



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA
DISCIPLINA DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – MEV059

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Valquíria Oliveira Souza

BARREIRAS-BA

2024

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por ter me concedido fé e perseverança para trilhar o caminho árduo da graduação, a minha mãe Luzia que não mediu esforços para me manter durante todos esses anos longe de casa, e que nos momentos de aflição sempre me pediu calma me dizendo que tudo era apenas uma fase para mim chegar ao tão sonhado objetivo ser médica veterinária. Também quero expressar minha imensa gratidão ao meu irmão Vandilson, que assim como ao decorrer de toda minha vida, durante a minha trajetória acadêmica assumiu mais uma vez o papel de pai na minha vida não deixando me faltar nada, e me dando todo o suporte necessário para que eu pudesse estudar.

Não posso deixar de agradecer as minhas amigas que a faculdade me presenteou Sthefany, Juliane, Nakaelly, Thais Cristina, e Emanuelle, obrigada por todos esses anos me ajudar quando precisar e tornar minha vida acadêmica mais leve.

Agradeço ao meu orientador de estágio Doutor Rodrigo Lima Carneiro, o mesmo sempre foi referencia dentro da universidade pra mim, e foi uma honra ser sua orientada, com ele aprendi a maioria das coisas sobre o universo vasto que é a Medicina Veterinária, gratidão professor.

E finalizo meus agradecimentos, agradecendo a minha supervisora Natália de Jesus Menezes da Silva, que me recepcionou também, e me faz ver o quão incrível pode ser a arte de clinicar, e é como minha mãe sempre diz “fazemos um plano, mas Deus já teu o seu traçado”, e quão incrível foi ser sua estagiária.

SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO I	4
IDENTIFICAÇÃO II	4
1 INTRODUÇÃO	5
PARTE I- ESTÁGIO REPROESTE REPRODUÇÃO BOVINA	7
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL	7
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	8
3.1 Hormônios utilizados.....	9
3.2 Protocolos Hormonais.....	10
3.3 Manejo da IATF.....	10
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS.....	17
DADOS FINAIS.....	18
PARTE II- ESTÁGIO CLÍNICA VETERINÁRIA SÃO FRANCISCO	19
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL	19
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	20
4 DESENVOLVIMENTO	23
4.1 Lipidose hepática/ colangiohepatite	23
4.2 Hipospadia em cão	27
4.3 Subluxação atlantoaxial cervical em Border Collie.....	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS.....	38
ANEXOS	40
DADOS FINAIS.....	42

IDENTIFICAÇÃO I

Responsável: Valquíria Oliveira Souza

Matrícula: 121820172

Local: Reproeste Reprodução Bovina

Período: 11/03/2024 a 29/03/2024.

Objetivos:

Relatar o que foi executado no campo de estágio curricular supervisionado na área de reprodução bovina.

Programação:

Durante o estágio, respeitando-se o plano de trabalho previsto, as atividades programadas foram: Acompanhar o diagnóstico gestacional, com ênfase no número de vacas prenhes e vazias, Início do protocolo de IATF, auxiliar na identificação dos lotes que serão protocolados, repor os hormônios a serem aplicados nas fêmeas no momento do D0, montagem de aplicador de implante vaginal, aprender como montar o aplicador que será usado para a inseminação, aprender a fazer o cálculo de taxa de prenhez em cada propriedade.

IDENTIFICAÇÃO II

Responsável: Valquíria Oliveira Souza

Matrícula: 121820172

Local: Clínica Veterinária São Francisco

Período: 01/04/2024 a 11/06/2024.

Objetivos:

Relatar o que foi realizado no campo de estágio curricular supervisionado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais.

Programação:

Durante o estágio, respeitando-se o plano de trabalho previsto, as atividades programadas foram: acompanhar atendimentos clínicos, auxiliar na realização de exames de hemograma, bioquímico, e sumário de urina, participar de procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos da rotina clínica, preparar matérias para cirurgia, e o centro

cirúrgico, monitorar o animal pós cirurgia como administrar sua medicação, realizar limpeza das baias e dos animais internados.

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) é um componente curricular obrigatório para a graduação em Medicina Veterinária, sendo previsto pela Diretriz Curricular Nacional (CNE/CES 1, de 18 de fevereiro de 2013). Isso possibilita que o acadêmico desempenhe atividades relacionadas ao exercício da Medicina Veterinária, presenciando a rotina do profissional graduado, através da aplicação de conhecimentos teórico-práticos, além de estabelecer um vínculo entre a universidade e a sociedade.

A escolha da área de reprodução animal bovina para a realização da primeira parte do estágio foi devido a reprodução animal ser uma área que interliga tecnologia com rentabilidade, pois dentro desse âmbito existe diversas técnicas que são executadas com o objetivo de obter animais geneticamente melhorados, e com consequente eficiência reprodutiva. As técnicas de reprodução animal buscam aumentar a taxa de prenhez com intuito de aumentar a eficiência reprodutiva do rebanho, seja através do acasalamento natural ou pela inseminação artificial, tal fato possibilita maior vida útil dos animais e mais nascimento de bezerros.

A escolha da empresa Reproeste Reprodução para realização do ECSMV foi movida por se tratar de uma empresa amplamente conhecida no oeste baiano. A empresa conta com atendimento especializado de um veterinário na área de reprodução bovina, e o mesmo realiza diagnóstico gestacional, protocolos de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) com excelência, alcançando elevadas taxas de prenhez.

A Reprodução Animal é uma área de muita importância dentro da Medicina Veterinária, visto que é ligada diretamente com o melhoramento genético, e possui o intuito de ofertar ao mercado econômico produtos de maior valor genético, de qualidade elevada em curto espaço de tempo, trazendo assim o reconhecimento para os produtos do mercado brasileiro. A escolha por realizar o estágio nessa área surgiu pensando nas possibilidades que o mercado de trabalho pode vir a oferecer, e por se

tratar de uma área que se encontra em ascensão e de relevância para o setor produtivo nacional, visto que o Brasil é o maior produtor de bovinos do mundo.

Já a escolha da Clínica Veterinária São Francisco para realização da segunda etapa do ECSMV foi movida por se tratar de uma área da veterinária muito ampla que é a Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, dentro dessa área o médico veterinário acompanha o animal desde o seu nascimento até a senilidade quando bem cuidados pelo tutor, e a escolha da clínica veterinária São Francisco ocorreu por se tratar de um local amplamente conhecida na cidade de Barreiras-Bahia, pelo tempo que se encontra no mercado, e pelo tipo de profissional que atua no local, e pelos serviços ofertados . Diante da maior proximidade homem-animal este ramo se encontra em maior ascensão, além de cuidar da saúde do pet, o médico veterinário tem um papel crucial para a saúde pública, visto que dentre as enfermidades que acomete esses animais, existem as zoonoses, e estas pode ser transmitida ao ser humano em contato com um animal infectado, com isso a arte de cuidar e prevenir em crucial para a sociedade como um todo. A escolha por realizar o estágio nessa área surgiu pensando nas possibilidades que o mercado de trabalho pode vir a me oferecer, e por se tratar de uma área que se subdivide em várias especializações.

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular, descrevendo as atividades realizadas em ambos locais de estágio supervisionado, como o acompanhamento do diagnóstico gestacional, e as etapas do protocolo de IATF na empresa Reproeste Reprodução Bovina, no período de 11 de março a 29 de março de 2024, perfazendo um total de 84 horas, sob a supervisão da Médico Veterinário Welber Rabelo Lacerda CRMV-BA 08514-VP, e orientação institucional do Prof. Dr^o Rodrigo Lima Carneiro; e a discussão de três casos clínicos mais relevantes presenciados durante o período de estágio na Clínica Veterinária São Francisco, no período de 01 de abril de 2024 sendo relatado aqui até dia 11 de junho de 2024, onde as horas complementares para integralizar 450 horas, serão efetuadas até dia 12 de julho, sob a supervisão da Médica Veterinária Natália Jesus de Menezes, e orientação institucional do Prof. Dr Rodrigo Lima Carneiro, sendo estes casos, lipidose hepática /colangiohepatite), Hipospadia em cão, e Subluxação atlantoaxial cervical em Border Collie.

PARTE I- ESTÁGIO REPROESTE REPRODUÇÃO BOVINA

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL

A empresa Reproeste Reprodução Bovina não possui ainda uma sede fixa, atua como empresa autônoma, a mesma atua no território do oeste baiano e no Sul do estado do Piauí. Foi inaugurada no dia 24 de outubro de 2022, trata-se de uma empresa voltada para a área de reprodução bovina. O atendimento ao público é realizado por um médico veterinário especializado em diagnóstico gestacional e protocolos de IATF, e um inseminador.

Além da realização de diagnóstico gestacional, planejamento de estação de monta, a empresa realiza a marcação dos animais, a vermifugação, e faz orientação técnica aos produtores como forma de alcançar o máximo de taxa de prenhez possível.

A empresa Reproeste trabalha durante todo o ano realizando suas atividades, mas o período onde se concentra a maior parte dos atendimentos é durante a estação de monta que ocorre na maior parte do país do mês de novembro a janeiro. Porém com o uso da IATF cada produtor pode escolher a época para protocolar suas fêmeas mediante o seu planejamento.



Figura 1: Slogan Reproeste Reprodução Bovina. Fonte: Rabelo,2024.

Atividades feitas durante o ECSMV ocorreram do dia onze de março de 2024 a vinte nove de março de 2024, com total de carga horária de 84 horas, sob a supervisão do médico veterinário Welber Rabelo Lacerda CRMV-BA 08514-VP, e orientação institucional do Profº Dr. Rodrigo Lima Carneiro.

Durante o período de estágio a principal atividade desenvolvida foi o de diagnóstico gestacional e protocolos de IATF. A função do estagiário é auxiliar o

veterinário nas anotações zootécnicas de identificação dos animais, reposição de hormônios para posterior aplicação quando necessário.

O estagiário devia manter a atenção redobrada ao anotar o número de identificação de cada animal, salientando o diagnóstico passado pelo veterinário se a vaca ou novilha estava (prenhe, ou vazia), se está em estágio de folículo ou corpo lúteo. Para que ao final de cada manejo possa ter a relação da taxa de prenhez.

tabela 1: Protocolo de IATF de vacas e novilhas acompanhado mês de março em dada Fazenda

Atividades Desenvolvidas	11/03	19/03	21/03
Diagnóstico Gestacional	34	---	---
D0	56	---	---
D8	---	56	---
D10	---	---	56
Total	90	56	56

D0: Dia da sincronização de ovulação; D8: Dia da retirada do implante + aplicação de hormônios; D10: Dia da inseminação.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A IATF é uma biotecnológica que está em constante ascensão, foi descrita por Neves (2017) “Programa em que se insemina um grupo grande de bovinos em um só dia”. Onde se baseia na onda de sincronização de desenvolvimento folicular, e indução da ovulação do folículo que já se encontra plenamente desenvolvido, de tal forma que se torna possível pré-estabelecer o momento da inseminação.

Atualmente, o mercado conta com diversos tipos de protocolos para IATF, assim surgiu a criação de diversas empresas farmacológicas distintas, visto que estas focam nas diferentes raças, categorias dos animais (novilhas fêmeas bovinas que ainda não teve nenhuma gestação; múltíparas vacas a partir do segundo parto; e vacas solteiras são as que não emprenharam na última estação de monta). A escolha do protocolo correto dependente das características das propriedades, atrelado ao interesse do produtor mediante a forma que deseja adequar o manejo reprodutivo para

seu rebanho, e o sucesso do protocolo nem sempre é ligado ao seu custo, mas sim o tipo de técnica empregada, a saúde ginecológica das fêmeas, em conjunto com uma nutrição adequada, de forma a garantir melhor resultado de prenhez no rebanho.

Um diferencial dentro dos protocolos de IATF, são os tipos de dispositivo liberador de progesterona, pois existem dispositivos com diferentes concentrações de princípio ativo para um, dois ou até três usos, apresentando diferentes preços de comercialização. Segundo Santos (2022) os chamados monodose, possuem baixa concentração (0,56g) e no qual possuem recomendação de uso de apenas uma vez, devendo ser descartados. Estes são mais práticos porque não necessitam a realização da higienização para o próximo uso. E ainda existem os dispositivos com concentrações mais elevadas (entre 1 e 1,9 g) que podem ser reutilizados, de duas até quatro vezes, sendo necessário maior cuidado na higienização e o armazenamento adequado.

Por isso, a escolha dos fármacos e o tipo de protocolo são importantes para se obter um bom resultado de IATF, sem deixar de explicar ao produtor o quão necessário é a nutrição adequada do rebanho, e seu manejo sanitário para um resultado de sucesso.

3.1 Hormônios utilizados

Existem diversos protocolos de sincronização da ovulação que são usados para IATF com intuito de promover sincronização de um novo ciclo estral.

Diante disso, os Hormônios utilizados variam de acordo com os tipos de serviços e fazendas protocoladas, mas os principais utilizados durante foi o implante intravaginal que possui progesterona (P4) de multiuso, sendo seu uso foi feito em associação com estrógenos, objetivando provocar a regressão do folículo dominante e iniciar uma nova onda folicular. Após a retirada do dispositivo e a consequente queda dos níveis de Progesterona, ocorre desativação do eixo hipotálamo-hipofisário é liberado, fazendo com que ocorra o desenvolvimento final do folículo e a ovulação. Benzoato de Estradiol (BE) tem ampla utilização para reproduzir o efeito de substâncias estrógenas naturais, e sua combinação com P4, age como indutores de sincronização de uma nova ovulação, bem como o Cipionato de estradiol é utilizado para induzir e sincronizar a ovulação de fêmeas, pois possibilita a liberação e pico do

hormônio luteinizante (LH), que tem como função estimular a ovulação; Prostaglandina (PGF 2 α), que é um potente agente luteolítico, que age promovendo a regressão funcional e morfológica do corpo lúteo, seguida de um retorno ao cio e ovulação normal; Já a Gonadotrofina coriônica equina (eCG) é indicada para a estimulação do crescimento folicular, pois a capacidade ovulatória das fêmeas bovinas, através da maturação de folículos.

Durante o período de estágio, sempre foi priorizado o início dos manejos de sincronização a partir das 07:00 horas, sendo um artifício para minimizar o estresse dos animais ao serem conduzidos ao curral de manejo, a retirada do implante, e a inseminação sempre foi programada para o no mesmo horário das demais etapas, garantindo assim o bem-estar animal; a inseminação deve ser feita em horas mais amenas do dia, em caso de chuvas evitar ao máximo deixar os animais expostos aos intempéries, uma vez que estresse térmico reflete no decréscimo nos índices de prenhez.

3.2 Protocolos Hormonais

Os programas de IATF passaram por diversas alterações com o intuito de facilitar os manejos e de aumentar as taxas de prenhez. No Brasil, o protocolo que é a base de estradiol (E2) e progesterona (P4) é o mais usado para IATF; o período de permanência do dispositivo de P4 pode variar de 5 a 9 dias. Quando se trata do número de manejos necessários para realizar a sincronização para IATF, existem estudos que desenvolveram sistemas com 3 ou 4 manejos, Baruselli et al., (2019).

3.3 Manejo da IATF

O protocolo hormonal utilizado na empresa foi o de 3 manejos, este consiste em práticas de manejos com duração de 10 dias com manejos no dia 0 (D0), dia 8 (D8) e dia 10 (D10).

D0 - Preparo de materiais

No D0 o material foi preparado, mediante a quantificação do número de animais a serem protocolados (figura 5). Posteriormente o material foi organizado, e os implantes foram montados, para esta atividade utilizou-se dois baldes de 20 litros com água limpa e outro com 10 ml de CB-30 TA (desinfetante e desengordurante de alto

rendimento). Em seguida foi realizada a lavagem dos aplicadores e posteriormente a montagem com a P4 e os mesmos foram mergulhados na água (figura 6).



Figura 2: Aplicador higienizado.
Fonte: Antunes, 2024.



Figura 3: Aplicador montado com implante.
Fonte: Antunes, 2024.

O manejo de D0 pode ser feito em três categorias de animais: 1- Vacas paridas com mais de 30 dias pós-parto (gado de corte); 2 - Novilhas que estão entrando no primeiro trabalho de IATF e precisam passar por uma avaliação ginecológica, que objetiva avaliar o sistema reprodutivo. Dessa forma avalia-se o útero (apresentação de tônus uterino) e posteriormente são observados os ovários quanto a viabilidade, se os mesmos já estão apresentando ciclicidade no qual é feito através de palpação retal; 3 - Vacas solteiras (sem bezerro ao pé) que já foram submetidas a IATF ou touro.

Esses animais necessitam passar por uma avaliação gestacional, com intuito de estabelecer um diagnóstico, o qual pode ser feito através da palpação retal ou com o auxílio da ultrassonografia transretal. O ideal é que as vacas tenham ficado longe do touro durante 30 dias ou mais, ou 30 dias após a IA este é o tempo mínimo para ser avaliado com ultrassom.

Avaliação de Escore Condição Corporal (ECC)

A avaliação do escore de condição corporal (ECC) é feita mediante o escore de cada animal com intuito de avaliar a sua condição corporal, visto que é um indicador da condição nutricional individual que reflete diretamente no resultado da IATF. Essas notas variam entre de 1,0 e 5,0 com intervalo de 0,25, como por exemplo: 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0 e assim sucessivamente. O ECC 1,0 representa o animal em desnutrição e o 5,0 é o animal em obesidade extrema. Vacas muito magras ou muito gordas tendem a apresentar índices reprodutivos inferiores (Santos, 2022). Para melhor avaliação, é observado a região das costelas, dorso, inserção da cauda e ossos da garupa (íleos e ísquios), conforme figura 4.

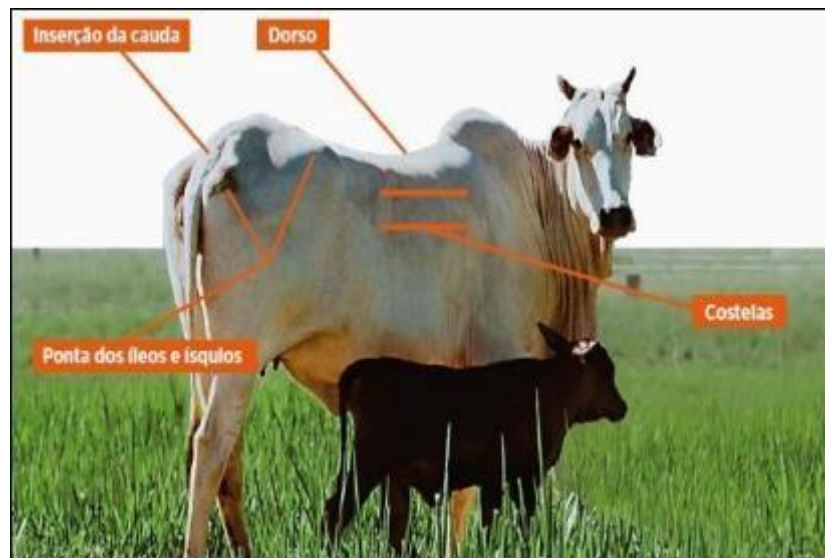


Figura 4: Pontos de avaliação de ECC. Fonte: Alta genetics (2022).

Quando se trata da condição da fêmea, o manejo nutricional é um dos parâmetros cruciais que refletem diretamente na reprodução de bovinos de corte. Segundo Abreu (2021), fêmeas que perdem ou mantêm ECC do parto à IATF tendem a apresentar menores taxas de prenhez do que fêmeas que ganham ECC (52,7% vs. 62,2%), indicando assim a importância de monitorar o ECC durante o período pós-parto para otimizar os resultados.

D0 – Sincronização de ovulação

Após a contenção do animal no brete, foi realizada sua identificação e avaliações (reprodutivas e ECC), foi feita a aplicação de 2 ml de benzoato de estradiol

(Sincrodiol®) por via intramuscular (figura 5). É realizada a limpeza do excesso de fezes da vulva, e a introdução do aplicador com o implante de P4 na vagina da fêmea, introduzindo-o até o fundo da vagina e apertando o êmbolo. Em seguida foi realizada feita a identificação do animal com uso de tinta xadrez como marcador para identificar os animais que foram implantados.



Figura 5: Hormônio Benzoato de estradiol. Fonte: Antunes, 2024.

D8 – Retirada do implante + aplicação de hormônios

O manejo que é feito no D8 tem como objetivo a retirada do implante de P4 da vagina da fêmea, puxando pela cauda plástica e a realização da aplicação intramuscular de 2 ml Cipionato de estradiol (Sincro Cp 50 MI - Cipionato Ourofino) + 1,5 ml eCG Gonadotrofina coriônica equina (Sinco eCG) + 1 ml de Prostaglandina PGF2 α (Sincrocio 50ml 25 Doses – Prostaglandina Ouro Fino).



Figura 6: A - Cipionato de estradiol; B - Gonadotrofina coriônica equina, Prostaglandina. Fonte: Arquivo pessoal (2024).

O hormônio da gonodotrofina coriônica equina deve ser mantido refrigerado e a sobra de seu diluído deve ser congelada. Utilizou-se seringas 3 ou 5 ml para aplicação dos hormônios utilizando agulha 40x12 por via intramuscular, sendo o local mais adequado de aplicação a garupa do animal. As vacas devem ficar isoladas em piquetes distantes de touros após a retirada do implante, para que não ocorra cobertura natural vitando a prenhez da fêmea inseminada.

Após a retirada dos implantes, estes são lavados um a um em água corrente limpa com adição de CB-30 TA, retirando o muco e as sujidades. Em um balde limpo com a solução de CB-30 TA. Posteriormente são secos, guardados e identificados mostrando o número de usos em recipiente limpo.

D10 e D11 – Inseminação

Os manejos D10 e D11 é quando é feita a inseminação, realizada após 48 horas depois da retirada do implante P4. No dia da inseminação o material necessário é organizado sobre uma mesa ou balcão limpo como mostra (figura 5). Os materiais são os seguintes: bainha, aplicador, tesoura, pinça, botijão de sêmen, descongelador de sêmen, papel toalha. É preciso ter água limpa em temperatura ambiente, para ser utilizada no descongelador de sêmen. A água deve estar na temperatura entre 35 °C e 37 °C, calibrando o descongelador de sêmen automático em 36 ° C (figura 19) para que no momento que for adicionado o sêmen o qual sai da temperatura de -196°C do botijão de sêmen, não haja variação da temperatura da água.



Figura 7: Materiais necessários para realizar a inseminação. Fonte: Arquivo pessoal (2024).

O tempo de descongelamento do sêmen depende do tamanho da palheta e pode ser de 30 segundos (se for média) a 20 segundos (quando fina). Esse descongelamento era feito de 4 palhetas por vez no máximo, após a finalização do tempo a mesma era retirada para ser enxugada suavemente com papel toalha ou higiênico. Em seguida a palheta é cortada na extremidade contrária à bucha e preparada na bainha com o aplicador. Posteriormente a inseminação foi realizada, o procedimento se finaliza com o corte da metade da vassoura da cauda do animal para identificação dos serviços, concomitante a tal processo foram feitas todas as anotações de controle zootécnico na planilha como raça, número do animal, touro, partida de fabricação do sêmen e inseminador.

Resultado-Avaliação ginecológica

Após 30 dias da inseminação ou após 40 dias do repasse do touro pelo lote, foi realizada a avaliação gestacional de vacas “prenhas” ou “vazias”. O diagnóstico pode ser feito através da palpação retal, ou com o auxílio da ultrassonografia transretal.

A fêmea não pode ter estado presente com touro a menos de 30 dias, no qual é o tempo mínimo para ser avaliado com a ultrassom, para finalizar está é realizado todas as anotações dos manejos.

Se o resultado for fêmeas “vazias” é realizada a ressincronização logo após a avaliação de gestação (aproximadamente 30 dias após a IATF).



Figura 8: Veterinário ensinando a estagiária como realizar a palpação, e conseguir tocar a cervix e o útero. Fonte: Antunes (2024).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio na área da Reprodução Animal possibilita ao discente ver de perto o quão o mercado busca dia após dia por mais tecnologia de produção com intuito de agregar valor ao seu produto.

A técnica de IATF em questão, acompanhada durante este período de estágio permite ao produtor um planejamento de produção, otimização de mercadoria em prazo estabelecido seguindo a demanda do mercado, além de contar com a genética de ponta que a inseminação artificial fornece. Na prática é possível observar o quanto a área da reprodução animal bovina é fascinante, e que a mesma é sustentada por três pilares nutrição, melhoramento genético e sanidade animal, sem sobra de dúvidas este estágio vem como forma de agregar conhecimento teórico-prático ao estagiário.

REFERÊNCIAS

Baruselli PS, Catussi BLC, Abreu LA, Elliff FM, Silva LG, Batista ES, Crepaldi GA. Evolução e perspectivas da inseminação artificial em bovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.43, p.308- 314, 2019.

NEVES, J.P.; MIRANDA, K.L.; TORTORELLA, R.D. progresso científico em reprodução na primeira década do século XXI. **R. Bras. Zootec.**, v.39, p.414-421, 2010 (supl. especial).

Ouro Fino Saúde Animal. **Soluções Ourofino em Reprodução**. Disponível em: <https://ourofinosaudeanimal.com/media/uploads/ourofino_em_campo/conteudo/2020/Digital_Folheto_Linha_Reproducao_Animal%20_80001429_0620_OF10_OK.PDF>. Acesso em: 06/06/2024.

SANTOS, ELISSIMONE SILVA DOS. **Relatório de estágio supervisionado obrigatório realizado na criare reprodução animal ltda no sudeste paraense, 2022-Mossoró-RN**. Disponível em: <<https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/f1b6c8be-2024-4dea-896e-96e72e46b0b6/content>>. Acesso em: 06/06/2024.

DADOS FINAIS

- Data: 11/06/2024
- Assinatura do aluno: _____



Documento assinado digitalmente
VALQUIRIA OLIVEIRA SOUZA
Data: 12/07/2024 11:28:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

- Assinatura do Supervisor: _____



Documento assinado digitalmente
WELBER RABELO LACERDA
Data: 12/07/2024 13:39:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

- N° de registro da entidade de classe do supervisor, CRMV-BA 08514-VP

PARTE II- ESTÁGIO CLÍNICA VETERINÁRIA SÃO FRANCISCO

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL

A Clínica Veterinária São Francisco está localizada na rua Antenor Braga, número 65, bairro São Miguel, na cidade de Barreiras situada na região oeste do estado da Bahia, que se encontra a 862 Km da capital Salvador.



Figura 1: Vista Frontal da Clínica Veterinária São Francisco

Foi inaugurada no dia 20 de fevereiro de 2012, trata-se de uma clínica médica -cirúrgica veterinária de pequenos animais. O atendimento ao público é realizado por duas médicas veterinárias, cada uma em um expediente distinto.

Além de atendimento clínico geral a clínica oferece atendimento em diversos âmbitos da medicina veterinária, possui instalações especializadas para oferecer serviços de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, realização de exames laboratoriais e citológicos, contando com serviço de internamento de animais, vacinação e vermifugação.

A clínica São Francisco funciona de segunda a sábado das 08:00 às 18:00h. Os atendimentos são realizados mediante agendamentos, ordem de chegada, ou levando em consideração a emergência.

A estrutura física da clínica é composta pela recepção juntamente com a sala de espera, e dois banheiros. Na recepção o tutor preenche a ficha de atendimento e posteriormente é encaminhado para a consulta; seguindo o fluxo da clínica a mesma conta com uma sala de vacinação, onde realiza-se também a vermifugação do paciente quando necessário.

Para os atendimentos clínicos o ambiente conta com dois consultórios, e para a realização de procedimentos cirúrgicos conta com um centro cirúrgico especializado para atender cães e gatos.

Como forma de tornar a clínica ainda mais completa, tem-se o laboratório para realização de exames laboratoriais tais como hemograma, bioquímico, e exames complementares citologia, raspado de pele, esfregaço sanguíneo, entre outros. O que possibilita maior agilidade no diagnóstico e no início da terapêutica adequada.

Seguindo a logística das cirurgias e da rotina médica veterinária, para se ter uma observação adequada dos animais no pós-operatório a clínica possui área de internamento tanto canino quanto para felino, sendo seis destinados para felinos e seis destinados a caninos. Sabe-se, que assim como na medicina humana dentro da veterinária também existe uma gama de doenças infectocontagiosas, e que diante de um diagnóstico positivo o animal necessita de um isolamento, a fim de evitar a transmissão para outros animais.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades feitas durante o ECSMV ocorreram do dia primeiro de abril de 2024 a doze de julho de 2024, com total de carga horária de 414 horas, sob a supervisão da médica veterinária Natália de Jesus Menezes da Silva, e orientação institucional do Profº Dr. Rodrigo Lima Carneiro (haja vista que 84 horas de estágio curricular foi realizado em outra área da Medicina veterinária e descrita em outro relatório).

A principal atividade desenvolvida no estágio foi o acompanhamento de consultas de cães e gatos. O estagiário recebia e encaminhava o tutor e o paciente ao consultório, o veterinário dava início ao atendimento clínico sendo auxiliado pelo estagiário na realização do exame físico geral do animal.

O estagiário tinha como obrigação participar ativamente das consultas quando solicitado, seja ajudando na contenção, na organização do material para coleta de exames, identificação de materiais, encaminhamento dos materiais ao laboratório, aferição da temperatura corporal do animal, e pressão arterial, realizar a pesagem do paciente, encaminhar o paciente ao internamento quando solicitado em caso de necessidade da realização de internamento, assim como na fluidoterapia, onde se faz necessário o monitoramento do estagiário com o animal que recebe o tratamento fluidoterápico.

O supervisor veterinário buscou treinar o estagiário em diferentes áreas da clínica, em um dia designado, o mesmo foi encaminhado para o laboratório mediante a sua supervisão onde foi mostrado o maquinário presente no local tais como o maquinário de execução do hemograma, micro e macro centrífugas, banho maria, microscópios, e como era o funcionamento de cada um deles. A Médica veterinária fez os exames bioquímicos ensinando ao estagiário, o passo a passo afim de treiná-lo no âmbito laboratorial.

Como já foi ensinado nas aulas de técnica operatória, existe diversos tipos de instrumentos cirúrgicos utilizados para cada tipo de cirurgia específica, a supervisora realizou uma revisão explicando onde, e quando se usa cada instrumental, ensinou ao estagiário como se deve proceder a preparação para a cirurgia, a importância da paramentação e antissepsia adequada com intuito de se realizar um procedimento o mais estéril possível. Foi acompanhado inúmeros procedimentos cirúrgicos e dentre os mais corriqueiros estão a orquiectomia e a ovário-histerectomia, técnicas realizadas com intuito de reduzir o número de animais abandonados, e minimizar o aparecimento de enfermidades ligadas ao trato reprodutivo, assim como reduzir a luta territorial dentro do ambiente de convívio dos animais.

Durante o estágio foi realizada uma intervenção cirúrgica em um procedimento que não foi bem sucedido, visto que felinos possuem muita rejeição quando se trata do tipo de fio que é utilizado para suas suturas, nesse caso específico tratou-se de uma gata que havia passado por uma ovário-histerectomia, onde o acesso havia sido pela linha alba, e infelizmente houve a deiscências de pontos, o tutor relatou que onde a cirurgia havia sido realizada não havia recebido o suporte necessário para solucionar o problema da deiscências de pontos (figura 2).



Figura 2: Deiscência de pontos cavidade abdominal

Fez-se a retirada dos pontos, onde notou-se evidente inflamação local, sendo realizado em ato contínuo sedação e anestesia local, para verificação da cavidade abdominal que já apresentava indícios de peritonite. Realizou-se a limpeza adequada do local de deiscência, e efetuou-se uma nova sutura (figura 3). Ainda no período de recuperação anestésica, o animal foi medicado com antibiótico à base de Benzilpenicilina G associado ao anti-inflamatório Piroxicam.

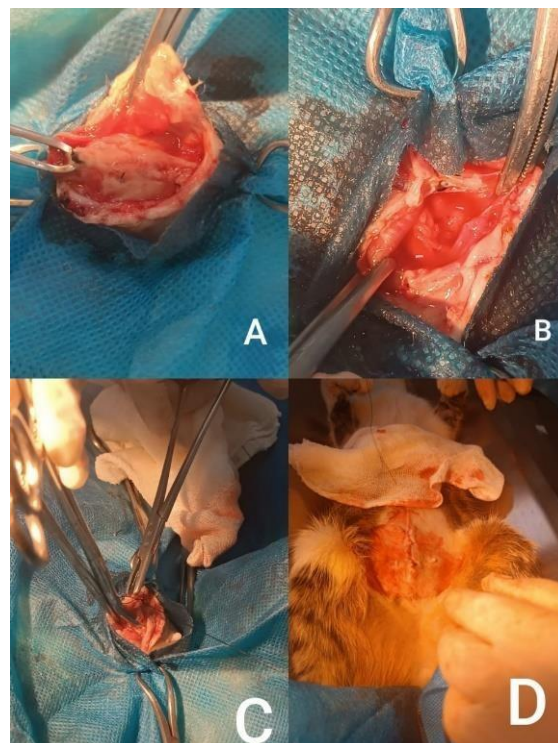


Figura 3: A - Retirada de pontos internos; B - início de peritonite; C - Sutura com fio adequado; D - finalizado o procedimento. Fonte: Artigo Pessoal (2024).

Tabela 1: Todos os atendimentos, procedimentos cirúrgicos e exames realizados durante o período de estágio.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	CANINOS	FELINOS	TOTAL	PERCENTUAL
CESAREAS	3	1	4	1%
CIRURGIAS OFTALMICAS	4	1	5	1%
CISTOCENTESE	0	2	2	0%
COLETAS	64	58	122	19%
CONSULTAS	94	52	146	23%
ESOFAGOTOMIA	0	1	1	0%
IMOBILIZAÇÃO ORTOPEDICA	1	0	1	0%
INTERNAMENTOS	10	20	30	5%
ORQUIECTOMIA	8	12	20	3%
OVARIO-HISTERECTOMIA	13	60	73	12%
RALIZAÇÃO DE EXAMES	20	28	48	8%
TRANSFUSÃO SANGUINEA	1	0	1	0%
ULTRASSONOGRAFIA	9	3	12	2%
VACINAS	65	50	115	18%
VERMIFUGAÇÃO	30	20	50	8%
TOTAL	322	308	630	100%

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 Lipidose hepática/ colangiohepatite

O fígado trata-se de um órgão que executa diversas funções no organismo, sendo uma delas a metabolização de gorduras. O mesmo pode ser acometido por uma gama de patologias, que podem atingir diretamente a sua integridade e o seu funcionamento (Andrade; Victor, 2016). Segundo Gomes (2022), dentre as espécies

domésticas os felinos se destacam por deterem inúmeras peculiaridades em seu metabolismo e os mesmos possuem elevada predisposição para o desenvolvimento de doenças hepáticas, sendo uma delas a lipidose.

A Lipidose Hepática Felina (LHF), é a doença hepática mais comum dos felinos domésticos, e ela se caracteriza pelo alto acúmulo de gordura nos hepatócitos, acarretando em uma alteração hepática que leva ao mau funcionamento dos processos metabólicos do fígado (Center, 2005). Não existe predisposição referente a sexo, idade ou raça, porém o acometimento é mais prevalente em animais acima do peso, e geralmente advém quando os mesmos estão em situações de estresse e ocasiões de anorexia (Custodio, 2021).

Segundo Rodrigues (2009), a LHF pode ocorrer de forma primária ou secundária. Na forma primária os animais não apresentam nenhuma doença secundária, no entanto por terem sido sujeitos a períodos de baixa ingestão alimentar, acaba por desencadear a lipidose. Enquanto a forma secundária pode ser causada por uma doença concomitante que esteja denegrindo o funcionamento hepático.

A segunda principal doença hepática mais importante que acomete os felinos domésticos é a colangiohepatite, esta patologia se desenvolve mediante uma particularidade anatômica que os mesmos possuem, que se trata da união do ducto pancreático com o ducto biliar antes da abertura para o duodeno. Diante de tal alteração anatômica aumenta-se a possibilidade de ascensão bacteriana do intestino, além do ducto biliar estar mais susceptível a alterações decorrentes de inflamações pancreáticas (Galgaro, 2010).

As manifestações clínicas de ambas as enfermidades são similares por se tratarem de afecções hepáticas tais como anorexia, perda de peso, atrofia muscular, icterícia, desidratação, diarreia, êmese, sialorreia e prostração (Santana, 2018). O diagnóstico de tais patologias é feito mediante o histórico do paciente, sinais clínicos, exames laboratoriais, exames de imagem, exames anatomopatológicos, sendo a histopatologia a única forma de se fechar diagnóstico definitivo, tanto para a lipidose hepática como para colangiohepatite (Gomes,2022).

4.1.2 Caso Clínico

O caso relatado trata-se gata, com suspeita de lipidose hepática concomitante a colangiohepatite.

Foi atendido um felino, SRD, fêmea, de mais ou menos cinco anos de idade, com histórico de ser um animal resgatado em condições de rua. O tutor relatou na anamnese, que o animal estava sem se alimentar, se encontrava apático, e que havia notado perda de peso assim como apresentava sensibilidade na região abdominal.

No exame clínico feito pela médica veterinária responsável pelo caso do animal, a gata apresentava-se prostrada, apática, magra, desidratada e com mucosas levemente icterícas (Figura 4). As Frequências cardíaca e respiratória encontravam-se dentro dos padrões de normalidade e a temperatura corporal de 39,5° C. Foram solicitados os seguintes exames complementares, hemograma, exames bioquímicos (Ureia, Creatinina, Fosfatase Alcalina , Gama-GT, TGO-transaminase oxalacética, TGP- transaminase pirúvica), o animal foi submetido também a ultrassonografia para a visualização da conformação hepática e dos rins.



Figura 4: Mucosa oral icteríca. Fonte: Arquivo pessoal (2024).

O resultado do hemograma evidenciou valores hematimétricos dentro dos padrões normais (anexo I), no entanto a aparência do plasma possuía aspecto icteríco, condizente com o diagnóstico de lipidose e de colangiohepatite.

As enzimas Alanina Amino Transferase (ALT) e Aspartato Amino Transferase (AST) encontravam-se aumentados, e em mesma proporção quanto ao indicativo de hepatopatia que a Fosfatase Alcalina (FA), visto que esta última geralmente apresenta aumento explícito e mais acentuado que as demais (Blanchard et al., 2002). Enquanto que a atividade da enzima Gama Glutamil Transferase (GGT) comumente apresentava-se normal ou apenas levemente aumentada, sendo um indicador mais brando de

processos colestáticos (Webster e Cooper, 2009). A enzima Alanina Amino Transferase é ligada a quadro brandos, ou seja, pequenas anormalidades a eleva, enquanto que a enzima Amino Transferase só vai se elevar mediante a danos mais graves, (no anexo II pode-se visualizar os exames bioquímicos).

Mediante o quadro de algia na região abdominal a paciente não suportou o incômodo ao manuseá-la, e o exame ultrassonográfico não foi realizado de forma eficiente, onde foi notado um incômodo maior quando a probe era direcionada para o local anatomotopográfico do fígado, sugerindo alguma anormalidade.

Diante do caso do animal a veterinária optou por interna-lo e colocá-lo em fluidoterapia com solução fisiológica mediante seu quadro de desidratação, e diante do estresse que o felino sofre estando fora de casa, tomou a decisão de libera-la quando se encontrou mais hidratada, no entanto no dia seguinte o animal retornou a clínica pois ela continuava sem querer se alimentar, portanto diante de tal fato foi optado a colocação de uma sonda esofágica para realizar a alimentação forçada da mesma.

Para a colocação da sonda esofágica foi realizado o procedimento de esofagotomia, onde o paciente foi colocado em decúbito lateral direito e realizou-se a tricotomia do local da incisão, isolando-se a região com pano de campo, realizando-se a antissepsia adequada.

O comprimento da sonda de alimentação deve ser medido desde seu ponto de inserção até o nível do sétimo ou oitavo espaço intercostal, pinças hemostáticas podem auxiliar na colocação da sonda, é colocado a ponta oblíqua do instrumento na região da boca até a região cervical média. A ponta é apalpada à medida que se torna saliente através da pele cervical, neste local é realizada a incisão através da pele e do tecido subcutâneo sobre a ponta da pinça, posteriormente a mesma é pressionada e a sonda é capturada e puxada para o esôfago, sendo a sonda alocada o interior da cavidade oral até a localização pré-determinada do esôfago.

Finalizando o procedimento a mesma direcionada para a região do alto da cabeça, e fixada com pontos simples. Após retornar da sedação a paciente recebeu alta, e na semana seguinte foi realizada sua consulta de revisão.

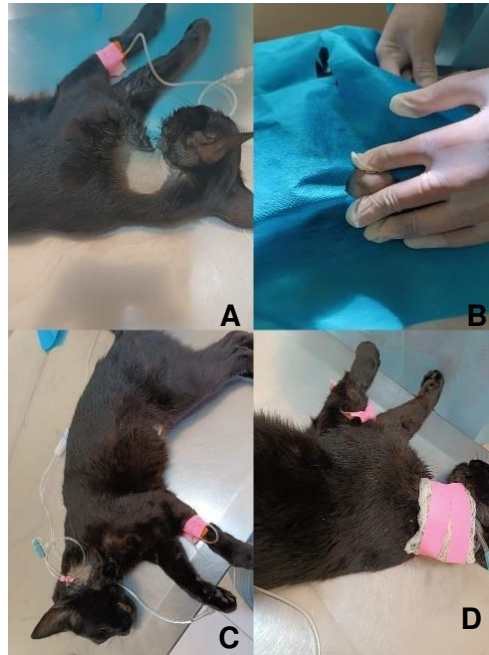


Figura 5: Etapas da esofagostomia: A - Antissepsia do local; B - Localização do músculo para passagem da sonda; C - Colocação da sonda; D - fixação sonda.

A gata retornou na semana seguinte e a tutora relatou que a sonda havia obstruído, mas na realidade não foi realizada a higienização da sonda de forma adequada, o animal se encontrava bastante debilitada, desde então não retornou a clínica.

4.2 Hipospadia em cão

A hipospadia é uma anormalidade que acontece mediante um defeito no desenvolvimento que atinge diretamente o desenvolvimento do sistema reprodutor masculino. Este processo ocorre no instante da fusão e junção fetal das dobras e intumescência genitais, acarretando em malformações no prepúcio, pênis, escroto e uretra peniana (Fossum, 2014).

Esta anomalia é de caráter raro, sua etiologia ainda é desconhecida, acredita-se que algumas raças caninas como o pinscher, Pastor Alemão, Cocker Spaniel, Dinamarquês, Boston Terrier e Collie possuem predisposição para tal afecção (Brito et al., 2019), relatos apontam que tal afecção possui predileção pelo sexo masculino.

Segundo Pinheiro (2020), neste tipo de anomalia a uretra finaliza ventral e caudalmente em relação ao orifício anatômico normal, gerando assim o risco de abertura em um ou mais locais ao longo de sua extensão. A classificação da

hipospadia se dá de acordo com a localização do defeito na abertura uretral, podendo ser anal, glandular, escrotal, peniana ou perineal (Fossum, 2014).

Segundo Matthews (2008) Dentre os sinais clínicos decorrentes da anomalia estão presentes a incontinência urinária, piodermite, assadura na região do períneo, somada a infecções recorrentes do sistema urinário.

O diagnóstico definitivo tem como base a observação do desenvolvimento anormal da uretra peniana, do pênis, prepúcio e do escroto, além de dados coletados na anamnese, a fim de descartar os diagnósticos diferenciais. Dentre os diagnósticos diferenciais destacam-se o pseudo-hermafroditismo, hermafroditismo verdadeiro, fístula ou traumatismo uretral, hipoplasia peniana e persistência do frênulo peniano (Valente et al., 2014).

O tratamento para a hipospadia é cirúrgico, e as técnicas empregadas para a correção dependem da sua localização. Na medicina humana, a operação engloba a reconstrução do prepúcio, do pênis e da uretra, com intuito de corrigir esteticamente e funcionalmente a genitália externa (Macedo Júnior; Ottoni, 2010).

Enquanto na Medicina Veterinária, a intervenção cirúrgica busca apenas melhorar a qualidade de vida do animal. Dentre as opções cirúrgicas disponíveis se encontra a balanoplastia, penectomia parcial ou total, uretostomia, se necessário, e excisão de tecidos vestigiais associados à orquiectomia (Fossum, 2005; Volpato et al., 2010).

4.2.1 Caso clínico

Foi atendido no dia 16 de abril de 2024, um canino, SRD, com 45 dias de vida, pesando 3kg (Figura 5). Foi relatado pelo tutor no momento da anamnese que o cão teria se envolvido em uma briga, onde havia rasgado o prepúcio, no exame clínico foi levantado a suspeita de ser uma pseudo-hermafrodita.



Figura 5: Apresentação do canino durante consulta. Fonte: arquivo pessoal

Durante a realização do exame físico, foi aferida sua temperatura corporal que constou de 38,5°C, pressão arterial de 14/09, com 182 batimentos por minuto (bpm), mucosas normocoradas, sensibilidade abdominal e várias anomalias congênitas, como subdesenvolvimento peniano, incompleta formação ventral do prepúcio (figura 6), ausência de saco escrotal, fusão incompleta da uretra perineal, com aspecto semelhante a calha.

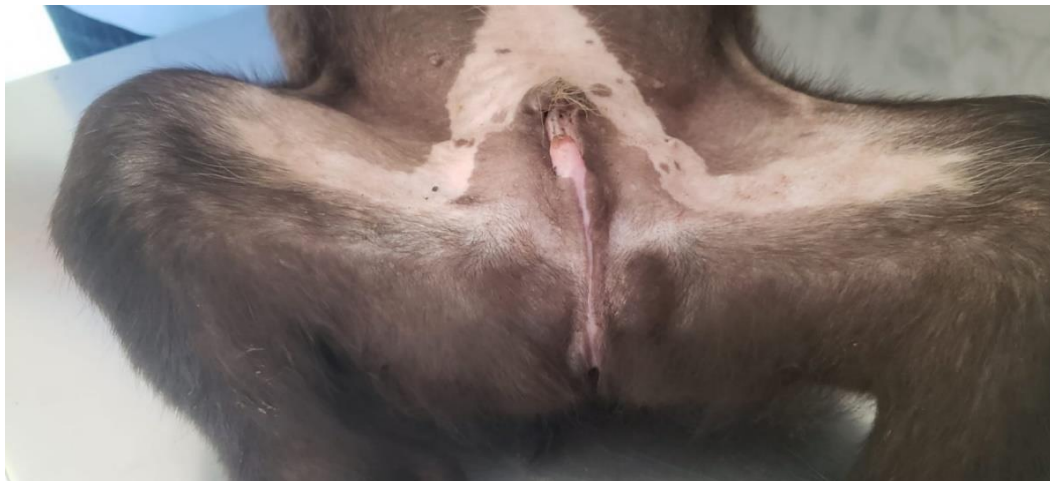


Figura 6: Visualização das estruturas incompletas do prepúcio e pênis.

No ânus havia a ausência da união das pregas na porção ventral e, imediatamente abaixo, encontrava-se o óstio uretral externo, por onde o animal urinava. Foi realizada a passagem de uma sonda uretral número 4 pela pequena abertura uretral (figura 7), onde conseguiu fazer a coleta de urina. Tutor relatou que o paciente já comia ração seca a mais de duas semanas e defecava fezes amolecidas.



Figura 7: Sondagem da uretra com sonda uretral número 4.

Nova avaliação foi realizada após 45 dias e notou-se que o animal apresentou crescimento dentro do esperado, sinais vitais normais, mantendo todas as características de má-formação do trato genital externo e ectopia testicular, com relato de vocalização aflitiva ao defecar. Foi observado sensibilidade acentuada na região sacro-coccígena, levando a suspeita de má formação da região afetada e possível compressão de feixes nervosos (cauda equina?). A suspeita clínica deixou de ser pseudohermafroditismo para Hipospádia.

O paciente defecou e urinou durante a consulta, foi solicitado exames adicionais, tais como hemograma, exames de imagens como: raio-x contrastado e ultrassonografia. O médico veterinário cirurgião aguarda resultado de exames de imagens para traçar planejamento cirúrgico.

4.3 Subluxação atlantoaxial cervical em Border Collie

A subluxação atlantoaxial ou instabilidade atlantoaxial, trata-se de uma afecção articular, que se caracteriza pelo deslocamento dorsal do eixo (C2) em relação ao atlas (C1), acarretando uma compressão na medula espinhal (Widmer e Thrall, 2014).

Segundo Silva (2009), sua etiologia pode se dar de forma congênita ou adquirida, a mesma tem sido descrita em diferentes espécies tais como ovinos, equinos, cervídeos, cães e gatos (Palmer, 2002).

Segundo Beckmann et al. (2010) a forma congênita acontece mediante a

hipoplasia ou agenesia do processo odontóide, sendo a mesma a casuística mais comum de subluxação atlantoaxial, podendo ocorrer ainda mediante a deficiência nos ligamentos da articulação atlantoaxial. Já a forma adquirida se dá principalmente por traumas, onde ocorrem fraturas nas vértebras e/ou ruptura de ligamentos que sustentam as articulações (Seim, 2008).

A malformação ou ausência do processo odóntoide, pode ser identificada como um defeito congênito em diferentes raças caninas de pequeno porte, incluindo Yorkshires Terriers, Poodles miniaturas ou toys, Chihuahuas, Lulus da Pomerânia e Pequineses (Nelson; Couto, 2010).

Quando se trata da sintomatologia, os sinais clínicos mais viabilizados estão ligados a lesão do Neurônio Motor Superior (NMS) enfatizando a compressão medular cervical (Taylor, 2010). Segundo Santos (2018) as apresentações clínicas variam mediante o grau de compressão medular e a sua forma de ocorrência.

Dentro do quadro de subluxação congênita os sinais clínicos possuem um curso progressivo, que se apresenta através da dor cervical, flexão de cabeça, déficits posturais ao se realizar testes neurológicos tais como de saltitamento, propriocepção e carrinho de mão, além de paresia e até mesmo tetraparesia (Nelson e Couto, 2015; Staink et al., 1998). Nos casos de luxação ou fraturas em C1 e C2, os sinais clínicos costumam ser agudos e mais severos como dor cervical, tetraparesia, ataxia e alterações neurológicas assimétricas (Chrismann et al., 2005).

Segundo Shires (2007) a forma de diagnóstico para a subluxação atlantoaxial se baseia no histórico, sinais clínicos e neurológicos, além dos exames complementares de imagem. Os exames radiográficos são realizados para a visualização da fratura ou aumento do distanciamento entre o arco dorsal do atlas e da porção dorsal da crista do áxis, sendo assim a projeção lateral do aspecto cranial da coluna cervical, tem sido a mais solicitada podendo ainda, ser realizados a tomografia computadorizada e a ressonância magnética (Beckmann et al., 2010).

A tomografia computadorizada torna-se um exame de eleição para tal diagnóstico, pois a mesma é capaz de proporcionar uma qualidade de imagem superior das estruturas ósseas, sendo estas imprescindíveis para um bom planejamento cirúrgico além de, auxiliar a avaliação das alterações estruturais do processo odontóide do áxis e de possíveis anomalias congênitas e afecções simultaneas como a doença do disco intervertebral auxiliando no diagnóstico diferencial (Suim III, 2008; Westhorsh e Sturges, 2010; Widmer e Thrall, 2014).

O tratamento da subluxação atlantoaxial pode ser conservativo ou cirúrgico, a forma conservativa é utilizada em animais jovens com sinais clínicos sutis como a cervicalgia leve, geralmente congênita, sem histórico de traumas ou outras disfunções neurológicas ou ainda em casos de restrição financeira por parte de seus proprietários. (Seim, 2008; Taylor, 2010; Widmer e Thrall, 2014).

A terapia conservativa é baseada no uso de colar cervical por, no mínimo 6 semanas, com intuito de limitar a movimentação da coluna cervical auxiliando na formação de tecido cicatricial, confinamento em gaiola do animal, administração de anti-inflamatórios e analgésicos (Cerde e Gonzáles e Dewey, 2010; Lorigados et al., 2004; Westworth e Sturgers, 2010). Enquanto que o tratamento cirúrgico é indicado quando os sinais clínicos perdurarem por mais de 30 dias, em casos de recidivas, animais com fraturas, e disfunção neurológica moderada a severa, objetivando assim a estabilização definitiva da articulação atlantoaxial, com intuito de evitar a compressão medular cervical e a movimentação irregular da articulação (Seim III, 2008; Sharp e Wheeler, 2005; Cerda-Gonzales e Dewey, 2010).

4.3.1 Caso clínico

Foi atendido um canino, fêmea, da raça Border Collie, pesando 8,5 kg, temperatura corporal 38,1°C, mucosas oral e ocular levemente hipocoradas, com tempo de preenchimento capilar de 2 segundos, seu estado mental foi identificado como em alerta, sua postura se encontrava anormal (dorsoflexão) com uma acentuada sensibilidade dolorosa, possuía tremores involuntários, reflexos de Neurônio Motor Superior (NMS) e o Neurônio Motor Inferior (NMI) presentes, propriocepção normal, porém o animal não se mantinha em estação sem vocalizar excessivamente, ainda no exame clínico foi notado que o animal apresentava edema e crepitação na região cervical, apresentando início súbito de dor ao movimentar a cabeça e com tremores discretos musculares. A terapêutica estabelecida pela veterinária consistiu na aplicação de metadona e Midazolam. Exames complementares foram solicitados: hemograma e radiografia cervical. Foram prescritos para o controle da dor: Tramadol (100 mg/mL), administrado a cada 8 horas (BID) via oral, dipirona e Complexo B12 + Dexametazona (Dexacitoneurin) (sendo que esta última medicação não foi realizada pela tutora).

No dia 08 de abril, foi realizada radiografia do animal sem sedação e notou-se diminuição da sensibilidade dolorosa cervical. Não se obteve imagens radiográficas conclusivas (figura 8 e 9) que sugeriram subluxação da articulação atlanto occipital e possível fratura em C1.

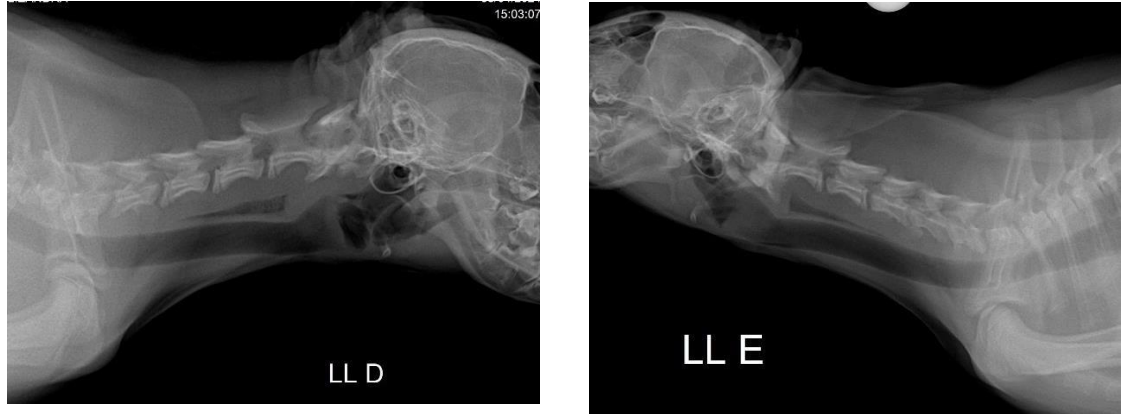


Figura 8: Imagens radiográficas nas incidências laterolateral direita. Figura 9: laterolateral esquerda. Fonte: CLIMEV, 2024.

Como o tutor não autorizou sedação do animal para diagnóstico definitivo da lesão, iniciou-se o tratamento conservativo com anti-inflamatórios (Robenacoxibe 10 mg/kg), restrição de espaço, acupuntura e fisioterapia.

Em revisão, no dia 01 de maio, o animal apresentou diminuição da sintomatologia dolorosa, exceto, a algia acentuada ao tocar no focinho ou tentativa de realização de ventroflexão da cabeça, e deambulação lateralizada.

No dia 04 de maio, a cadela, que não estava em espaço restrito, correu e ficou em prostração (posição de Schiff-Sherrington) (figura 10), com taquipneia, taquicardia, com hiperflexão torácica e reflexos dolorosos de dor profunda acentuados e paresia;



Figura 10: Animal em posição de “Schiff-Sherrington”.
Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

A terapêutica adotada foi: sedação (Midazolam e Propofol) e imobilização toráx-cervical (figura11-A); Como terapêutica para controle da dor foi aplicado vitamina do Complexo B + Fosfato de Dexametasona 4 mg (Dexacitoneurin©, 1 ampola), IM a cada 72hs (SID); dipirona (25 mg/kg), Cloridrato de Tramadol (2 mg/kg, TID), e Gabapentina (3 mg/kg SID); solicitado encaminhamento para consulta com veterinário neurologista, mas tutor pediu para estabilizar o quadro doloroso; assim, dia 06 de maio, por animal está apresentando quadro de dor acentuada, foi realizada infusão contínua de fentanil, lidocaína e cetamina (FILK) (figura 11-B) com o intuito de promover mais analgesia, e foi aplicado a segunda dose de dexacitoneurin©.



Figura 11: Animal com imobilização tórax-cervical. B: animal recebendo infusão contínua. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

No dia 07 de maio, a cadela já em posição esternal, se encostava em almofadas. Na terceira aplicação de Dexacitoneurin©, animal apresentou diminuição da sensibilidade dolorosa e apresentava rotação total da cabeça e foi encaminhado para consulta neurológica.

Na consulta neurológica, foi solicitado realização de tomografia computadorizada, cujo laudo evidenciou: Subluxação atlantoaxial, associado a sinais de compressão da medula espinhal neste sítio, segue em anexo, diante das alterações evidenciadas no exame tomográfico como pode ser visualizado nas (figuras 12, 13, e 14). Foi indicado o tratamento cirúrgico, pois o animal não foi responsivo ao tratamento conservativo, e a afecção necessita de um procedimento específico.

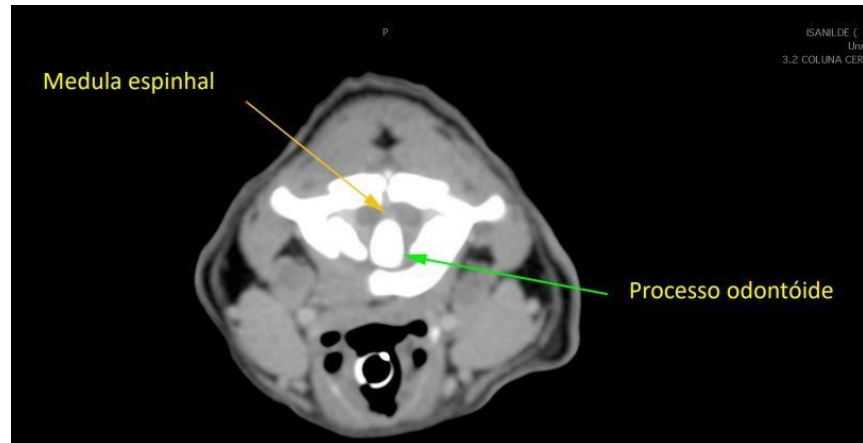


Figura 12: Subluxação atlantoaxial, associada a sinais de compressão da medula óssea
Fonte: Diagno Pet 2024



Figura 13: Linha Fisária evidente no arco de atlas
Fonte: Diagno Pet 2024



Figura 14: Hipoplasia/malformação da face lateral esquerda do arco ventral do atlas

Fonte: Diagno Pet 2024

A cirurgia é indicada para estabilização permanente da articulação atlantoaxial, eliminando a compressão medular, e prevenindo o deslocamento vertebral. Dentre os tratamentos cirúrgicos para instabilidade atlantoaxial são incluídas as técnicas de estabilização ventral e dorsal (Schulz; Waldron; Fahie, 1997).

No caso supracitado, o neurocirurgião escolheu a técnica de acesso de estabilização ventral. Segundo Fossum (2008), a mesma se destaca por permitir a redução anatômica necessária para a descompressão; o uso de pinos transarticulares para se promover a estabilidade (nesse procedimento foi fixado cinco parafusos na parte mais sólida do atlas e do eixo e cimento ósseo que trata-se de um polímero de secagem rápida vastamente usado em cirurgias ortopédicas (o mesmo auxilia na regeneração de vertebras comprometidas). A técnica cirúrgica pelo acesso ventral é realizada com a incisão de pele, tecido subcutâneo, seguida pela dos músculos esternoióideos, estes são afastados para a visualização da traqueia. O músculo esternoióideo é movimentado e seccionado próximo a sua inserção na laringe. Após realizar a imobilização atlanto-axial, se procede a síntese do MET, e dos demais planos teciduais (Festugatto *et al.*, 2009; Wheeler, 2005). Durante o procedimento cirúrgico, o neurocirurgião relatou que a instabilidade atlantoaxial da cadela é de origem congênita corroborando com o laudo tomográfico que havia sugerido má formação da face lateral esquerda do arco ventral de C1.

Como cuidado pós-operatório, a paciente permaneceu com uma tala torácico-cervical com intuito de imobilização, e foi recomendada que a mantivesse em um local

restrito evitando qualquer tipo de atividade. Em se tratando do prognóstico segundo Nelson e Couto (2010) ele é bom cães que possuem lesões congênitas e sobrevivem ao período pós-operatório, e ainda somando a isso o mesmo torna-se positivo se sintomatologia aparecer antes dos dois anos de idade, sendo assim a cadela desse caso clínico possui características para um prognóstico favorável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o estágio na Clínica Veterinária São Francisco foi possível o quanto é importante o estagiário aprender e vivenciar coisas novas, uma vez que a clínica médica de pequenos animais mesmo não sendo a primeira escolha de atuação, o estágio nessa área possibilita ao estudante conhecer e vivenciar um pouco da rotina clínica veterinária.

Neste local e área de estágio foi ensinado como se portar diante dos tutores, como deve ser feita a abordagem de solicitação de exames, e como é crucial trabalhar o seu poder de segurança e assertividade ao passar as informações para o tutor. É notório que a arte de clinicar vai bem além do examinar, e foi demonstrado na prática pela médica veterinária a clínica de pequenos pode levar o profissional a diferentes âmbitos e especializações.

Enfim, foi possível aprender a lidar um pouco com o comportamento canino e felino, e acima de tudo aprender que se não buscar o novo nunca irá sair da sua zona de conforto, desafiando-se e abrindo-se para novos caminhos.

REFERÊNCIAS

- BECKMANN, D.V.; MAZZANTI, A.; SANTINI, G.; SANTOS, R.P.; FESTUGATO, R.; PELLIZARI, C.R.; NETO, D.P.; BAUMHARDT, R. **Subluxação atlantoaxial em 14 cães (2003-2008)**. Pesquisa Veterinária Brasileira, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 172-176, 2010. <DOI: 10.1590/S0100-736X2010000200013>.
- BRITO, M. F. W.; LIMA, C. S.; MILECH, V.; CUNHA, F. R.; VIVES, P. S.; BRUN, M. V.; CRIVELLENT, L. Z. **Hipospadia anal em um canino: relato de caso**. Revista PUBVET. v.13, n.9, p.1-7, set., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n8a402.1-7>. Acesso 30/05/2024.
- COSTA, S.P; LIMA, L. T; ARAÚJO, E.D; SILVA, M.G; HONÓRIO, T.G; RODRIGUES, K.F; OLIVEIRA, M.R. **Lipidose hepática secundária à colangiohepatite em felino doméstico sem raça definida: Relato de caso**. Pub vet, [S. l.], v. 11, n. 05, 2017. Disponível em: <<https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1326>>. Acesso em 14/05/2024.
- F.S. Valente, P.C.S, Gonzalez, E. A. Contensini. **Hipospadia perineal em um cão: Relato de caso**. Arq. Bras. Med. Zootec. v.66, n.3, p.757-762,2014. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/112182/000936999.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 30/05/2024.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2005.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia dos sistemas reprodutivo e genital. In: FOSSUM, T.W. Cirurgia de Pequenos Animais, 4 e.d. São Paulo: Elsevier Editora, 2014. cap.27, p.843-845.
- GOMES, J. S.; AZEVEDO, S.; BRAZ, M. **Lipidose hepática felina: relato de caso**. Revista Saber Digital, v. 15, n. 1, e20221505, jan./abr., 2022. Disponível em: <<https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/1251/826>>. Acesso em: 14/05/2024.
- MACEDO JUNIOR, A.; OTTONI, S. L. Hipospádias. In: NARDOZZA JUNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. **Urologia fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010. p. 376-381.
- MATTHEWS, H.K. **Doenças da Uretra**. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. (Eds). Manual Saunders de clínica de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2008. cap.81, p.943-950.
- NELSON, R.W; COUTO, C.G. Distúrbios da Medula Espinhal. In:____. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap.70, p.1091-1092.
- PINHEIRO, Raquel Luanne Oliveira. **HIPOSPADIA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA**, 2020, Areia-PB. Disponível em: <

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/20135/1/RLOP27052021-MV321.pdf>>. Acesso em: 22/05/2024.

VOLPATO, R. et al. **Afecções do pênis e prepúcio dos cães: revisão de literatura.** Veterinária e Zootecnia, Botucatu, v. 17, n. 3, p. 312-323, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/bec8e908-5674-420f-8487-8ad0dc40961f/content>>. Acesso em: 30/05/2024.

ANEXOS

Anexo I :Hemograma caso 4.1: Lipidose hepática/Colangiohepatite em felino

Idade: _____ Raça: S.R.D _____ Espécie: | 2 | Felino Sexo: F
 Menu: _____
 Proprietário: _____
 Endereço: _____ Cidade: BARREIRAS
 Fone: Rua, 624:

Exame: Hemograma Material: Sangue EDTA
 Data: 11/05/2024
 Método: Macrodiluição

ERITROGRAMA	Resultado	V. de Referência	
Hematócrito%	35	24	45
Hemoglobina g/dL	11,9	8	15
Hemácias milhões/mm ³	7	5	10
VCM (fl)	50	39	55
HCM pg	16,8	13	17
CHCM %	33,6	31	35

Revisto e confirmado

LEUCOGRAMA	Resultado	V. de Referência	
Leucocitos - Global	6,95 /mm ³	5,05 - 16,76	/mm ³
Monócitos	4,60% 0,3197 /mm ³	1 - 4	%
Linfócitos	8,80% 0,6116 /mm ³	20 - 55	%
Basófilo	0,70% 0,04865 /mm ³	Raro	%
Eosinófilo	7,20% 0,5004 /mm ³	2,0 - 12	%
Segmentados	78,70% 5,46965 /mm ³	35 - 75	%
Bastonetes	0,00% 0 /mm ³	0,0 - 3	%
Metamielócitos	0,00% 0 /mm ³	0	%
Linfócitos atípicos	0 /mm ³		
PLAQUETAS:	159	151-600	p/mm ³

Informações complementares:

Plasma: icterico

Proteína plasmática total: 7,5

reticulócitos: 0,1%

Hematoscopia: anisocitose

Anexo II: Exame Bioquímico Relato de caso 4.1

Idade: _____ Raça: _____ Espécie: | 2 | Felino Sexo: F
 Menu: _____
 Proprietário: _____
 Endereço: _____ Cidade: Barreiras
 Fone: _____ e-mail

Exame: Perfil Bioquímico Sérico Material: sangue
 Data: 11/05/2024

Método: Colorimetria por espectrofotometria

Exames Solicitados:

x	Exame	Resultado	Referencia	
			mg/dL	UI/L
x	Ureia	12,03	42,8	64,2
x	Creatinina	0,25	0,8	1,8
x	TGP/ALT	200,79	10	80
x	TGO/AST	130,95	10	88
x	Fosfatase alcalina	507,88	25	93
x	GGT	36,55	1	10

Anexo III: Laudo de diagnóstico do caso clínico 4.3



Impressão diagnóstica:

Exame tomográfico sugestivo de:

1. Linha fisária evidente em arco dorsal do atlas (Paciente jovem);
2. Hipoplasia/malformação da face lateral esquerda do arco ventral do atlas;
3. Subluxação atlantoaxial, associado a sinais de compressão da medula espinhal neste sítio;

Informativos da Avaliação Tomográfica:

- a. Este estudo trata-se de um **exame complementar**; sendo assim, as condutas clínicas e terapêuticas são definidas pelo médico clínico solicitante;
- b. Faz-se de suma relevância ressaltar que a correlação entre achados de imagem e histórico/exame clínico do paciente é fundamental para interpretação/conclusão diagnóstica;
- c. Avaliação tomográfica é realizada com base nas informações fornecidas na solicitação de exame do paciente – a *escassez de informações reduz a eficiência diagnóstica*;

Brasília, 20 de Maio de 2024

DADOS FINAIS

- Data: 11/06/2024
- Assinatura do aluno: _____
- Assinatura do Supervisor: _____
- Nº de registro da entidade de classe do supervisor, CRMV-BA 2352

Documento assinado digitalmente



VALQUIRIA OLIVEIRA SOUZA
Data: 12/07/2024 11:30:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente



NATALIA JESUS DE MENEZES DA SILVA
Data: 10/07/2024 10:20:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>