdominal. Durante exame clínico, foi realizada leitura de hematócrito, que se encontrava em 28%, valor abaixo dos

parâmetros de referência que varia de 32 a 46% (IBVET, 2023), enquanto as proteínas plasmáticas totais, aferidas em 6,2g/dL, permaneceram dentro dos limites normais.

Em relação aos exames de imagem, foi realizado *flash* abdominal, na janela 1 (abdômen ventral) observou-se alças de intestino delgado hipomotílicas e na janela 6 (terço médio do abdômen) conteúdo hipocóico no cólon. Nas demais janelas não foram observadas alterações significativas. Além disso, foi realizado exame radiológico contrastado da porção abdominal (Figura 11), totalizando 2 projeções (latero-lateral direita e esquerda), que revelou a presença de conteúdo em cólon menor e reto.

Figura 11 – Exame radiológico contrastado abdominal



Fonte: arquivo pessoal (2024).

A palpação retal digital revelou a presença de fezes ressecadas na ampola retal. Também realizou-se paracentese, obtendo-se líquido peritoneal de coloração amarelada e aspecto límpido, o qual foi encaminhado para análise. A avaliação revelou presença de um transudato modificado (Anexo A), achado compatível com a clínica da paciente. Com base nos achados e na avaliação clínica da paciente, foi levantando a suspeita de retenção de mecônio, iniciando assim, o tratamento.

Como tratamento inicial foi instituído o uso de enema comercial com princípio ativo de fosfato de sódio, utilizado uma única vez devido formulação ser agressiva para a mucosa do reto da paciente, complementado com enema caseiro, composto por 60 mL de água, 6 g de bicarbonato de sódio e 3 ampolas de acetilcisteína. Para alívio do desconforto abdominal foi instituído terapia com buscofin® (25 mg/kg), uma vez ao dia (SID), via endovenosa (IV). Contudo, devido à persistência da dor após três

horas da administração inicial, foi instituído o uso de butorfanol (0,1 mg/kg), em aplicação única por via intramuscular (IM). A paciente permaneceu internada para monitoramento contínuo do quadro clínico.

Durante a noite, a paciente continuou apresentando sinais de desconforto, assim, iniciou-se infusão de lidocaína (0,05 mg/kg/hr), IV, por 3 horas. No entanto, a paciente não apresentou sinais de melhora. Diante dessa situação, indicou-se a remoção cirúrgica da compactação, porém, não se teve autorização do tutor, o que resultou na necessidade de alterar o protocolo medicamentoso.

O novo protocolo, instituído na manhã seguinte da chegada da paciente (23/09) consistia na administração de flunexin meglumine (1,1 mg/kg), SID, IV, associado à realização de enema caseiro a cada 6 horas, totalizando 5 aplicações. Os enemas eram preparados com 1 litro de água morna, e posteriormente destilação de 250 mL de solução fisiológica com 5 ampolas de acetilcisteína associado a 5 g de bicarbonato, alternando entre as preparações com e sem acetilcisteína.

No hemograma (Anexo B), realizado no momento da chegada da paciente, observou-se uma anemia microcítica hiperocrômica conforme os valores de referência para neonatos (IBVET, 2023). A hiperocrômia observada, pode estar associada a erros pré-analíticos, podendo ser hemólise no momento na coleta (Lima, 2022). No exame bioquímico da paciente (Anexo C), verificou-se leve diminuição nos níveis de albumina, considerado fisiológico, dado que o metabolismo neonatal ainda está em fase de maturação. Além disso, foi detectado um aumento na atividade da enzima creatina quinase (CK), em 351,0 UI/L, quando levado em consideração parâmetros de neonatos de 3 dias, que variam de 21 a 97 UI/L (IBVET, 2023). Esse aumento pode ser explicado pelo tenesmo apresentado pela paciente.

No decorrer do 2º dia de tratamento foi observado a eliminação de fezes compatíveis com mecônio compactado, além de conteúdo fecal amarelado e líquido expelido durante a administração dos enemas. Do 2º para o 3º dia de tratamento, houve mudança na coloração e na textura das fezes, refletindo a transição de fezes do tipo mecônio para fezes características de ingestão de leite. Com essa evolução, as aplicações de enema foram interrompidas, mantendo-se apenas o uso do flunexin meglumine (1,1 mg/kg), SID, IV por mais um dia. A paciente apresentou melhora significativa nos sinais clínicos, e um novo *flash* abdominal foi realizado, não sendo observadas alterações dignas de nota. Com a estabilização do quadro a paciente recebeu alta hospitalar.

5.1.3 Discussão

Na grande maioria dos potros, o mecônio deve ser eliminado com facilidade dentro de 12-48 horas após o nascimento (Henderson, 2013). No entanto, a retenção ou compactação de mecônio é uma causa frequente de desconforto abdominal em potros neonatos, esta retenção faz com que o animal apresente sinais de cólica nas primeiras horas de vida (Reed; Bayly; Sellon, 2010). No caso apresentado, os primeiros sinais de desconforto abdominal foram notados mais de 12 horas após o nascimento da potra, contudo, não se descarta a possibilidade de que esses sinais tenham se manifestado anteriormente.

O colostro, por seus efeitos laxativos, facilita a eliminação do mecônio (Henderson, 2013), embora, estudos recentes indiquem que a não realização da sua ingestão não impacte na liberação do mecônio, em comparação com potros alimentados com substituto de leite (Bedenice, 2022). Fatores predisponentes à compactação de mecônio, incluem a prematuridade, fraqueza do potro e ingestão retardada ou insuficiente de colostro (Henderson, 2013). No caso acompanhado não foi observado a ingestão adequada de colostro, o que pode ter contribuído para a retenção de mecônio.

Existem dois tipos de retenção de mecônio, variando conforme o segmento intestinal afetado. A retenção é considerada baixa quando relacionada ao cólon menor ou reto, enquanto a retenção alta é classificada quando ocorre compactação do cólon transversal ou do cólon dorsal direito (Brauch *et al.*, 2020). No caso acompanhado foi observado, nos exames de imagem, uma compactação baixa, devido porção de cólon menor e reto estarem comprometidas.

O diagnóstico de retenção de mecônio é estabelecido por meio da avaliação dos sinais clínicos, palpação retal digital e exames de imagem, como radiografia e ultrassonografia abdominal (Madigan, 2024). No caso acompanhado, a palpação retal revelou presença de conteúdo ressecado, compatível com mecônio. Em seguida, foram realizados exames de imagem para determinar a extensão da retenção e identificar outras áreas possivelmente acometidas. A análise das imagens indicou que a retenção estava localizada predominantemente na região de cólon menor. A associação entre a palpação e os exames de imagem permitiu excluir diagnósticos

diferenciais, como torção de cólon, intussuscepção e ruptura de bexiga (Madigan, 2024).

A paracentese revelou uma coloração normal, classificando o líquido como transudato modificado. Os transudatos modificados geralmente apresentam uma aparência límpida a turva, e são diferenciados de transudatos puros por serem mais celulares e apresentarem uma maior concentração de proteínas (Cowell; Tyler, 2002). A formação desse transudato pode ser explicado pelo aumento da pressão abdominal devido à compactação presente.

Neonatos equinos com compactação de mecônio geralmente apresentam hemograma e perfil bioquímico dentro da normalidade. No entanto, podem ser observadas alterações consistentes com estresse (Barton, 2009), como verificado no caso em questão, em que a paciente demonstrou redução nos parâmetros hematológicos. No exame bioquímico foi identificada elevação significativa da enzima creatina quinase (CK), o que era esperado devido esforço físico da paciente, uma vez que essa enzima é amplamente utilizada como marcador de alterações musculares (Franciscato *et al.*, 2006)

A terapia para a retenção de mecônio em potros neonatos baseia-se principalmente na administração de enemas, fluidoterapia, laxantes orais e analgésicos (Brauch *et al.*, 2020). Potros com compactação apresentam algum grau de dor, sendo necessário o uso criterioso de analgésicos para proporcionar alívio e, ao mesmo tempo, permitir uma avaliação adequada do progresso clínico. Em alguns casos, como no relatado, doses mais altas de flunixin meglumine (1mg/kg) podem ser necessárias (Barton, 2009). Além disso, sedativos de curta ação, como diazepam e butorfanol, podem ser administrados para manejo da dor quando esta se intensifica, como no caso abordado.

Geralmente se utiliza dois tipos de enemas no tratamento de compactações de mecônio, um de uso comercial à base de fosfato de sódio, que deve ser administrado com cautela devido risco de hiperfosfatemia e irritação da mucosa retal, evitando a utilização por mais de duas vezes durante 24h (Brauch *et al.*, 2020), como levado em consideração no caso descrito. O outro tipo envolve o uso de água morna e sabão, que, embora eficazes, podem causar irritação retal se utilizados repetidamente (McKenzie, 2017). Portanto, essa abordagem não foi empregada no caso presente.

Segundo a literatura, caso o animal não apresente melhora após a utilização dos dois tipos de enema descritos, pode ser necessário a utilização de terapias mais avançadas, como, enema com acetilcisteína ou intervenção cirúrgica (Ricard, 2023). O uso do acetilcisteína tem se mostrado altamente eficaz, pois o acetilcisteína rompe as ligações de dissulfeto, que mantêm as moléculas de mucoproteína do mecônio unidas, tornando assim o mecônio mais denso e mais fácil de ser expelido (Bedenice, 2022). No caso acompanhado, foi possível observar a descompactação do mecônio com a administração de enemas contendo acetilcisteína. O prognóstico para potros com compactação de mecônio, após tratamento médico ou cirúrgico é considerado de bom a excelente (Barton, 2009), como no caso acompanhado, em que a potra conseguiu expelir todo o material compactado, apresentando melhora clínica significativa.

5.1.4 Conclusão

Através desse relato conclui-se que a combinação da palpação retal digital, juntamente com os exames de imagem, foi crucial para o diagnóstico preciso de retenção de mecônio, permitindo também a identificação da porção acometida. Além disso, o uso de enemas com acetilcisteína demonstrou ser uma abordagem terapêutica altamente eficaz na resolução do caso. Portanto, a inclusão da acetilcisteína como parte do protocolo terapêutico para retenção de mecônio deve ser considerada uma prática padrão em casos não complicados, uma vez que oferece segurança e pouca invasão no manejo de neonatos equinos.

5.2 SÍNDROME DE HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO E IMATURIDADE

5.2.1 Introdução

A síndrome do hipotireoidismo congênito e imaturidade, também conhecida como hiperplasia da tireoide e deformidades musculoesqueléticas, é uma forma de hipotireoidismo caracterizada pela hiperplasia da glândula tireoide, deformidades musculoesqueléticas, disfunção de alguns órgãos e alta mortalidade (Wong; Wilkins, 2024). A etiologia dessa patologia ainda é desconhecida, mas suspeita-se de causas iatrogênicas como a ingestão de plantas bocigências pelas éguas, resultando em um

consumo excessivo de iodo e, conseqüentemente, hipotireoidismo nos potros. Além disso, a ingestão de alimentos ricos em nitrato pode atravessar a placenta e prejudicar a função da glândula tireoide. A placentite, devido ao processo inflamatório envolvido, também está associada ao surgimento de potros com sinais de dismaturidade (Wong; Wilkins, 2024).

Essa síndrome congênita é caracterizada por hipotireoidismo *in útero*, resultando em alterações nas mensurações tireoidianas logo ao nascimento, além da hiperplasia da glândula tireóide (Bertin *et al.*, 2023). A apresentação clínica pode variar de potros que apresentam fraqueza, mas são considerados maduros, a sinais associados à dismaturidade, como fraqueza acentuada, deformidades angulares e/ou flexurais, orelhas flácidas, prognatismo mandibular, testa proeminente e arredondada, reflexo de sucção fraco ou ausente, hipotonia, disfunção gastrointestinal e função renal comprometida. Apesar de apresentarem sinais de prematuridade/dismaturidade, a gestação pode ocorrer dentro do período gestacional adequado (Wong; Wilkins, 2024). O presente estudo visa relatar a clínica, bem como, o diagnóstico de um caso de síndrome de hipotireoidismo congênito e imaturidade.

5.2.2 Relato de caso

No dia 12 de outubro de 2024, no período da tarde, foi encaminhada ao Hospital de Clínicas Veterinárias – Setor de equinos (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) uma potra que havia nascido no dia anterior (11/10) no início da tarde, por parto normal, eutócico e assistido. A principal queixa era que o animal apresentava sinais de desconforto abdominal, redução na frequência de mamadas e ausência de fezes. No exame físico observou-se aumento de volume bilateral na região retrofaríngea. Na propriedade, foi realizado teste de sensibilidade de turbidez para avaliação de transferência de imunidade passiva, com resultado dentro dos padrões, além da observação de ingestão adequada de colostro e eliminação de mecônio. Contudo, na manhã do dia 12/10, houve diminuição progressiva na frequência das mamadas e ausência de fezes na ampola retal. Diante da condição da égua, que tinha placentite, e da observação da placenta no momento de expulsão, foi administrado antibioticoterapia com penicilina e gentamicina, além de anti-inflamatório não esteroideal desde as primeiras horas do nascimento.

No HCV, foi realizado exame clínico geral, os quais estavam dentro dos parâmetros da normalidade, exceto pela motilidade intestinal que estava reduzida. Também foram observados sinais de dismaturidade, incluindo desvio angular dos membros. Quanto aos exames de imagem, foi realizado *flash* abdominal, onde foi observado estômago repleto de conteúdo, alças de intestino delgado com motilidade reduzida e conteúdo sedimentado, além de distensão gástrica. Foi realizado também ultrassom da região edemaciada, confirmando a hiperplasia de glândulas tireóides, o que levou a suspeita de hipotireoidismo.

O hemograma realizado na admissão da paciente, revelou hematócrito em 24,7% (valor de referência (VR): 32 a 46%,) e hemoglobina em 9,4g/dl (VR: 12 a 16,6 g/dl), sugerindo uma leve anemia, possivelmente associada ao processo inflamatório em curso. No exame bioquímico (Anexo D), foi detectado aumento dos níveis de uréia em 113mg/dl (VR: 9 a 40mg/dl), possivelmente decorrente de uma redução na taxa de filtração glomerular. A enzima creatina quinase (CK) também se encontrava elevada (1.106,9 UI/L, sendo VR: 40 a 909 UI/L), possivelmente refletindo comprometimento do metabolismo muscular, achado compatível com a clínica da paciente. Foi observado também baixos valores de fosfatase alcalina (FA), 683,6 UI/L (VR: 861 a 2671 UI/L), podendo estar relacionado à desnutrição. Valores de referência usados segundo IBVET (2023).

Como protocolo terapêutico para as dores abdominais da paciente, instituiu-se a administração de metoclopramida (0,04mg/kg), a cada 1 hora, via subcutânea (SC), a fim de aumentar a motilidade gastrointestinal. Também foi administrado DMSO (1g/kg, diluído em 1 lt de ringer lactato, 2 vezes por dia (BID), a cada 12 horas, IV) para suporte anti-inflamatório e antioxidante.

No dia seguinte, devido à baixa frequência e volume das mamadas, foi realizada a administração intravenosa de plasma, associada ao fornecimento de leite materno via oral (VO) (200 mL a cada 2 horas) para suporte nutricional. Foi incluído também o uso de lidocaína em bólus (1,3 mg/kg) e em infusão (0,05mg/kg/hr), juntamente com cálcio (0,05mg/kg/hr), IV, em 1 hora, com o intuito de potencializar o alívio das dores abdominais e favorecer a motilidade gastrointestinal.

Durante a noite do dia 13/10 para o dia 14/10 a paciente apresentou piora do quadro clínico, com mucosas hiperêmicas, sendo necessária a administração de hidrocortisona (4mg/kg, IV). Durante o dia 14/10, foi mantido o protocolo terapêutico para o desconforto abdominal, além do fornecimento de leite (200ml a cada 2 horas,

VO). Um novo hemograma e bioquímico foram realizados, evidenciando uma anemia, além de leucocitose (15.400 UI, sendo VR: 4.900 a 11.700), por neutrofilia e monocitose (seguindo os valores de referência, conforme IBVET, 2023), sugerindo uma infecção bacteriana ou inflamação crônica. Com base nesses achados, um novo protocolo terapêutico foi instituído, incluindo a administração de ampicilina sódica (25mg/kg), três vezes ao dia (TID), IV e gentamicina (6,6mg/kg, SID, IV). Além disso, foi realizado a mensuração de hormônios tireoidianos, devido à hiperplasia de glândula tireoide da potra.

No dia 15/10, a paciente apresentou melhora no quadro abdominal, mas uma piora geral em seu estado clínico, levando à decisão de realizar a técnica de *squeeze* para otimizar sua função cerebral. Durante o dia, a paciente apresentou episódios de crises convulsivas focais e episódios de “*dummy foal*”, como perda de afinidade pela mãe, andar sem direção, adormecer em pé e língua para fora da boca com tônus muscular fraco, sendo optado pela administração de diazepam (0,05mg/kg/IV). Também foi iniciado o tratamento com firocoxibe (0,1mg/kg), VO, como anti-inflamatório. Pela manhã no dia 16/10, o médico veterinário responsável pelo haras, solicitou a alta da paciente, para que as medicações e o fornecimento de leite fossem realizados na propriedade. A liberação foi concedida sem a formalização de alta médica. O veterinário responsável, observou a paciente mamando durante o dia, porém no dia seguinte a paciente veio a óbito. Um dia após o óbito da paciente foi encaminhado pelo laboratório o resultado da mensuração dos hormônios tireoidianos, confirmando o diagnóstico de hipotireoidismo (Anexo E).

5.2.3 Discussão

Existem muitas lacunas sobre o hipotireoidismo em potros, sendo a principal, a causa dessa condição (Irvine, 1984). Há muitas hipóteses, como, o excesso de iodo na dieta e ingestão excessiva de capim festuca (Ricard; Darani, 2024). O eixo tireoideano fetal é autônomo, e ao menos no estágio final da gestação, os níveis de tireóide livre e total são mais altos do que os da mãe, sugerindo que a placenta equina é bastante impermeável à tiroxina. Em condições nas quais ocorre aumento da permeabilidade placentária, há uma perda significativa de tiroxina do potro, comprometendo os níveis necessários para o desenvolvimento fetal (Irvine, 1984). No

caso acompanhado, a suspeita do hipotireoidismo da potra originou-se da placentite presente na égua, após a exclusão das demais possíveis causas.

Os sintomas refletem o desenvolvimento imaturo do potro, apesar da gestação ter ocorrido dentro do período esperado ou prolongado. Os sintomas mais evidentes incluem a hiperplasia da tireóide e indicadores de imaturidade (Wong; Wilkins, 2024; Thomas; Darani, 2024). No caso acompanhado, ao chegar, foi evidenciado deformidades angulares, além da hiperplasia mencionada. Durante a internação, foi possível observar o reflexo de sucção comprometido. Quando oferecido leite na mamadeira, a potra demonstrou dificuldade em pegar e conseguir mamar, possivelmente devido ao leve prognatismo mandibular identificado. Além disso, durante a internação, foi notado episódios de hipotonia e descoordenação motora. Sinais de imaturidade fisiológica também foram observados, como esclera amarelada. A realização de radiografias para avaliação de ossificação incompleta não foi possível de realizar.

Nos achados bioquímicos foi evidenciado aumento dos níveis de ureia, que podem estar fisiologicamente elevados ao nascimento e nos primeiros dias vida, entretanto, podem estar associadas a disfunções placentárias (Mattei *et al.*, 2012), e a comprometimentos da função renal, como ocorre no hipotireoidismo (Wong; Wilkins, 2024). A alteração dos níveis de CK, possivelmente está associada as alterações musculares já observadas na paciente, uma vez que esta enzima é amplamente utilizada para determinar alterações musculares (Andreazzi *et al.*, 2014).

Em relação a mensuração dos hormônios tireoidianos e falta de parâmetros neonatais, foi levado em consideração parâmetros descritos por Müller (2018), para o período de 24 a 26 horas de vida. Os resultados obtidos mostraram que o nível de T4 total era de 19mcg/dL, sendo o valor de referência (VR) \pm 20,5mcg/dL; o nível de T4 livre era de 2,37ng/dL, enquanto o VR é de 7,57ng/dL; e o nível de T3 total era 1,63 ng/ml, com VR de 5,33 ng/ml.

Não existe tratamento específico para essa condição, apenas tratamento de suporte. Assim, o prognóstico é desfavorável, com a maioria dos potros sendo submetidos a eutanásia ou vindo a óbito em poucos dias, tal como acompanhado no caso. Potros que conseguem sobreviver podem desenvolver outras anomalias, especialmente problemas ortopédicos (Wong; Wilkins, 2024).

Os sinais clínicos de “dummy foal”, são frequentemente observados em potros nascidos de éguas com histórico de placentite (Collins, 2013), como no caso em

questão. A literatura também recomenda o uso de diazepam ou midazolam para o manejo de crises neurológicas, conforme descrito por Collins (2013) tal como o caso abordado. A técnica de *squeeze* empregada neste caso, teve como objetivo induzir um estado de sono profundo, sendo indicada para animais que apresentam sinais clínicos de mal ajustamento neonatal e septicemia (Madigan, 2014). Em relação à terapia instaurada para o manejo das dores abdominais, os procedimentos adotados estão alinhados com as recomendações de outros estudos. A utilização de ampicilina combinada com gentamicina, como feito no caso abordado, é eficaz no tratamento empírico de sepsis neonatal precoce (Nery *et al.*, 2022).

5.2.4 Conclusão

Através do caso acompanhado conclui-se que a investigação da hiperplasia da glândula tireoide demonstrou ter uma importância significativa no diagnóstico da paciente. Além disso, ressalta-se a necessidade de um entendimento mais profundo sobre a síndrome de hipotireoidismo congênito e imaturidade em potros, uma vez que traz perdas ao mercado do cavalo. Assim, é indispensável, maiores estudos sobre as diversas causas do hipotireoidismo neonatal e sua correlação com a placentite, visando aprimorar as estratégias de diagnóstico e manejo clínico.

6 CONCLUSÃO

A conclusão do estágio curricular foi fundamental para consolidar a formação acadêmica, pois possibilitou a vivência prática e o aprimoramento do raciocínio clínico. A observação da abordagem clínica e terapêutica de diferentes profissionais, permitiu o desenvolvimento do senso crítico, e de uma maior segurança na tomada das decisões clínicas, atributos essenciais para o início da carreira. Essa experiência reforçou a importância de buscar conhecimento constante e atualizações, visando o bem-estar dos pacientes.

O local de realização do estágio, proporcionou um aprendizado acima da expectativa, possibilitando um ambiente de discussões, trocas de experiências e coleguismo. Acompanhar os casos clínicos e explorar terapias inovadoras, diferentes das previamente conhecidas, foi essencial para expandir o conhecimento e as habilidades clínicas.

A inspiração e acolhimento recebidos dos profissionais foram um incentivo valioso, oferecendo uma perspectiva motivadora para a futura carreira. Essa experiência não só enriqueceu a formação, mas também reafirmou o compromisso com o aprendizado contínuo.

REFERÊNCIAS

- Allen WR. The physiology of later pregnancy in the mare. In: Proceedings of the Annual Conference of Society for Theriogenology; Texas. Texas: Society of Theriogenology; p.3-15. 2000.
- ANDREAZZI, Márcia A. *et al.* AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE ENZIMAS MUSCULARES EM EQUINOS PRATICANTES DO HIPISMO CLÁSSICO. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 19, p. 366-376, 1 dez. 2014.
- ANGRIMANI, Daniel de S. R.; RUI, Bruno R.; CRUZ, Leandro V. da; ROMANO, Rafael M.; LOPES, Hleton C. RETENÇÃO DE PLACENTA EM VACAS E ÉGUAS: REVISÃO DE LITERATURA. **Revista CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA**, p. 1-12, 16 jan. 2011.
- AUER, Jorg A; STICK, John A. **Equine Surgery**. 4 ed. Ed. Elsevier Saunders, 2012.
- BARTON, Michelle H. Meconium impaction in foals: clinical signs, diagnosis and treatment. **DVM 360**, p. 1-11, june. 2009. Disponível em: <https://www.dvm360.com/view/meconium-impaction-foals-clinical-signs-diagnosis-and-treatment>. Acesso em: 9 out. 2024.
- BAXTER, Gary M. **Adams and Stashak's Lameness in Horses**. 2011.
- BEDENICE, Daniela. Meconium Impaction in Foals. *In: Merck Manual - Veterinary Manual*. dez. 2022. Disponível em: <https://www.merckvetmanual.com/management-and-nutrition/management-of-the-neonate/meconium-impaction-in-foals>. Acesso em: 10 out. 2024.
- BERTIN, François-René; FRANK, Nicholas; BREUHAUS, Babetta A.; SCHOTT, Harold C.; KRITCHEVSKY, Janice E. Diagnosis and management of thyroid disorders and thyroid hormone supplementation in adult horses and foals. **Equine Veterinary Journal**, v. 56, p. 243-252, 13 jul. 2023.
- BRAUCH, Amelie; VERVUERT, Ingrid; RANDOW, Tanja; VENNER, Monica. Meconium retention in neonatal foals – Efficacy and safety of Macrogol 4000 on the release of meconium in foals in a Macrogol – A double blind placebo-controlled study. **Pferdeheilkunde – Equine Medicine**, p. 04-10, jan. 2020.
- BUSONI, Valeria. Evaluation of a protocol for fast localised abdominal sonography of horses (FLASH) admitted for colic. **The Veterinary Journal**, p. 77-82, 2011.
- COSTA, Karina A.; SHIMABUKURO, Cristiano U.; MOTTOLA, Ysabella V. B. D.; ROMÃO, Fernanda T. N. M. A. AVALIAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA EM POTROS QUARTO DE MILHA E PAINT HORSE. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, jan. 2019.
- COLLINS, Niamh. APPROACHES TO ASSESSING AND DEALING WITH THE 'DUMMY FOAL'. *In: Vet Times*. 11 mar. 2013. Disponível em: <https://www.vettimes.co.uk/app/uploads/wp-post-to-pdf-enhanced->

<cache/1/approaches-to-assessing-and-dealing-with-the-dummy-foal.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

COWELL, Rick L.; TYLER, Ronald D. **Diagnostic Cytology and Hematology of the Horse**. 2nd Edition. 2002.

CURCIO, Bruna da R. *et al.* AVALIAÇÃO DO TEMPO DE ELIMINAÇÃO DA PLACENTA EM ÉGUAS PURO SANGUE INGLÊS DE DIFERENTES IDADES. **Veterinária e Zootecnia**, v. 20, n. 4, p. 643-648, dez. 2013.

FERNANDES, Vera L. Falha na Transferência de Imunidade Passiva em Potros: Como identificar o problema?. *In*: **Dechra**. 8 out. 2020. Disponível em: <https://www.dechra.com.br/blog-detalle/57/falha-na-transferencia-de-imunidade-passiva-em-potros-como-identificar-o-problema>. Acesso em: 4 nov. 2024.

FERREIRA, Cíntia; PALHARES, Maristela S.; MELO, Ubiratan P. de; GHELLER, Valentim A.; BRAGA, Cleyton E. CÓLICAS POR COMPACTAÇÃO EM EQUINOS: ETIOPATOGENIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **Acta Veterinária Brasileira**, v. 3, n. 3, p. 117-126, 2009.

FRANCISCATO, Carina; LOPES, Sonia T. A.; VEIGA, Ângela P. M.; MARTINS, Danieli B.; EMANUELLI, Mauren P.; OLIVEIRA, Luiz S. S. Atividade sérica das enzimas AST, CK e GGT em cavalos Crioulos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 10, p. 1561-1565, out. 2006.

FURR, Martin. Diagnosis of Colic in the Foal. *In*: BLIKSLAGER, Anthony T.; WHITE II, Nathaniel A.; MOORE, James N.; MAIR, Tim S. **The Equine Acute Abdomen**. Set. 2017. cap. 31.

GARBIN, Livia C. **DISTOCIA EM ÉGUAS (Revisão de literatura)**. 2011. Monografia (Especialização em Residência Médica Veterinária) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

GALERA, Paula D.; MARTINS, Bianca da C.; LAUS, José L.; BROOKS, Dennis. Ceratomycose em equinos. **Ciência Rural**, v. 12, n. 7, p. 1223-1230, jul. 2012.

GUAITA, Saúl D. **ESTUDIO DE LOS TRATAMIENTOS DEL STRINGHALT (ARPEO) IDIOPÁTICO Y ADQUIRIDO**. 2021. Trabajo fin de grado (Bachelor tesis) - Universidad Católica de Valencia, 2021.

GURJÃO, Álysson F. **PLEUROPNEUMONIA POR ASPIRAÇÃO EM EQUINO: RELATO DE CASO**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Medicina Veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, 2018.

HENDERSON, Bonny. **Equine Health and Emergency Management**, 2013.

IBVET. Guia de Neonatologia. 1. ed. São Paulo: IBVET, 2023.

INTERPRETAÇÃO de exames laboratoriais - Medicina Veterinária. *In*: LIMA, Jonathan. **FisioVets**. 2022. Disponível em: <https://fisiovets.com/blog/>. Acesso em: 3 nov. 2024.

IRVINE, C. H. G. Hypothyroidism in the foal. **Equine Veterinary Journal**, v. 16, n. 4, p. 302-306, 1 abr. 1984.

JARAMILLO, F. M. *et al.* Effects of transrectal medicinal ozone in horses – clinical and laboratory aspects. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 72, n. 1, p. 56-64, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Rebanho de equinos (cavalos)**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/equinos/br/> Acesso em: ago. 2024.

MADIGAN, John. Madigan Foal *Squeeze* Technique. *In*: DASCANIO, John J.; MCCUE, Patrick M. **Equine Reproductive Procedures.**, 2014.

MATTEI, Débora N. *et al.* PERFIL BIOQUÍMICO DE URÉIA E CREATININA SÉRICA EM POTROS DA RAÇA PURO SANGUE INGLÊS DO NASCIMENTO AO SÉTIMO DIA DE VIDA - DADOS PRELIMINARES. *In*: 21º Congresso de Iniciação Científica, Universidade Federal de Pelotas, 2012.

MACKINNON, Melissa C.; BURKE, Megan J. Colic in equine neonates: 137 cases (2000–2010). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 243, n. 11, p. 1586-1595, 1 dez. 2013.

MCKENZIE, Harold C. Disorders of Foals. **Equine Internal Medicine**, p. 1365-1459, nov. 2017.

MCKINNON, Angus O.; SQUIRES, Edward L.; VAALA, Wendy E.; VARNER, Dickson D. **Equine Reproduction**. Second Edition. 2011.

McKINNON, A. O. **Equine Reproduction**. Filafélfia: Lea&Febiger, p.1137. 1993.

MECONIUM Retention. *In*: Madigan, J.E. **Manual of Equine Neonatal Medicine.**, 2024. Disponível em: <https://www.ivis.org/library/manual-of-equine-neonatal-medicine-revised>. Acesso em: 10 out. 2024.

MELO, Ubiratan P. de; FERREIRA, Cíntia; PALHARES, Maristela S. DOENÇAS GASTRINTESTINAIS EM POTROS: ETIOLOGIA E TRATAMENTO. **Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 4, p. 733-744, out/dez. 2007.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Revisão do estudo do complexo do agronegócio do cavalo**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo/view/> Acesso em: 10 ago. 2024.

MÜLLER, Vitória. **Função tireoidiana de potros nascidos de éguas com placentite ascendente induzida experimentalmente**. 2018. Dissertação (Mestre em Ciências (Área de Sanidade Animal) - Universidade Federal de Pelotas, 2018.

NASCIMENTO, Ana J. da S.; NARDI JUNIOR, Geraldo de. A CULTURA EQUINA E SUA EVOLUÇÃO. **Teckne e Logos**, v. 12, n. 3, p. 37-48, dez. 2021.

NERY, Clemilson B. da S. *et al.* Sepse neonatal: as principais linhas de tratamento com antimicrobianos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, p. 1-8, maio 2022.

NETO, Tiago dos S. **NEONATOLOGIA EQUINA: FALHA DE TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA**. 2018. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2018.

PAGLIOSA G.M., ALVES G.E.S., FALEIROS R.R., SALIBA E.O.S., SAMPAIO I.B.M., GOMES T.L.S., GOBESSO A.A.O., FANTINI P. Influência das pontas excessivas de esmalte dentário na digestibilidade e nutrientes de dietas de equinos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v.58, n.1, p.94-98. 2006.

PRADO, Laís G.; MARTINS, Nadiene A.; MACHADO, Mônica R. F.; ARAUJO, Gustavo H. M. OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS EM EQUINO. **Revista Científica DE MEDICINA VETERINÁRIA**, 2020.

PRANGE, T. Small colon obstructions in foals. **Equine Veterinary Education**, v. 25, n. 6, p. 293-296, 2013.

REED, Stephen M.; BAYLY, Warwick M.; SELLON, Debra C. **Equine Internal Medicine**. Third Edition. 2010.

RICARD, Madison. Colic in Foals: Causes, Symptoms, Diagnosis & Treatment. **Mad Barn**, p. 1-10, 15 nov. 2023. Disponível em: <https://madbarn.com/colic-in-foals/>. Acesso em: 10 out. 2024.

RICARD, Madison; DARANI, Priska. Congenital Hypothyroidism and Dysmaturity Syndrome in Foals. *In*: **MAD BARN**. 25 jul. 2024. Disponível em: <https://madbarn.com/congenital-hypothyroidism-and-dysmaturity-syndrome-in-foals/>. Acesso em: 30 out. 2024.

RODRIGUES, J.S.; ALÉSSIO, F. N.; OLIVEIRA, K.; SABBAG, O. J.; SULEIMAN, T. P.; SÁ, J. C. **Agronegócio do cavalo Quarto de Milha no Brasil**. *In*: VI SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA UNESP – DRACENA, 2011, Dracena., 2011.

ROGERS, Chris W.; BOLWELL, Charlotte F.; GEE, Erica K. Proactive Management of the Equine Athlete. **Animals**, v. 2, p. 640-655, 19 dez. 2012.

SAMPER, Juan C.; PYCOCK, Jonathan E.; MCKINNON, Angus O. **Current Therapy in Equine Reproduction**., 2007.

SANTOS, Fernanda C. C. dos; FEIJÓ, Lorena S.; PAZINATO, Fernanda M.; AMARAL, Lorena A.; MARTINS, Charles F.; NOGUEIRA, Carlos E. W. RETENÇÃO PLACENTÁRIA E RUPTURA UTERINA EM ÉGUA - RELATO DE CASO. **Science and Animal Health**, v. 2, n. 1, p. 27-41, jan/jun. 2014.

SILVA, Thayná O.; ZULIANI, Fernanda; INÁCIO, Renas B.; MASSENO, Ana P.; SOTERO, Arnaldo; ROMÃO, Fernanda M. HABRONEMOSE CUTÂNEA EQUINA – RELATO DE CASO. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, p. 1-6, jul. 2017.

STRAIOTO, Kléber A.; SILVA, Luan S. da; RIBEIRO, Max G. ODONTOLOGIA EQUINA - ASPECTOS IMPORTANTES. **Enciclopédia Biosfera**, v. 15, n. 27, p. 171-184, 2018.

THOMAS, Jaime; DARANI, Priska. Hypothyroidism in Horses: Causes, Diagnosis & Treatment. In: **MAD BARN.**, 26 jun. 2024. Disponível em: <https://madbarn.com/hypothyroidism-in-horses/>. Acesso em: 30 out. 2024.

THOMASSIAN, Armen. **Enfermidades dos Cavalos**. 4^a. ed., 2005.

WHITE, Nathaniel A.; EDWARDS, Barrie. **Handbook of Equine Colic.**, 2001.

WONG, David M.; WILKINS, Pamela A. **Equine Neonatal Medicine**. 2024.

ZIMMEL, D. Neotatal Foal Diarrhea. In: **PROCEEDINGS OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS**, 2008.

ANEXOS

ANEXO A - ANÁLISE DE LÍQUIDOS CAVITÁRIOS

	Resultado
Tipo de Líquido Cavitário:	peritoneal
Exame Físico	
Volume	0,5 ml
Cor	Amarelo
Aspecto	Límpido
Densidade	1.024
Coagulação	Ausente
Exame Químico	
pH	7,0
Sangue	negativo
Proteínas	3 g/dL
Fibrinogênio	400 mg/dL
Colesterol	36,11 mg/dL
Glicose	145,23 mg/dL
Creatinina	1,0 mg/dL
Ureia	36,65 mg/dL
Albumina	1,26 g/dL
Fosfatase Alcalina	416,5 UI/L
Triglicérides	16,13 mg/dL
Exame Citológico	
Contagem de hemácias	10.000 / μ l
Contagem de células nucleadas	330 / μ l
Bactérias	ausente
Avaliação citológica	
Foi visualizada uma baixa concentração de leucócitos, sendo 60% linfócitos e 40% neutrófilos. O fundo da lâmina encontrava-se hemodiluído.	
Classificação da Efusão	Transudato modificado.
Observações	
A não visualização de microrganismo na amostra analisada não descarta a possibilidade de infecção. Portanto, sugere-se cultura e isolamento.	
Laboratório	LPCVet-UFPel
Data	23/09/2024

ANEXO B – HEMOGRAMA DA PACIENTE NO DIA DA CHEGADA

Tabela de referência: SCHALM'S Veterinary Hematology (2010)

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	6,82 milhões/ul	6,8 - 12,9 milhões/ul
Hemoglobina	8,1 g/dL	11 - 19 g/dL
Hematócrito	22,2 %	32 - 53 %
VCM	32,6 fL	37 - 58 fL
CHCM	36,6 %	31 - 36 %
RDW	24,2 %	24 - 27 %
Plaquetas	239 (mil/uL)	100 - 350 (mil/uL)
Leucograma		
Leucócitos Totais	9.100 /uL	5.400 - 14.300 /uL
Segmentados	8.008 /uL	2.260 - 8.580 /uL
Bastonetes	0 /uL	0 - 100 /uL
Linfócitos	1.001 /uL	1.500 - 7.700 /uL
Monócitos	91 /uL	0 - 1.000 /uL
Eosinófilos	0 /uL	0 - 1.000 /uL
Basófilos	0 /uL	0 - 290 /uL
Análises plasmáticas		
Proteínas Plasmáticas Totais	5 g/dL	5,8 - 8,7 g/dL
Fibrinogênio	400 mg/dL	100 - 400 mg/dL
Laboratório	LPCVet-UFPEl	
Data	23/09/2024	

Fonte: SCHALM'S Veterinary Hematology (2010)

Automação: BC 5000 Vet - Mindray™

ANEXO C – EXAME BIOQUÍMICO DA PACIENTE NO DIA DA CHEGADA

Tabela de referência: KANEKO, J.J. Clinical Biochemistry of Domestic Animals (2008)

	Resultado	Referência
Jejum	Não	
Glicose	139,16 mg/dL	75 - 115 mg/dL
AST (TGO)	238,5 UI/L	226 - 366 UI/L
Creatinina	1,0 mg/dL	1,2 - 1,9 mg/dL
Uréia	37,14 mg/dL	21,4 - 51,36 mg/dL
Albumina	2,04 g/dL	2,6 - 3,7 g/dL
Fosfatase Alcalina	853,7 UI/L	143 - 395 UI/L
GGT	19,0 UI/L	4,3 - 13,4 UI/L
Triglicérides	63,32 mg/dL	4 - 44 mg/dL
CK	351,0 UI/L	2,4 - 23,4 UI/L
Laboratório	LPCVet-UFPel	
Data	23/09/2024	

ANEXO D – EXAME BIOQUÍMICO DA PACIENTE NO DIA DA CHEGADA

Tabela de referência: KANEKO, J.J. Clinical Biochemistry of Domestic Animals (2008)

	Resultado	Referência
Jejum	Não	
Colesterol	150,2 mg/dL	75 - 150 mg/dL
AST (TGO)	284,1 UI/L	226 - 366 UI/L
Creatinina	4,0 mg/dL	1,2 - 1,9 mg/dL
Uréia	113,0 mg/dL	21,4 - 51,36 mg/dL
Albumina	2,35 g/dL	2,6 - 3,7 g/dL
Fosfatase Alcalina	683,6 UI/L	143 - 395 UI/L
GGT	25,0 UI/L	4,3 - 13,4 UI/L
Triglicérides	166,94 mg/dL	4 - 44 mg/dL
CK	1.106,9 UI/L	2,4 - 23,4 UI/L
Laboratório	LPCVet-UFPel	
Data	13/10/2024	

ANEXO E – EXAME TIREOIDIANO DA PACIENTE

Cortisol - Veterinário

Data de Coleta..... 14/10/2024 11:44

Material biológico: Soro

Método: Quimioluminescência

Resultado..... 12,5 mcg/dl

Valores Referenciais

Canino: 0,5 a 5,5 mcg/dl

Felino: 1,0 a 4,5 mcg/dl

Equino: 3,0 a 10,0 mcg/dl

T4 Livre - Veterinário

Data de Coleta..... 14/10/2024 11:44

Material biológico: Soro

Método: Quimioluminescência

Resultado..... 2,37 ng/dl

Valores Referenciais:

Canino: 0,32 a 1,69 ng/dl

Felino: 1,00 a 3,00 ng/dl

T3 Total - Veterinário

Data de Coleta..... 14/10/2024 11:44

Material biológico: Soro

Método: Quimioluminescência

Resultado..... 1,63 ng/ml

Valores Referenciais:

Canino: 0,45 a 1,10 ng/ml

Bovino: 0,78 a 1,65 ng/ml

Felino: 0,40 a 1,10 ng/ml

Equino: 0,30 a 1,15 ng/ml

T4 Total - Veterinário

Data de Coleta..... 14/10/2024 11:44

Material biológico: Soro

Método: Quimioluminescencia

Resultado..... 19,60 mcg/dl

Valores Referenciais:

Canino: 1,4 a 3,8 mcg/dl

Equino: 2,5 a 4,5 mcg/dl

Felino: 1,2 a 4,8 mcg/dl