



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA



CLAUDAILSA MARIA SARAIVA AMARO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
CLÍNICA E CIRURGIA DE EQUINOS

ARAGUAINA-TO

2016

CLAUDAILSA MARIA SARAIVA AMARO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

CLÍNICA E CIRURGIA DE EQUINOS

Relatório apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, como requisito parcial para obtenção do grau de Médico Veterinário.

Orientador: Prof. Dra. Francisca Elda Ferreira Dias

Supervisor: Mv. Camila Arrivabene Neves

ARAGUAINA-TO

2016

CLAUDAILSA MARIA SARAIVA AMARO

SARCOIDE EM EQUINOS

Relatório apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, como requisito parcial para obtenção do grau de Médico Veterinário.

Orientador: Prof. Dra. Francisca Elda Ferreira Dias

Supervisor: Mv. Camila Arrivabene Neves

Aprovada em 12/08/2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Francisca Elda Ferreira Dias (Orientadora)

Prof. Dr. Marco Augusto Giannoccaro da Silva (Examinador)

Profa. Dra. Ana Patrícia de Carvalho da Silva (Examinador)

Dedico

A **minha família** pelo seu amor e compreensão e
ao meu **noivo Thaymisson** pelo seu companheirismo e amor.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por nunca me abandonar e sempre me dar forcas para levantar a cabeça e seguir em frente, sem me deixar dessentir mesmo nas horas de mais profunda dor e desespero. Por sempre me mostrar que tudo vai ficar bem basta confiar em seu amor e ele o mais fará.

Aos meus pais **Antônio Adail Guimarães Amaro** (in memória) e **Claudia Marcia Saraiva Gomes Amaro** (in memória) que sempre me amaram intensamente durante o tempo que Deus lhes deu aqui na Terra. Em especial meu pai que sempre sonhou com esse momento, e que infelizmente Deus o levou antes que pudesse ver e seu sonho realizado. Porém, esse sonho permaneceu vivo no meu coração e o realizo agora com muita alegria e saudades.

Agradeço a toda minha família que sempre me ajudaram e foram meus maiores incentivadores em especial meus **Avós** paternos **Plínio Amaro de Sousa** e **Maria Idalina Guimarães Amaro** que ajudaram meu pai me educar e a cuidar de mim, dando-me princípios e valores inestimáveis que vou levar por toda minha vida, também agradeço aos meus **Avós** maternos **Mauro Salviano Gomes** e **Maria Saraiva Gomes** que sempre me apoiaram e me amam muito, sou muito grata a Deus por tê-los como referencia de honestidade, força e perseverança em minha vida.

O tio **Dinarte Amaro** que me acolheu em sua casa e foi o primeiro a me incentivar a cursar a tão sonhada de medicina veterinária, que cuidou de mim por muitos anos, e que neste momento está orgulhoso de sua filha do coração. As minhas tias **Ana Amaro**, **Cleide Saraiva**, **Carla Saraiva**, **Katia Saraiva**, **Katiane Saraiva**, e aos meus tios **Francisco Amaro**, **Junior Amaro** e **Mauro Filho** e todas as minhas demais tias e tios que colaborar para que este momento acontecesse sem vocês eu não teria chegado até aqui.

Agradeço ao meu noivo **Thaymisson Santos de Lira**, meu amor, o homem separado por Deus para mim, motivo da minha felicidade e de sempre ter um sorriso nos meus lábios. Quero envelhecer ao seu lado. Quanto me incentivou e ajudou nesta caminhada, e me mostra todos os dias que não basta querer vencer, mas que tenho que ir à luta e batalhar por tudo que almejo me mostrando que sou capaz e acreditando em mim mesmo quando eu estou desanimada.

Aos meus **colegas** e aos **amigos**, os confidentes das dores dos dissabores, do desespero de uma nota baixa ou de uma reprovação, dos aniversários fora de casa e longe da família, das noites e madrugadas sem dormir para estudar ou terminar aquele trabalho,

que você esqueceu, e é para amanhã. Mas também companheiro das horas boas como o fim de um semestre com todas as disciplinas aprovadas, das longas conversas sobre tudo e nada, agradeço a vocês por me mostrarem que não precisamos ter muitos, mas bons e leais amigos como vocês. **Ana Amélia** minha irmãzinha do coração minha confidente, meu espelho e incentivo a mudar e ser uma pessoa melhor você é uma verdadeira princesa; **Carmem Medeiros** mulher forte e decidida; **Khayla Bianka** alegria em pessoa; **Lisa Meneses** por me socorrer nas horas de dúvida e desespero; **Wanderson Coelho**, amigo querido e fiel; **Gathego Arruda**, chato, mas gosto de você; **Tarcizo Trajano**, quase gasparzinho te de tão sumido, mas muito querido.

Aos professores pela dedicação e pelas vezes que abriram mão de suas vidas particulares para se dedicar à transferência de conhecimento a nós. Em particular ao **Prof. Dr. Marco Augusto Giannoccaro da Silva** e a **Profa. Dra. Ana Patrícia de Carvalho da Silva**, por aceitarem fazer parte da minha banca examinadora. Em especial, à **Profa. Ana Cristina** que foi mais que uma professora, e uma amiga, quase uma mãe. Sem a senhora provavelmente não estaria aqui hoje, pois seus conselhos e broncas foram fundamentais para que eu conseguisse concluir esse curso. A amada **Profa. Tânia Cavalcante**, amiga que sempre terá um lugarzinho em meu coração.

A minha querida orientadora **Francisca Elda Ferreira Dias** que aceitou o desafio de me direcionar e instruir em um momento tão importante da minha vida e que sempre estava disponível para me ajudar e tirar minhas dúvidas.

Não posso esquecer-me de toda a equipe do **Rancho SM** que me acolheram de uma forma tão carinhosa e especial e foram importantes para eu chegar até aqui hoje.

A **UFT** pela oportunidade de realizar este sonho; À todos os técnicos e funcionários que contribuíram de alguma forma com a minha formação.

E claro a uma família linda e maravilhosa que me acolheu e me deu seu amor aqui em Araguaína. A família **Mnova**, igreja a qual congrego e vem me ajudando todos os dias a ser uma pessoa melhor, e foi uma peça fundamental para minha formação. Amo todos vocês, em especial meus pastores **Junior Neves e Fernanda Neves** que sempre estão ao meu lado me aconselhando e amando.

Tudo tem o seu tempo determinado...

Eclesiastes 3: 1

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho relatar as atividades realizadas no estágio curricular supervisionado, realizado no período de 02 de maio á 15 de julho de 2016, adstrito ao Rancho Santa Monica, em Teresina-PI. Foram acompanhadas as atividades do setor de clínica médica, clínica cirúrgica e manejo nutricional de equinos, totalizando 440 horas de atividades. O estagio teve a orientação da Profa. Dra. Francisca Elda Ferreira Dias e supervisão da Medica Veterinária Camila Arrivabene Neves, responsável legal pelo Rancho SM. Durante o estagio acompanhou-se um total de 30 casos. No presente relatório esta descrito ás praticas desenvolvidas e acompanhadas durante o estágio, assim como um caso de sarcóide equino.

Palavra-chave: Cavalo, crioterapia, sarcoide.

ABSTRACT

The aim of this work is to report the activities carried out in the supervised curricular internship, occurred during the period of May 2nd to July 15th, 2016, at Ranch Santa Mônica in the city of Teresina (PI). The activities were held at the departments of internal medicine, surgery and nutrition management of horses, in a total of 440 hours of activities. The Professor adviser of this essay was the PhD Francisca Elda Ferreira Dias, and supervisor during the stage was the Veterinary Camila Arrivabene Neves, legal responsible for Ranch Santa Mônica. During the stage, a total of 30 cases were followed up. This report describes the practices developed and followed during the stage, as well as a case of sarcoid in a horse.

Keywords: horse, cryotherapy, sarcoid.

LISTA DE FIGURAS

Figura A. Entrada do Rancho Santa Mônica em Teresina- PI.....	16
Figura B. Vista panorâmica da Clínica do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI....	16
Figura G. Nódulos Auriculares.....	17
Figura H. Bloqueio local da região auricular.....	17
Figura E. Área para banhos dos cavalos do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI..	17
Figura F. Farmácia do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI.....	17
Figura G. Nódulos Auriculares.....	26
Figura H. Bloqueio local da região auricular.....	26
Figura I. Remoção dos nódulos auriculares.....	26
Figura J. Nódulos do costado direito.....	27
Figura L. Remoção dos nódulos do costado direito.....	27
Figura M. Tratamento das lesões com crioterapia.....	27
Figura N. Final do procedimento e colocação do rosário.....	27
Figura O. Identificação das lesões para o acompanhamento de sua regressão. (A altura, L largura).....	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Atividades desenvolvidas durante estágio supervisionado no período de 02 de maio a 15 de julho de 2016, adstrito ao Rancho Santa Mônica, Teresina-PI.....	19
Quadro 2. Parâmetros clínicos e seus respectivos resultados obtidos durante a avaliação do paciente no dia 05/05/2016, no Rancho SM.....	20
Quadro 3. Parâmetros clínicos e seus respectivos resultados obtidos durante a avaliação do paciente no dia 06/05/2016, no. Rancho SM.....	23
Quadro 4. Protocolo Anestésico utilizado no animal para realização dos procedimentos cirúrgicos.....	25
Quadro 5. Medicação utilizada no paciente.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Casos acompanhados no estágio durante o período de 02 de maio á 15 de julho de 2016, adstrito ao Rancho Santa Mônica, Teresina-PI.	19
Tabela 2. Acompanhamento da evolução da cicatrização das lesões do costado. (A altura, L largura).	29

LISTA DE ABREVIATURAS

Bpm	Batimentos por minuto
cm²	Centímetros quadrados
EV	Endovenoso
°C	Graus Celsius
Dra.	Doutora
IM	Intramuscular
L	Litro
M.V	Medico Veterinário
Mpm	Movimentos por minuto
PI	Piauí
%	Porcentagem
Prof^{o(a)}	Professor (a)
Kg	Quilograma ou quilo
Rancho SM	Rancho Santa Monica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. OBJETIVOS.....	18
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	19
4. CASO DE INTERESSE E DISCUSSÃO.....	20
4.1 SARCOIDE.....	20
4.1.2. Prognóstico.....	24
4.1.3. Preparação Pré-Operatória.....	24
4.1.4 Anestesia.....	25
4.1.5. Procedimento Cirúrgico.....	25
4.1.6 Medicação.....	28
4.1.7 Curativos.....	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
6. REFERÊNCIAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado foi realizado em sua totalidade no Rancho Santa Mônica (Racho SM) situado na cidade de Teresina no Piauí e teve carga horária total de 440 h, na área de clínica médica, clínica cirúrgica e manejo nutricional de equinos, tendo como orientadora a Prof. Dra. Francisca Elda Dias e supervisora a médica veterinária Camila Arrivabene Neves.

O Rancho SM possui uma área de 25000 m², dividido entre: pista para a prática de esportes equestres e exercício dos pacientes, 10 piquetes onde os animais internados tem acesso a capim fresco e verde, 18 baias para internamento, selaria, depósito para armazenamento de ração e feno, alojamento onde fica o quarto para estagiários e descanso dos médicos veterinários plantonistas. E, por último, setor da clínica que é composta por escritório, banheiro, farmácia, lavador para os cavalos e tronco para atendimento clínico, tratamento dos pacientes e realização de procedimentos cirúrgicos (Figuras 1 a 6) quadro de funcionários é composto por: três médicos veterinários, um tratador, um funcionário para serviços gerais e de maneira temporária dois estagiários.

Os animais só adentram no Rancho SM para atendimento com o atestado negativo para Anemia Infecciosa Equina (A.I.E) e Mormo. Após conferencia de tais exames o animal era desembarcado e encaminhado para o setor da clínica, onde era feita a identificação do animal, e do seu proprietário em ficha especifica. Em seguida, realiza-se anamnese, exame físico, a pesagem com auxílio de fita apropriada e solicitação de exames complementares quando necessário.

No Rancho SM o atendimento é 24h, mas concentrava a maior parte dos atendimentos e tratamentos no período diurno. Um por um, os animais internados eram colocados no tronco e realizava-se a aferição dos parâmetros diários, TPC, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e pulso digital palmar, e os anotava na ficha de atendimento, seu tratamento também era realizado nesse momento. Ao término dos procedimentos o animal era encaminhado para sua baia, quando este recebia sua alimentação e suplementação diária.

Nas consultas o primeiro contato com os pacientes e com os proprietários era feito pelo médico veterinário de plantão, e na sequência o estagiário podia realizar o exame físico, e preencher a ficha clínica do animal. A primeira parte da composta pela resenha e anamnese que eram reportados pelo proprietário ou responsável pelo animal ao médico veterinário, E a segunda parte pelo exame físico geral e especifico onde se avaliava o estado nutricional, estado de hidratação, postura, coloração das mucosas, TPC, parâmetros vitais como

frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura, depois exame físico especial do (s) sistema (s) acometido.

Após os dados serem coletados estes eram analisados e discutidos entre a equipe de médicos veterinários do Rancho SM visando estabelecer o diagnóstico definitivo. Caso isso não fosse possível, coletava-se material para a realização de exames complementares. Obtendo-se o diagnóstico formulava-se o tratamento, que era realizado pelo estagiário com a supervisão do médico veterinário plantonista.

Todas as fichas preenchidas pelo estagiário eram checadas pelo médico veterinário plantonista que explicava e discutia as alterações encontradas bem como o porquê do tratamento adotado. Neste momento também se passava as instruções detalhadas dos tratamentos diários, e as particularidades de cada animal e os cuidados necessários a cada um.

Quando os tratamentos diários eram concluídos o estagiário estava livre para acompanhar outro caso ou estudar algum caso do seu interesse, pois o Rancho SM dispõe de uma pequena biblioteca que pode ser consultada a qualquer momento tanto pelo estagiário ou pelo médico veterinário plantonista quando se faz necessário.



Figura A. Entrada do Rancho Santa Mônica em Teresina- PI.
Fonte: Imagem cedida pela Médica Veterinária Tatiane Novais 2012



Figura B. Vista panorâmica do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura C. Área de atendimento e tratamento do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura D. Bancada de apoio com medicamentos e utensílios utilizados para atendimentos e tratamentos no Rancho Santa Mônica em Teresina-PI. Fonte: Arquivo pessoal



Figura E. Área para banhos dos cavalos do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI. Fonte: Arquivo pessoal.



Figura F. Farmácia do Rancho Santa Mônica em Teresina-PI. Fonte: Imagem autoria própria 2016.

2. OBJETIVOS DO ESTÁGIO

O estágio curricular supervisionado vem como fermenta, para avaliar o aprendizado teórico e prático, avaliar a conduta profissional, por em prática os ensinamentos adquiridos durante a graduação, aprender a trabalhar em equipe, conhecer os problemas enfrentados no exercício da medicina veterinária.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Na tabela abaixo pode se observar algumas das atividades acompanhadas e executadas durante o estágio.

Quadro 1. Atividades desenvolvidas durante estágio supervisionado no período de 02 de maio a 15 de julho de 2016, adstrito ao Rancho Santa Mônica, Teresina-PI.

Atividades desenvolvidas
Acompanhamento de consulta
Acompanhamento de cirurgias
Anamnese
Curativos
Exame físico
Fornecimento da alimentação
Higienização dos pacientes (Escovação e banho)
Observação do comportamento dos pacientes, para avaliar a resposta ao tratamento.
Fisioterapia
Tratamentos Diários dos Pacientes
Triagem dos parâmetros diários

Durante o estágio foi possível acompanhar um total de trinta casos, todos da espécie equina, estes foram divididos em três categorias, como podemos observar na tabela 1. Os casos cirúrgicos contam com uma orquiectomia, uma cesariana e uma vaginoplastia. Já os casos clínicos contam com duas aerofagias, uma babesiose, cinco cólicas sendo três provocadas por manejo alimentar incorreto, e duas provocadas pela aerofagia, um parto distócico que resultou em cesariana, duas paralisias de membros posteriores provocadas por briga com outros equinos, duas pneumonias uma crônica outra por aspiração, duas laminites, dois casos de lesão renal, dois casos de lesão hepática, na categoria outros, uma chifrada e uma eutanásia.

Tabela 1. Casos acompanhados no estágio durante o período de 02 de maio á 15 de julho de 2016, adstrito ao Rancho Santa Mônica, Teresina-PI.

Casos acompanhados		
Cirúrgicos 9,9%	Clínicos 83%	Outros 6,6%
Cesariana	Parto distócico	Eutanásia
Orquiectomia	Pneumonias	Chifrada
Vaginoplastia	Laminite	
	Lesão hepática	
	Aerofagia	
	Afecções de pele (Sarcoide e outras)	
	Babesiose	
	Cólica	

4. CASO DE INTERESSE E DISCUSSÃO.

4.1 Sarcóide

Um equino macho, com 3 anos de idade, da raça mangalarga machador, com pelagem tordilho, chegou ao rancho no dia 04 de maio de 2016, por volta de 11:30 para atendimento, apresentando pequenos nódulos de consistência firme, não ulcerados, com aparência de verruga, chegando a ter nódulos pendulares, os quais apresentavam superfície irregular e seca, localizados rostralmente a base da orelha.

Na anamnese o proprietário não soube relatar com exatidão tempo de evolução. Referiu apenas que o animal não sofreu nenhuma lesão previa nos locais onde se encontravam os nódulos, mas que anteriormente o animal já tinha passado por tratamento onde se realizou a retirada cirúrgica de nódulos em outras partes do corpo do animal, a mais ou menos 6 meses, feita por um médico veterinário, o mesmo apresentou reincidência dos nódulos, o que fez com que o proprietário procurasse atendimento no Rancho SM para uma nova tentativa de tratamento.

Durante o exame físico foi constatado a presença de mais quatro nódulos distribuídos no costado direito com formato regular, firmes e recobertos por pele pelos normais. No quadro 2 estão expostos os parâmetros clínicos e seus respectivos resultados.

Quadro 2. Parâmetros clínicos e seus respectivos resultados obtidos durante a avaliação do paciente no dia 05/05/2016, no Rancho SM.

Parâmetros Clínicos
Frequência cardíaca: 34 batimentos por minuto (bpm).
Frequência respiratória: 30 movimentos por minuto (mpm).
Temperatura: 38,0 graus celsius (°C).
Mucosa Ocular: Pouco congestas
Mucosa Oral: Normocorada
TPC: 3 segundos.
Movimento intestinal: Normais
Desidratação: Moderada (7 - 9%)
Comportamento do animal: Alerta
Pulso digital palmar: Dentro dos padrões de normalidade

Fonte: Prontuário do Rancho SM.

Após o exame físico, observação dos nódulos e anamnese levantou-se a suspeita clínica de que os nódulos encontrados se tratavam de um sarcoide.

Segundo SCOTT & MILLER, (2003) o sarcoide equino é a neoplasia cutânea mais frequente entre os equídeos, que costuma acometer animais com idade inferior a quatro anos, independentemente da raça, sexo ou mesmo característica de pelagem. O aparecimento deste

tipo de lesão não sofre influência sazonal e a sua ocorrência tem sido relatada em várias regiões do mundo. Não possui predileção por raças, entretanto, é observada maior susceptibilidade nas raças Appaloosa, Puro Sangue Árabe, Quarto de Milha, Paint Horse, Puro Sangue Inglês e Crioulo (CREMASCO 2010).

A denominação sarcoide é dada a um tumor individual, constituído por tecido conjuntivo fibroso e tecido epitelial. Como ele possui os dois componentes, se torna diferente dos papilomas, fibromas e fibrossarcomas (FERNANDES, 2001). Seu comportamento clínico é localmente agressivo devido à capacidade infiltrativa, além de ser refratário às diferentes formas de terapias (PLUMMER 2005). É um processo tumoral que acomete a pele do cavalo, cuja etiologia ainda permanece incerta (THOMASSIAN, 2005).

Evidências apoiam a ideia que o sarcóide é causado por vírus, possivelmente um retrovírus ou um vírus aparentado, ou idêntico ao papovavírus (papiloma bovino). O sarcóide é um tumor cutâneo localmente invasivo dos equídeos, provavelmente causado pela infecção do vírus do papiloma bovino (VPB) tipos 1 ou 2, caracterizando-se pela presença de protuberâncias cutâneas de todos os tamanhos, localizada em qualquer parte do corpo (RADOSTITS 2000). Essas lesões podem surgir repentinamente, como também desaparecer espontaneamente ou perdurar (SCOTT & MILLER, 2003).

Os nódulos da base da orelha e do costado possuíam características macroscópicas diferentes, o que levou a classifica-los em duas categorias, sendo orelha classificados como verrugoso e os do costado como nodulares, suas características macroscópicas se assemelham ao que diz KNOTTENBELT (2005), ele separa e classifica os nódulos conforme suas características individuais, ele define sarcóide como uma neoplasia que se apresenta de diversas formas o que exige diferentes abordagens de tratamentos. Podendo ser classificado como oculto, verrucoso, nodular, fibroblástico, misto ou maligno (KNOTTENBELT, 2005; LAVOIE & HINCHCLIFFI, 2008).

Pode surgir de forma múltipla em várias partes do corpo, como uma lesão inicial que lembra papilomatose devido ao aspecto verrugoso. Ocorre rápido desenvolvimento de fibrose, tornando-se de consistência firme para depois ulcerar (THOMASSIAN, 2005).

O tipo verrucoso, como o próprio nome indica, tem aparência semelhante a uma verruga (KNOTTENBELT, 2005), as lesões apresentam superfície seca, plana e córnea, podendo ser sésseis ou pedunculadas, geralmente são pequenas, não ultrapassando 6 cm, sua superfície crostosa pode apresentar-se com aspecto de couve-flor.

Já os do tipo fibroblástico caracterizaram-se por massa tumoral ulcerada com aspecto de tecido de granulação, e aqueles do tipo oculto apresentavam áreas circulares de alopecia e

rugosidade na pele, e os tumores nodulares por massa de formato regular, firmes e recobertas por pele normal. Ainda o do tipo misto apresentava características de mais de um tipo de tumor (MARTENS, 2000; KNOTTENBELT, 2005).

O tumor pode aumentar muito de tamanho, apresentar infecção bacteriana secundária com secreção seropurulenta e áreas periféricas inflamadas (THOMASSIAN, 2005).

A associação de agentes infecciosos do Papilomavírus Bovino (BPV) e a susceptibilidade genética do indivíduo são fatores importantes para o desenvolvimento do sarcóide equino (ÁLVAREZ; VILORIA; AYOLA, 2013). O DNA viral tem sido encontrado em pele normal de equinos, o que sugere a existência de uma fase de latência do processo, assim como explicaria a alta taxa de recorrência após a excisão cirúrgica (CREMASCO, 2010).

O diagnóstico foi dado em virtudes das características macroscópicas dos nódulos, porem para a confirmação do mesmo foi solicitado uma análise histopatológica de cada nódulo retirado, pois segundo THOMASSIAN (2005) o diagnóstico baseia-se na apresentação clínica da lesão e nas características histopatológicas do fragmento colhido por biópsia.

A biópsia é realizada tanto para diferenciar o sarcóide equino de outras enfermidades como também para determinar a escolha do tratamento. Contudo, é necessária cautela na escolha da sua realização, já que o simples trauma da técnica pode levar a proliferação e evolução do tumor (KNOTTENBELT, 2008). Os cortes histológicos apresentam proliferação exuberante de fibroblastos, fibras colágenas e neovascularização acentuada, característicos de tecido de granulação (WICPOLT et al., 2002). Deve ser realizado o diagnóstico diferencial de habronemose cutânea, tecido de granulação exuberante, carcinoma epidermóide, papilomas, fibromas e neurofibromas (AMORIN, 2006).

A escolha e a resposta da terapia a ser adotada para o sarcóide equino dependem principalmente de alguns fatores: tipo, número, tamanho, localização e extensão da lesão (LLOYD et al., 2003; BENSIGNOR et al. 2005; KNOTTENBELT, 2005).

O tratamento é inconsistente e baseia-se na remoção cirúrgica das massas tumorais nos casos de apresentação verrucosa, nodular e fibroblástica, principalmente quando forem pedunculados. Como alternativas pode-se também utilizar a criocirurgia, produzindo-se o congelamento da massa com nitrogênio líquido ou gás carbônico. A criocirurgia produz resultados em cerca de 60% dos casos (THOMASSIAN, 2005).

A crioterapia é comumente utilizada e demonstra sucesso nos resultados. É realizada com nitrogênio líquido (- 185°C) ou óxido nitroso (80°C) e pode ser executada isoladamente

ou depois de redução cirúrgica do tumor (CES-CON, 2012; BROMERS-CHENKEL et al., 2013).

A maioria dos protocolos terapêuticos tem resultados variáveis quanto aos índices de cura e recidiva (CREMASCO; SIQUEIRA, 2010). Pode-se associar o tratamento cirúrgico à auto-hemoterapia, injetando-se cerca de 10 mL de sangue venoso do próprio animal pela via intramuscular, uma vez por semana, no total de quatro aplicações (THOMASSIAN, 2005)

O tratamento do sarcóide equino é um desafio, por causa dos diferentes tipos de tumores e da relativa frequência de recidivas. As opções terapêuticas usualmente empregadas incluem excisão cirúrgica, crioterapia, imunoterapia com vacina BCG humana, radioterapia, terapia com laser dióxido de carbono, hipertermia, uso tópico de 5-fluoracila e aciclovir, e quimioterapia intraneoplásica com cisplatina (HEWES et al., 2006; BOGAERT, 2008; STADLER, 2011)

Inúmeros tratamentos já foram relatados para este tipo de tumor, tais como: excisão cirúrgica, crioterapia, quimioterapia, radioterapia e imunoterapia com bacilo de Calmette Guérin (BCG). As formas de tratamento quando associadas são as que obtêm os melhores resultados (WHITE, 2005). Levando em consideração os fatores citados a cima, foi feita a análise individual de cada nódulo, e o tratamento de instituído foi: remoção cirúrgica de cada nódulo associado à crioterapia e alto hemoterapia.

No exame físico realizado, o paciente não apresentou nenhuma alteração que o impossibilitasse de ser submetido á realização do procedimento de retirada dos nódulos, por meio de extirpação cirúrgica, no quadro 3 estão detalhados os parâmetros clínicos do paciente, obtidos durante o exame clínico .

Quadro 3. Parâmetros clínicos e seus respectivos resultados obtidos durante a avaliação do paciente no dia 06/05/2016, no. Rancho SM

Parâmetros Clínicos
Frequência cardíaca: 50 batimentos por minuto (bpm).
Frequência respiratória: 28 movimentos por minuto (mpm).
Temperatura: 38,7 graus célsius (°C).
Mucosa Ocular: Pouco congestas
Mucosa Oral: Normocorada
TPC: 3 segundos.
Movimento intestinal: Normais
Desidratação: Moderada (7 - 9%)
Comportamento do animal: Alerta
Pulso digital palmar: Dentro dos padrões de normalidade

Fonte: Prontuário do Rancho SM.

Após anamnese e exame físico do animal foi coletada uma amostra de sangue venoso para a realização de exames pré-operatórios para avaliação do paciente onde se avaliou o hemograma e o leucograma. (Resultados abaixo).

ERITROGRAMA		Valores de Referência
Hemácias ($\times 10^6/\mu\text{l}$)	7,8	6,4 a 10,0
Hemoglobina (g/dL)	13,1	11 a 17
Hematócrito (%)	40,0	32 a 47
VGM (fL)	51,3	39 a 52
HCM (pg)	16,8	10 a 20
CHCM (%)	32,8	31 a 35
Proteínas totais (PPT) (g/dL)	6,8	5,8 a 8,7
Plaquetas ($\times 10^3 \text{mm}^3$)	120	100 a 350

Observações Eritrocitárias: Normocitose e normocromia. Hemácias morfológicamente normais.

LEUCOGRAMA			Valores de Referência	
Leucócitos Totais	12800		5,2 a 13,9 ($\times 10^3$)	
	Relativo (%)	Absoluto (μL)	Relativo (%)	Absoluto (μL)
Mielócitos	0	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0	0
Bastonetes	0	0	0 a 2	0 a 100
Segmentados	32	4096	22 a 72	2200 a 7400
Eosinófilos	2	256	0 a 10	0 a 600
Basófilos	0	0	0 a 4	0 a 300
Linfócitos	62	7936	17 a 68	1100 a 5300
Monócitos	4	512	0 a 7	0 a 900

Observações Leucocitárias: Linfocitose absoluta.

Fonte: Prontuário do Rancho SM.

No eritrograma não foi encontrada nem uma alteração, já o leucograma revelou um quadro de linfocitose absoluta, que devido ao quadro geral do animal acreditasse ser em resposta a neoplasia cutânea (sarcóide).

Foi coletado material para realização exame histopatológico porem, não foi possível o acesso ao resultado.

4.1.2 Prognóstico

Diante do quadro observado, institui-se o prognóstico reservado, devido alta taxa de reincidência.

4.1.3 Preparação Pré-Operatória

O animal foi conduzido até a área de banho para que fosse realizada sua higienização e, logo após foi levado para o tronco de contenção onde inicio se os procedimentos pré-operatórios como, tricotomia ampla nas áreas de retirada dos nódulos, realização de assepsia, utilizado clorexidine e povidene, colocação de cateter intravenoso na veia jugular, e o procedimento de sedação, anestesia.

4.1.4 Anestesia

O protocolo anestésico utilizado consistiu na utilização de acepromazina, para sedar e tranquilizar o animal, visando também melhorar a qualidade de indução e de manutenção anestésica, reduzir a quantidade de agentes anestésicos a ser utilizados e evitar efeitos colaterais indesejados, a xilazina foi utilizada para auxiliar tanto na sedação como analgesia, lidocaína foi utilizada com intuito de promover bloqueio local, sendo associada à bupivacaina que além de promover analgesia também proporciona o alívio prolongado da dor no pós-operatório, neste caso a Cetamina foi utilizada pela via intramuscular em dose baixa visando uma melhor analgesia.

Quadro 4. Protocolo Anestésico utilizado no animal para realização dos procedimentos cirúrgicos.

Protocolo Anestésico					
Dose	17,5MI	15,00 mL	30,00 mL	2,5 mL	1 mL
Hora	Acepromazina 1% EV	Bupivacaina IM	Lidocaína 2% IM	Xilazina EV	Cetamina IM
16:05	1,75mL	15,00mL	30,00mL	1,00mL	
16:30				1,5mL	
15:30					0,5 mL
17:30					0,5 mL

Fonte: Prontuário do Rancho SM

4.1.5 Procedimentos Cirúrgicos

A foi realizada no dia 06/05/2016 com início 16:10 minutos, com o animal devidamente contido sedado e anestesiado, deu-se o início do procedimento cirúrgico, os primeiros nódulos a ser retirados foram localizados na base da orelha, e em seguida os nódulos da região do costado direito totalizando 4 nódulos.

Para facilitar o acompanhamento pós-operatório dividiu-se em A, B, C, D, as lesões foram medidas e fotografadas, para o acompanhamento da cicatrização, não foi possível medir a lesão da base da orelha, porém foi feito o acompanhamento de sua cicatrização utilizando fotos registradas semanalmente. Sendo retirada uma área de tecido maior que afetada para ter uma margem de segurança conforme indicado na literatura.

Logo após a retirada dos nódulos foi instituído o tratamento de crioterapia com nitrogênio líquido com nitrogênio líquido (-195°C), visando reduzir a probabilidade de reincidência dos nódulos.

Este animal também foi submetido a um processo de orquiectomia em estação e otoplastia a pedido do proprietário.

Os nódulos retirados foram encaminhados para realização de biópsia no laboratório da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

A preparação do animal para cirurgia e o procedimento cirúrgico pode ser observado nas figuras 8 a 14.



Figura G. Nódulos Auriculares.



Figura H. Bloqueio local da região auricular.



Figura I. Remoção dos nódulos auriculares.

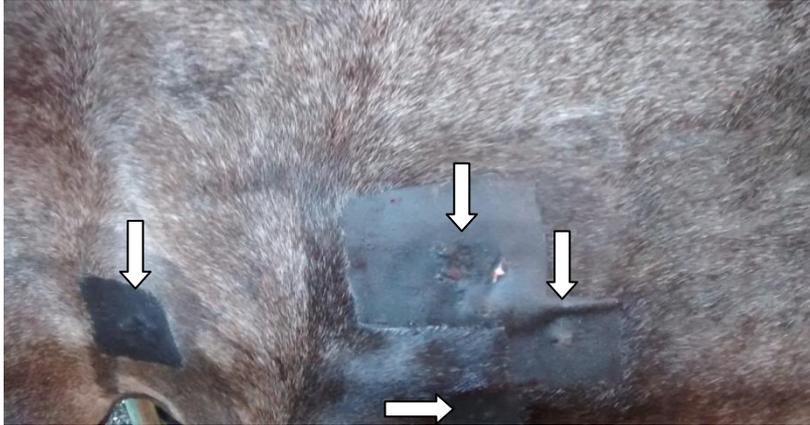


Figura J. Nódulos do costado direito.



Figura L. Remoção dos nódulos do costado direito.



Figura M. Tratamento das lesões com crioterapia.



Figura N. Final do procedimento e colocação do rosário.

4.1.6 Medicação

No quadro 5, estão detalhados todas as medicamentos utilizados no paciente.

Quadro 5. Medicação utilizada no paciente.

Datas	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	20
Vitamina K (mL)	20											
Soro Glicosado (litro)	1	1	1	1	1	1						
Soro Antitetânico (dose)	1											
Soro Fisiológico (litro)	2											
Dipirona (mL)	18	18	18	18		20	20			20	20	
Banamine (mL)	8	8	8	8	8							
Panteq (bisnaga)				½	½							
Monovim B12 (mL)					3		3		3		3	
Auto-Hemoterapia (mL)	20							20				20
Enrofloxacina (mL)							9	9				9
Dimetilsulfóxido (DMSO) (mL)	60	60	60	60	60							

Fonte: Prontuário do Rancho SM.

4.1.7 Curativos

Os curativos eram realizados com o animal dentro do tronco de contenção, todos os dias, uma vez ao dia durante toda sua estadia no Rancho SM.

Todos os dias o primeiro passo era dar banho no animal para uma higienização geral do mesmo e logo depois se iniciava o tratamento individual de cada lesão. As lesões eram lavadas uma á uma com sabão de coco e uma bucha para auxiliar no desbridamento da mesma. Retirava se o sabão aplicava água oxigenada, depois solução de Daikn deixava-se agir por um minuto em seguida, solução salina a qual também permanecia em contato com a lesão por um minuto, logo a pós porfiava-se o permanganato de potássio morno, depois borifa-se rifocina, posteriormente cobria-se a lesão com alantol ou furanil eles eram intercalados entre si (dia sim, dia não), em seguida uma pasta repelente que podia ser de cidental ou spray prata também eram intercalados entre si, todo esse procedimento e fármacos eram utilizados visando a limpeza e desinfecção das lesões, minimizar o risco de uma infecção e para o auxilio da cicatrização das mesmas.

Para auxiliar no tratamento das lesões, visando acelerar cicatrização, foi instituído o uso de ultrassom terapêutico em dias alternados, e uso de gelo no local de cada lesão, no dia que se fazia o gelo não fazia o ultrassom, o gelo era utilizado para promover uma vaso constrição, reduzir o edema e alívio de dor local e também auxiliar na queima das lesões com

intuito de impedir a proliferação dos nódulos, já o ultrassom tinha como função promover a proliferação das células e acelerar a cicatrização.

As feridas do costado foram mensuradas para melhor acompanhamento da cicatrização da lesão e sua regressão, veja na figura 16 a identificação que foi feita, e na tabela 2 a evolução das mesmas.

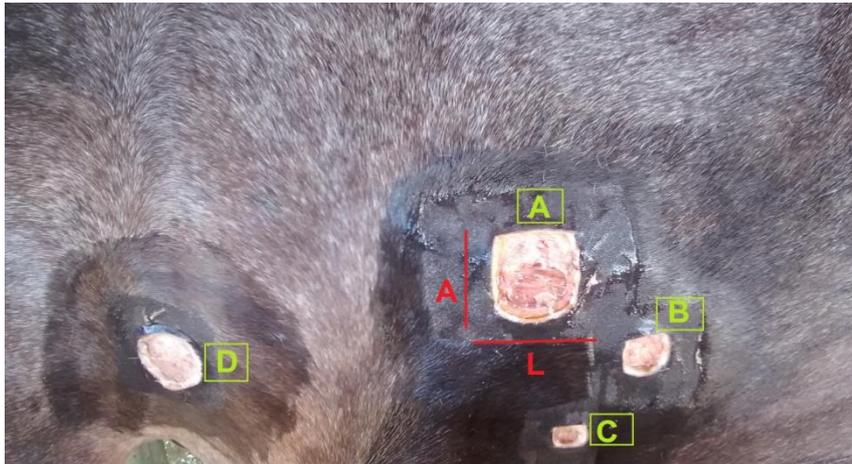


Figura O. Identificação das lesões para o acompanhamento de sua regressão. (A altura, L largura).

Tabela 2. Acompanhamento da evolução da cicatrização das lesões do costado. (A altura, L largura).

Semanas	Dia da cirurgia	1 semana	2 semana	3 semana
Data da verificação	06/05	13/05	20/05	27/05
A x L	A x L cm ²	A x L cm ²	A x L cm ²	A x L cm ²
Lesão A	5 x 5 cm ²	4,2 x 4,2 cm ²	3,5 x 3,5 cm ²	3 x 3 cm ²
Lesão B	3x3 cm ²	2,5 x 2,8 cm ²	1,5 x 2,0 cm ²	1 x 1,5 cm ²
Lesão C	1,5 x 1,5 cm ²	1,4 x 1,4 cm ²	1,2 x 1,2 cm ²	1 x 1 cm ²
Lesão D	4,5 x 4,5 cm ²	3,9 x 3,9 cm ²	2,9 x 2,0 cm ²	2 x 1 cm ²
Media	57,25 cm ²	41,81 cm ²	22,48 cm ²	13,5 cm ²

Podemos observar que o animal apresentou em media regressão de 27% na primeira semana, 60% na segunda semana e 76% na terceira semana.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado é uma oportunidade dada ao aluno no fim do curso para poder avaliar o seu aprendizado teórico e prático. Ele é de extrema importância para a formação do Médico Veterinário, pois através do mesmo, pode-se fazer avaliação em relação a conduta profissional, seus conhecimentos, seus pontos fortes e fracos e assim poder moldá-los e aprimorá-los. Proporciona também colocar em prática todos os ensinamentos adquiridos durante a graduação, assim como aprender novas terapias e somá-las ao conhecimento adquirido em sala de aula.

Ensina-nos que em medicina veterinária vamos lidar sim com pessoas, e não só com animais, ensina que devemos saber nós portar de uma forma ética profissional, que devemos sempre ter o jogo de cintura para conseguir descobrir e muitas vezes desvendar mistérios que são precisos para fechar um diagnóstico ou um tratamento, em uma conversa com o proprietário durante a anamnese ou no decorrer da consulta em alguns casos até mesmo durante o tratamento.

O estágio supervisionado vem também como uma confirmação, de que se essa profissão é a que se deseja ter pelo resto da vida, pois ele possibilita ver e conviver de perto com as dificuldades que ela oferece, mostra que nem sempre podemos solucionar da melhor forma possível os contratempos encontrados em nosso caminho, mostra também que o amor pela profissão muitas vezes vai estar acima do cansaço, da fome, da falta de tempo e até mesmo das nossas vidas pessoais.

6. REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ, J. C.; VILORIA, M. V.; AYOLA, S. P. Sarcoide equino fibroblástico periocular en un burro (*Equus asinus*). **Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia**, v. 8, n. 1, p. 98-107, 2013.

BENSIGNOR, E.; GROUX, D.; LEBIS C. **As doenças de pele do cavalo**. São Paulo: Organização Andrei Editora Ltda., 2005. 128p.

BOGAERT, L. et al. Equine sarcoids – Part 2: **Current treatment modalities**. *Vlaams Diergeneeskundig tijdschrift*, v. 78, p. 62-78. 2008.

BROMERSCHENKEL, I.; FIGUEIRÓ, G. M. Tratamentos do sarcóide equino. **Agropecuária Científica no Semi-Árido- ACSA**, v. 9, n. 3, p. 07-10, 2013.

CREMASCO, A. C. M.; SIQUEIRA, J. L. Sarcoide equino: aspectos clínicos, etiológicos e anatomopatológicos. **Veterinária e zootecnia**, n. 17, v. 2, p. 191-199, jun. 2010.

FERNANDES, C. G., **Neoplasias em Ruminantes e Equinos**. In RIET-CORREA, F., SCHILD, A. L., MÉNDEZ, M. D., LEMOS, R.A. A. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. Editora Varela, 2 ed., Vol.2, pág. 541, 2001.

GOODRICH, L. et al. Equine sarcoids. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**. v.14, p.607-623, 1998.

HEWES, C. A.; SULLINS, K. E. Use of cisplatin-containing biodegradable beads for treatment of cutaneous neoplasia in equidae: 59 cases (2000-2004). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 229, n. 10, p. 1617-1622, 2006.

KOTTENBELT, D.C. A suggested clinical classification for the equine sarcoid. **Clinical Techniques in Equine Practice**, v.4, p.278-295, 2005.

KNOTTENBELT, D. C. The equine sarcoid. In: **INTERNATIONAL CONGRESS OF WORLD EQUINE VETERINARY ASSOCIATION**, 10., 2008, Moscow. **Proceedings**... Moscow, fev. 2008.

LLOYD, D.H. et al., Nodules and swelling. In: **Practical Equine Dermatology**. Iowa: Blackwell Science Ltda, 2003. p.63-99.

MARTENS, A.; DEMOOR, A.; DEMEULEMEESTER, J.; DUCA-TELLE, R. Histopathological characteristics of five clinical types of equine sarcoid. **Veterinary Science**, v. 69, p. 295-300, 2000.

McCONAGHY, F. F.; DAVIS, R. E.; HODGSON, D. R. Equine sarcoid: a persistent therapeutic challenge. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, v. 16, n. 8, p. 1022-1031, 1994.

Plummer CE. Equine eyelid disease. **Clin Tech Equine Pract.** 2005; 4: 95-105.

SCOTT, D. W., MILLER, JR., W. H. **Equine Dermatology**. St Louis: Saunders; 2003
STADLER, S. Successful treatment of equine sarcoids by topical aciclovir application. **Veterinary Record**, p. 168- 187, 2011.

THÉON, A. P. et. al. Intratumoral chemotherapy with cisplatin in oily emulsion in horses. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 15, p. 261- 267, 1993.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**. 4^a ed. São Paulo: Varela, 2005, p. 42-43.

WHITE, S. D. **Doenças de Pele**. In: SMITH, B. P. **Medicina Interna de Grandes Animais**. 3 ed. Manole, 2005. p.1223-1225.

WEISS, E. **Tumors of the Soft** (Mesenchymal) Tissues. In: **Bulletin of the World Health Organization – International Histological Classification of Tumors of Domestic Animals**; Vol. 50 No. 1-2; 1974. pp. 101-115.

WICPOLT, N.; LHAMAS, C.; LHAMAS C.; NOGUEIRA, C. E. W. Sarcóide Equino Associado a Tecido de Granulação: Aspectos Clínico-cirúrgicos. Relato de Caso. Disponível em: http://www.ufpel.edu.br/xvcic/arquivos/-conteudo_CA.html/sarcoide>. Acesso em: 17 abril 2007.