



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTAGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO (HOVET - UFRPE) LOCALIZADA NA CIDADE DE
RECIFE-PE, BRASIL, E NA CLÍNICA DE BOVINOS DE GARANHUNS (CBG) DA
UFRPE LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS- PE, BRASIL.**

**RELATO DE CASO: RECIDIVA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A
ESQUERDA- DAE EM VACA JERSEY**

GISELLY NUNES DA SILVA

**RECIFE
2019**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTAGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),
REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO (HOVET - UFRPE) LOCALIZADA NA CIDADE DE
RECIFE-PE, BRASIL, E NA CLÍNICA DE BOVINOS DE GARANHUNS (CBG) DA
UFRPE LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS- PE, BRASIL.**

**RELATO DE CASO: RECIDIVA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A
ESQUERDA- DAE EM VACA JERSEY**

**Trabalho realizado como exigência
parcial para a obtenção do grau de
Bacharel em Medicina Veterinária, sob
Orientação do Prof. Dr. André
Mariano Batista.**

**GISELLY NUNES DA SILVA
RECIFE
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586r SILVA, GISELLY NUNES DA
Relatório do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), Realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HOVET - UFRPE) Localizada na Cidade de Recife-PE, Brasil, e na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG) da UFRPE Localizada no Município de Garanhuns- PE, Brasil.: Relato de Caso: Recidiva de Deslocamento de Abomaso em Vaca - DAE Jersey / GISELLY NUNES DA SILVA. - 2019.
40 f. : il.
Orientador: André Mariano Batista.
Inclui referências e anexo(s).
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Medicina Veterinária, Recife, 2019.
1. Abomaso. 2. Clínica cirúrgica. 3. Pequenos animais. 4. Vacas. I. Batista, André Mariano, orient. II. Título

CDD 636.089



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTAGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)
RELATO DE CASO: RECIDIVA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A
ESQUERDA- DAE EM VACA JERSEY**

Relatório elaborado por
GISELLY NUNES DA SILVA

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR Dr. ANDRÉ MARIANO BATISTA
Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE

Msc. ROBÉRIO SILVEIRA DE SIQUEIRA FILHO
UFRPE

PROF. Dra° SANDRA REGINA FONSECA DE ARAÚJO VALENÇA
UFRPE

Médico Veterinário MICHEL GUILHERME CANDIDO DE LIMA
UFRPE

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que me guiou até aqui. Aos meus pais os meus maiores mestres que me ensinaram a se dedicar, a perseverar, e formaram o meu caráter. Ao esposo por toda paciência e incentivo diário e a meus animais de estimação especialmente Macabéa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concedido o direito de realizar esse sonho de infância, e por ter me dado uma segunda chance de viver e concluir o curso ao lado dos meus.

Agradeço a minha mãe Angelita Isaura Nunes da Silva por toda dedicação concedida, e todo apoio e incentivo na realização deste sonho, ao meu pai Severino Ramos da Silva por todo incentivo, apoio e pela herança de amor aos animais.

Agradeço ao meu esposo Emanuel Arruda, companheiro e melhor amigo, por toda paciência e dedicação, por incentivar em cada conquista desse sonho. Amo você sempre.

Agradeço ao meu irmão Givaldo Ramos da Silva por todo incentivo e apoio. Agradeço a minha avó Isaura Nunes por todo carinho, amor, pelas orações dedicadas a minha pessoa e por existir em minha vida. Agradecimento, em especial, ao meu primo José Alyson por todo apoio e por me ouvir muitas vezes. Agradeço ao meu tio Daniel Marcolino, por todo apoio e incentivo. A minha tia Josefa Penha por todo apoio, carinho e amor. Agradeço a todos os familiares, sem vocês nada disso seria possível.

Agradeço aos meus sogros Kátia Cibele e José Arruda pelo apoio dado, sempre que precisei especialmente a minha sogra por todo carinho e incentivo sempre e por cuidar tão bem dos meus gatos durante as viagens acadêmicas.

Agradeço a minha turma de Origem SV3/2013 em especial a Jardelane Sousa, Taylane Alves, Amanda Pina, Wiliane Barbosa, Michel Guilherme, Hanna Lizandra e Samantha Fárias. A todos da turma SV3/2014 por ter me recebido em um momento de fragilidade.

Agradeço a todos os meus professores durante a trajetória acadêmica que contribuíram para minha formação profissional e pessoal, especialmente aos que me marcaram nessa trajetória, Cláudio Coutinho, Sandra Regina, José Wilton, Jaqueline Bianque, Néria Vânia e Edna Michelly. Vocês são inspirações. Agradecimento especial ao meu professor orientador Dr. André Mariano Batista por ter aceitado me orientar e pela dedicação dada.

Agradeço a todos que compõem o bloco cirúrgico do HOVET/DMV/UFRPE por ter me recebido tão bem durante o estágio. Agradeço a todos que compõem a CBG/UFRPE também por ter me recebido, alojado, e todo crescimento prático adquirido no período do estagio nas instituições.

Agradeço aos meus animais Macabéa, Joselito, Zé Pequeno e Jully por tanto amor e companheirismo incondicional. E por fim agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para realização deste sonho.

EPÍGRAFE

É feliz quem sonha, mas só tem sucesso quem se dispõe a pagar o preço para
transformar seu sonho em realidade.
Sílvia Santos

LISTA DE FIGURAS

<u>FIGURA 1 -HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFRPE.....</u>	<u>15</u>
<u>FIGURA 2 -BLOCO CIRÚRGICO HOVET/DMV/UFRPE. A) SALA DA DISCIPLINA DE TÉCNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS, B) SALA DE CIRURGIA DA DISCIPLINA DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS.....</u>	<u>16</u>
<u>FIGURA 3 -SALA DE CIRURGIA DA ROTINA CIRÚRGICA DO HOVET/UFRPE.....</u>	<u>16</u>
<u>FIGURA 4 -BLOCO CIRÚRGICO HOVET/UFRPE. A) ÁREA COM PIAS PARA ANTISSEPSIA DA EQUIPE, B) SALA PARA PREPARAÇÃO E TRICOTOMIA DOS ANIMAIS.....</u>	<u>16</u>
<u>FIGURA 5- ENTRADA PRINCIPAL DA CBG</u>	<u>17</u>
<u>FIGURA 6 -SECRETARIA, SALA DE PROFESSORES E AUDITÓRIO.....</u>	<u>17</u>
<u>FIGURA 7 -CLÍNICA DE BOVINOS DE GARANHUNS. A) VISTA EXTERNA DAS BAIAS PARA INTERNAMENTOS SENDO 4 BEZERREIROS E 9 BAIAS PARA PEQUENOS RUMINANTES. B) COCHOS COLETIVOS PARA INTERNAMENTO. C) BAIAS PARA EQUINOS.....</u>	<u>18</u>
<u>FIGURA 8 -CLINICA DE BOVINOS DE GARANHUNS. A) SALA DE CIRURGIA. B) BRETE MÓVEL DE CONTENÇÃO.</u>	<u>19</u>
<u>FIGURA 9 -CBG. A) SALA DE NECROPSIA; B) LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS; C) LABORATÓRIO DE ANALISES DE AMOSTRAS. D) APARELHO DE ULTRASSONOGRRAFIA.....</u>	<u>19</u>
<u>FIGURA 10 -PRÉ OPERATÓRIO E TRNAS-OPERATÓRIO. A) ANIMAL EM ESTAÇÃO COM TRICOTOMIA; B) ANIMAL POSICIONADO EM ESTAÇÃO NO BRETE DE CONTENÇÃO; C) INCISÃO DE PELE; D) ABERTURA DE CAVIDADE</u>	<u>38</u>
<u>FIGURA 11 -TRANS-OPERATÓRIO E PÓS-OPERATÓRIO. A) FIXAÇÃO DO ABOMASO NA PAREDE DO ABDOMEM; B) SUTURA DO OMENTO; C) SUTURA DE PELE; D) UTILIZAÇÃO DE REPELENTE.....</u>	<u>38</u>

LISTA DE TABELAS

<u>TABELA 1 - CASUÍSTICA DE ANIMAIS ACOMPANHADOS NO HOVET/DMV/UFRPE, DURANTE O PERÍODO DE 12/08 A 20/09/2019. LISTADO PELO SEXO E ESPÉCIE.....</u>	<u>20</u>
<u>TABELA 2 - SISTEMAS ACOMETIDOS NOS ANIMAIS AVALIADOS PARA PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO PERÍODO DE 12/08 A 20/09/2019 NO HOVET/DMV/UFRPE.....</u>	<u>21</u>
<u>TABELA 3 - PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS NO HOVET/DMV/UFRPE DURANTE O PERÍODO DE 12/08 A 20/09/2019. .</u>	<u>21</u>
<u>TABELA 4 - CASUÍSTICA DE ANIMAIS ACOMPANHADOS NA CBG/UFRPE, DURANTE O PERÍODO DE 01/10 A 31/10/2019. LISTADO PELO SEXO E ESPÉCIE.....</u>	<u>24</u>
<u>TABELA 5 - CLÍNICA DE BOVINOS DE GARANHUNS. CASOS ACOMPANHADOS EM FUNÇÃO DA ESPÉCIES E RESPECTIVOS SISTEMAS FISIOLÓGICOS</u>	<u>24</u>

LISTA DE ABREVIATURAS

Bel.	Bacharel
BHB	Betahidroxibutirato
bpm	Batimentos Cardíacos por Minuto
CBG	Clínica de Bovinos de Garanhuns
D1	Dia Um
D2	Dia Dois
D3	Dia Três
D4	Dia Quatro
D5	Dia Cinco
DA	Deslocamento do Abomaso
DAE	Deslocamento de Abomaso a Esquerda
Dr.	Doutor
Dra.	Doutora
EIC	Espaço Intercostal
ESO	Estágio Supervisionado Obrigatório
FC	Frequência Cardíaca
FPLE	Fossa Paralombar Esquerda
FR	Frequência Respiratória
HOVET	Hospital Veterinário
IM	Intramuscular
IP	Intraperitoneal
IV	Intravenoso
mrpm	Movimentos Respiratórios por Minuto
OSH	Ovariosalpigohisterectomia
PE	Pernambuco
R1	Residente do primeiro ano
R2	Residente do segundo ano
SB	Subcutâneo
SRD	Sem Raça Definida
UFRPE	Universidade Rural de Pernambuco
VO	Via Oral

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) possibilita ao discente a construção do conhecimento prático, na vivência com tutores e proprietários dos animais, o que não se aprende apenas na teoria; facultando o senso crítico e a capacidade de analisar de forma racional perante as situações encontradas no decorrer da profissão. Este relatório apresenta as atividades vivenciadas Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HOVET - UFRPE) campus sede, localizado em Recife-PE. Na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais e também na Clínica de Bovinos (CBG) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), campus Garanhuns, localizada em Garanhuns-PE, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Ruminantes e Equídeos. Foram acompanhadas na primeira etapa, avaliações clínico-cirúrgicas, pré-operatória e pós-cirúrgicas dos pacientes, além dos procedimentos cirúrgicos; e na segunda etapa clínica médica, cirúrgica e laboratório de grandes animais. Nesse relato foi descrito um caso de deslocamento de abomaso a esquerda recidivante, O qual é um problema recorrente na criação de vacas leiteiras, e traz grandes prejuízos ao produtor pela queda brusca na produção do leite, e que se não tratada leva o animal a óbito, mas que, se diagnosticada cedo e tratada, principalmente com a correção cirúrgica o prognóstico é bem favorável, como foi visto no caso relatado.

Palavras-chave: Abomaso, Clínica cirúrgica, Pequenos animais, Vacas.

ABSTRACT

The Compulsory Supervised Internship (ESO) enables the student to acquire practical knowledge from experience with tutors and owners of animals that is not only learned in theory; providing the critical sense and the ability to analyze situations encountered throughout the profession rationally. This report presents the activities of the Veterinary Hospital of the Federal Rural University of Pernambuco (HOVET - UFRPE) located in Recife-PE. In the area of Medical and Surgical Clinic of Small Animals and also in the Clinic of Cattle (CBG) of the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE) located in Garanhuns-PE, in the area of Medical and Surgical Clinic of Ruminants and Equines. The first stage followed clinical, surgical, preoperative and postoperative evaluations of the patients, in addition to the surgical procedures; and in the second stage medical, surgical and large animal laboratory. The report describes a case of relapse of left abomasum displacement, which is a recurring problem in dairy farming and causes great loss to the farmer by the sudden drop in milk production, that leads to animal death but with early diagnose and treatment, mainly with surgical correction, the prognosis is very favorable, as seen in the reported case.

Keywords: Abomasum, Surgical clinic, Small animals, Cows.

SUMÁRIO

CAPITULO I
14

1. INTRODUÇÃO.....14

1.1 Descrição Geral dos Locais de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).....15

1.2 Atividades de Estágio Desenvolvidas no HOVET/UFRPE.....20

2. Descrição das Atividades de Estágio na CBG/UFRPE.....22

2.1 Atividades Desenvolvidas na CBG/UFRPE.....26

CAPITULO II.....27

1. INTRODUÇÃO.....27

2. RELATO DE CASO: RECIDIVA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A DIREITA – DAE.....31

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....35

4. CONCLUSÃO.....36

5. ANEXOS.....38

6. REFERENCIAS39

CAPITULO I

1. INTRODUÇÃO

O estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), disciplina do ultimo semestre do curso de Medicina Veterinária, sendo uma exigência e pré-requisito, para a formação do Médico Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, localizada na cidade do Recife - PE. Permite ao graduando não só a obtenção de nota deste componente curricular, mas dar ao discente a oportunidade de acompanhar profissionais experientes da Medicina Veterinária, recebendo orientação para colocar em prática todo conhecimento técnico adquirido no decorrer do curso.

O estágio possibilita ao discente a construção do conhecimento prático, na vivência com tutores e proprietários dos animais, o que não se aprende apenas na teoria; facultando o senso crítico e a capacidade de analisar de forma racional perante as situações encontradas no decorrer da profissão. Sendo assim foram escolhidas duas áreas para realização do estagio: Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais e Clínica Médica e Cirúrgica de Ruminantes e Equídeos tendo como interesse principal as atividades relacionadas aos ruminantes.

A primeira etapa do estagio foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HOVET - UFRPE) campus sede, no período de 12 de agosto a 20 de setembro de 2019 somando um total de 240 horas de prática. A segunda etapa foi realizada na Clínica de Bovinos (CBG) campus Garanhuns, da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), no período de 01 de outubro a 31 de outubro, somando um total de 184 horas, totalizando 424 horas. Sob a orientação do Professor Dr. André Mariano Batista, sendo supervisionada por Dr. Robério Silveira de Siqueira Filho (HOVET – UFRPE) e Dra. Maria Isabel de Souza na (CBG).

A diferença entre as espécies animais, na atuação das áreas escolhidas para a realização das atividades, se deu por oportunizar a prática com clínica médica/cirúrgica tanto de pequenos animais (cães e gatos) como de grandes animais (bovinos), mas especificamente. Com o objetivo de aproveitar ao máximo, ampliando o conhecimento prático da clínica e da cirurgia bem como o relacionamento com tutores e proprietários dos animais, nestes dois campos da Medicina Veterinária.

1.1. DESCRIÇÃO GERAL DOS LOCAIS DE ESTÁGIOS SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO).

A primeira etapa aconteceu no HOVET – UFRPE, localizado na Avenida Dom Manoel de Medeiros S/N no bairro de Dois Irmãos, na Cidade do Recife – PE o hospital Universitário Federal presta serviços de atendimento médico veterinário à comunidade (FIGURA 1). Atendendo todo o estado de Pernambuco e estados vizinhos, o objetivo maior que é desenvolver suas atividades acadêmicas estando inseridas nas áreas de: graduação de Medicina Veterinária (ensino, pesquisa e extensão), programas de pós-graduação estrito sensu (mestrado e doutorado) e lato sensu (residência em Medicina Veterinária).

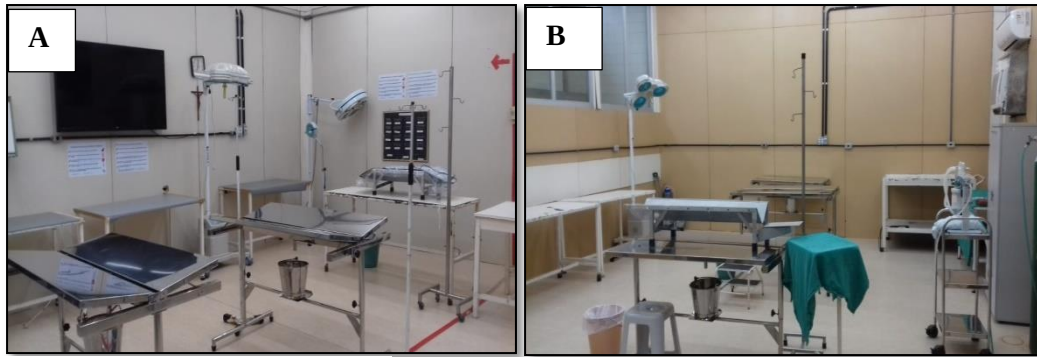
Figura 1. Hospital veterinário da UFRPE



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Contemplando a área de atuação do estágio, o HOVET possui em sua estrutura física bloco cirúrgico com seis salas de cirurgias, sendo duas para atividades das disciplinas de técnica cirúrgica e clínica cirúrgica de pequenos animais (FIGURA 2. A e B), uma para cirurgia de grandes animais, uma para cirurgias oftálmicas, uma sala de cirurgia experimental para procedimentos das aulas de mestrado e doutorado, e uma sala para procedimentos cirúrgicos de rotina com capacidade para três cirurgias simultâneas (FIGURA 3), sala esta onde ocorreram as atividades praticas relacionadas ao ESO.

Figura 2. Bloco cirúrgico HOVET/DMV/UFRPE. A) sala da disciplina de técnica cirúrgica de pequenos animais, B) sala de cirurgia da disciplina de clínica cirúrgica de pequenos animais.



Fonte: arquivo pessoal (2019).

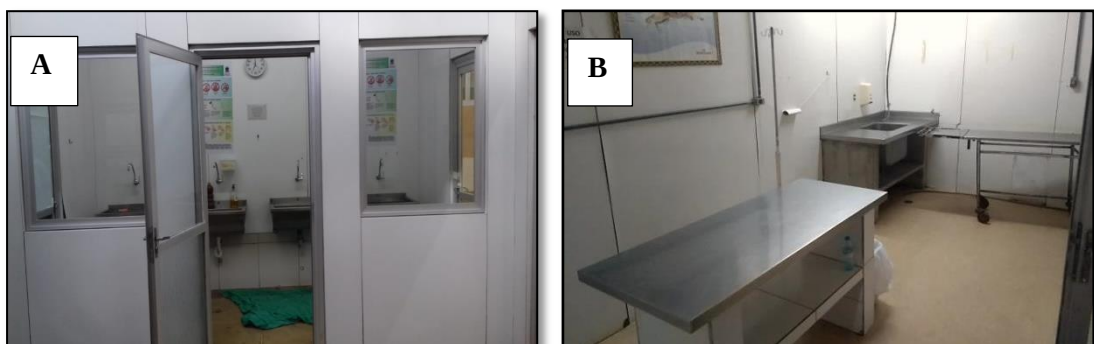
Figura 3. Sala de cirurgia da rotina cirúrgica do HOVET/UFRPE



Fonte: arquivo pessoal (2019).

Além das salas de cirurgias, o centro cirúrgico possui vestiários e banheiros femininos e masculinos, sala de antisepsia (FIGURA 4 A), sala para assepsia, esterilização e armazenamento dos materiais e quites cirúrgicos. O HOVET possui laboratórios para realização de exames complementares, de diagnósticos por imagem auxiliando a clínica médica e cirúrgica nos diagnósticos e procedimentos cirúrgicos. Ainda possui sala para preparação e tricotomia dos animais (FIGURA 4 B) e sala para fluído-terapia. Conta com recepção, ambulatórios para atendimentos clínicos, avaliações pré-operatórias, pós-operatória e enfermaria.

Figura 4. Bloco cirúrgico HOVET/UFRPE. a) Área com pias para antisepsia da equipe, B) Sala para preparação e tricotomia dos animais.



Fonte arquivo pessoal (2019).

A segunda etapa foi realizada na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG) da UFRPE localizada no Agreste Meridional de Pernambuco na Av. Bom Pastor s/n, Boa Vista, CEP: 55.292-272 Garanhuns PE (FIGURA 5 e 6). Fundada em 1979 em parceria com Escola Superior de Medicina Veterinária da Universidade de Hannover da Alemanha tem hoje seu atendimento voltado principalmente para a bacia leiteira do agreste de PE.

Figura 5. Entrada principal da CBG

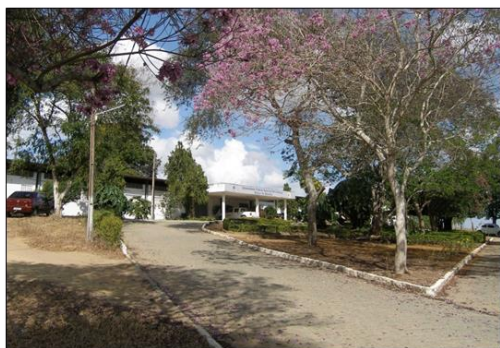


Figura 6. Secretaria, sala de professores e auditório.



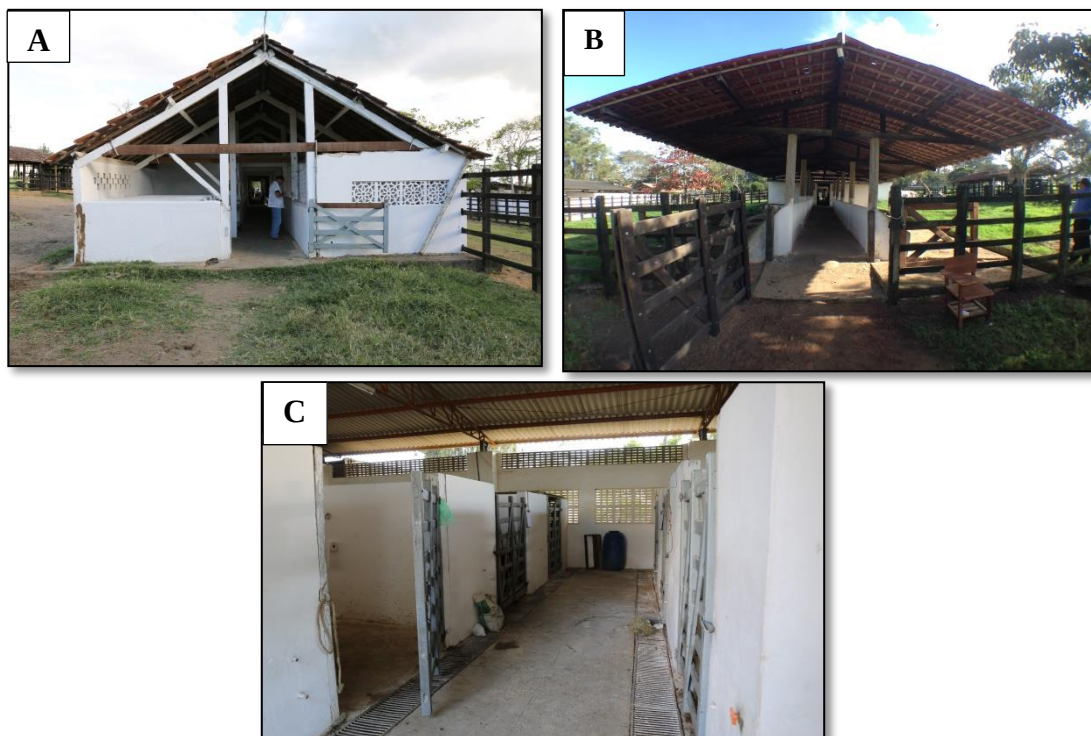
Fonte: arquivos CBG (2013)

Além de atuar no trabalho de atendimento da Clínica, atua também na área de ensino, como pesquisa e na extensão. A Clínica de Bovinos desenvolve atividades nas áreas de clínica médica, clínica cirúrgica, laboratório clínico, diagnóstico por imagens e anátomo-patológico em ruminantes e equídeos por meio do atendimento hospitalar à comunidade rural. Na instituição também são realizadas atividades pelo programa em Residência Multiprofissional em Saúde e dois Programas de Pós-graduação *stricto sensu*: em Medicina Veterinária e em Sanidade e Reprodução de Ruminantes UFRPE.br (2019).

A CBG dispõe de uma ampla estrutura para atendimentos dos animais. Possui dois lugares para desembarque e embarque dos animais, após o desembarque os animais seguem para um piquete de descanso até ser avaliado, caso não seja de atendimento emergencial. Possui uma balança mecânica onde são feitas as pesagens dos animais assim que chega a clínica, um troco de contenção para bovinos para realizar exames físicos, coleta de materiais para exames laboratoriais e alguns procedimentos em animais que sejam mais ariscos. Além de dois bretes sendo um específico para bovinos e um específico para equinos, nesses bretes são realizadas a contenção adequada dos animais para realização de exames clínicos e complementares.

A clínica ainda dispõe de baias para internamentos compostas por quatro bezerreiros para neonatos, e nove baias para pequenos ruminantes e bezerros já maiores (FIGURA 7 A), além de três áreas amplas de cochos coletivos para internamentos (FIGURA 7 B), possui oito piquetes individuais e conjugados para internamento de animais adultos; e próximo a estes piquetes, tem duas baias cobertas com cocho e bebedouro fixo e chão de areia para internamentos de animais com problemas de cascos ou que fiquem em decúbito por mais tempo. Em outra área afastada das baias e piquetes dos bovinos possui uma estrutura coberta com sete baias individuais (FIGURA 7 C), para equinos com cochos e bebedouros fixos.

Figura 7. Clínica de bovinos de Garanhuns. A) Vista externa das baias para internamentos sendo 4 bezerreiros e 9 baias para pequenos ruminantes. B) Cochos coletivos para internamento. C) Baias para equinos.



Fonte: arquivos CBG (2013)

Possui um centro cirúrgico com uma sala de cirurgia contendo uma cama, tronco de contenção móvel para cirurgias com os animais em estação (FIGURA 8 A e B). O centro possui uma sala de esterilização e armazenamento de materiais e quites cirúrgicos, um depósito para guardar as cordas e materiais de contenção durante os procedimentos operatórios, uma farmácia, banheiros e copa.

Figura 8. Clínica de Bovinos de Garanhuns. A) Sala de cirurgia. B) Brete móvel de contenção.



Fonte arquivos CBG (2013)

Também tem uma sala de necropsia que fica bem afastada das outras estruturas da clínica, para evitar risco de contaminação dos demais ambientes, com uma mesa de inox adequada para bovinos para realização das necropsias (FIGURA 9 A). Possui área de capineira e área de produção de silagem. Ainda dispõe de dois laboratórios (FIGURA 9 B e C), um para rotina da clínica e o outro para pesquisas. A clínica tem a disposição dos técnicos e residentes um aparelho portátil de ultrassonografia (FIGURA 9 D) para realização de diagnósticos por imagem dos animais em atendimento. Ainda no espaço da clínica existem dois alojamentos sendo um para estagiários e o outro para os residentes.

Figura 9. CBG. A) sala de necropsia; B) laboratório de processamento de amostras; C) laboratório de análises de amostras. D) aparelho de ultrassonografia.



Fonte arquivos CBG (2013)

1.2. ATIVIDADES DE ESTÁGIO DESENVOLVIDAS NO HOVET/DMV/UFRPE

As atividades desenvolvidas durante o estagio supervisionado ocorreram no período 12 de agosto a 20 de setembro de 2019. Acompanhando a equipe técnica do HOVET/DMV/UFRPE durante os atendimentos da rotina da clínica cirúrgica Os atendimentos no HOVET acontecem de segunda a sexta-feira das 08:00 as 18:00 horas.

Os atendimentos e procedimentos cirúrgicos são previamente marcados por telefone ou pelos próprios técnicos durante a avaliação médica para prováveis procedimentos operatórios. O corpo técnico é composto por três Médicos Veterinários atuando na Clínica Cirúrgica e dois Médicos Veterinários atuando na Anestesiologia; além de quatro residentes da Clínica Cirúrgica e três residentes na Anestesiologia.

Durante esse período foram acompanhados 66 animais para procedimentos cirúrgicos entre caninos e felinos. Desse total, 56 eram caninos e 9 eram felinos entre machos e fêmeas demonstrados na (TABELA 1). Ressaltando que alguns animais passaram por mais de um procedimento cirúrgico no mesmo dia. Desta forma foi acompanhada toda rotina, desde avaliação pré-operatória, onde eram solicitados exames complementares para confirmação diagnóstica presuntiva e risco cirúrgico bem como avaliação anestésica, realizada pelos técnicos anestesistas assim como todo planejamento do procedimento junto à equipe cirúrgica e anestésica. Acompanhou-se também o pós-cirúrgico até alta médica do animal.

Tabela 1. Casuística de animais acompanhados no HOVET/DMV/UFRPE, durante o período de 12/08 a 20/09/2019. Listado pelo sexo e espécie.

ATENDIMENTOS POR ESPÉCIE E SEXO				
ESPECIE	SEXO		TOTAL POR ESPÉCIE	%
	M	F		
CANINO	25	32	57	86,36%
FELINO	6	3	9	13,64%
TOTAL GERAL			66	100%

Fonte: autor (2019)

Percebe-se que a casuística no HOVET/UFRPE tem um atendimento muito maior de caninos em relação a felinos sendo as cadelas em maior número, a grande maioria dos animais atendidos eram SRD, e muitas vezes animais de resgates, sem um histórico clínico conhecido. Foram realizados durante o período do estágio 72 procedimentos cirúrgicos, visto que alguns animais passaram por mais de um procedimento operatório no mesmo momento em sistemas

distintos, listados na (TABELA 2) abaixo, com a respectiva porcentagem de cada sistema listado.

Tabela 2. Sistemas acometidos nos animais avaliados para procedimentos cirúrgicos durante o estágio supervisionado obrigatório no período de 12/08 a 20/09/2019 no HOVET/DMV/UFRPE.

SISTEMAS ACOMETIDOS		
SISTEMAS	QUANTIDADE	%
Reprodutor	35	49%
Locomotor	20	28%
Tegumentar	11	15%
Geniturinário	2	3%
Oftálmico	2	3%
Respiratório	1	1%
Digestório	1	1%
TOTAL	72	100%

Fonte: autor (2019)

Dentre os procedimentos cirúrgicos realizados o sistema reprodutor foi o sistema com maior número de procedimentos acompanhados, sendo as Mastectomias e as ovariosalpingohisterectomias (OSH) os mais frequentes, conforme (TABELA 3), abaixo. Em seguida o locomotor com as Osteossíntese, amputação de membros e outras afecções e o tegumentar com as nodulectomias nas mais variadas regiões do corpo, sejam de tumores malignos ou não. Entre as mastectomias 100% foram em decorrência de neoplasias sugestivas de malignidade por exames citológicos. Depois da retirada dos tumores as amostras são conservadas em formol 10% eram encaminhadas para realização de biopsia para confirmação do diagnóstico no próprio HOVET/DMV/UFRPE.

Tabela 3. Procedimentos cirúrgicos acompanhados no HOVET/DMV/UFRPE durante o período de 12/08 a 20/09/2019.

PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS	QUANTIDADE	%
OSH eletiva	12	17%
Mastectomia unilateral	11	15%
Nodulectomia	9	13%
Hérniorrafias diversas	7	10%
Orquiectomia eletiva	3	4%

Trocleoplastia	3	4%
Osteossíntese	3	4%
OSH patológica (piometra e hidrometra)	4	6%
Esplenectomia	2	3%
Conchectomia (com ablação do conduto auditivo)	2	3%
Amputação de membro	2	3%
Extração de pinos	2	3%
Enucleação	2	3%
Colocefalectomia	2	3%
Reconstrutiva diversas	2	3%
Mastectomia regional	2	3%
Uretrostomia	1	1%
Mastectomia radical	1	1%
Cistotomia	1	1%
Glossectomia parcial	1	1%
Total	72	100%

Fonte: autor (2019)

Após os procedimentos cirúrgicos os animais passavam pela recuperação anestésica, dependendo do quadro clínico pós- cirúrgicos permaneciam em observação na sala de fluído-terapia recebendo soro, ou na incubadora para controle da temperatura corporal, e após a recuperação anestésica recebia alta medica, continuando o tratamento em casa pelos tutores. Ou ainda encaminhados para internamento em clínicas particulares para cuidados intensivos, visto que o HOVET/UFRPE não possui internamento. Os próprios médicos veterinários que realizou o procedimento já deixava marcada a consulta de volta para avaliação pós-operatória e retiradas dos pontos.

2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO NA CBG/UFRPE

As atividades desenvolvidas durante o estagio supervisionado ocorreram no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2019 acompanhando a equipe técnica e residentes da CBG/UFRPE, durante os atendimentos da rotina geral que é dividida em quatro áreas (Clínica

Médica de Ruminantes, Clínica Médica de Equídeos/Necropsia, laboratório e Cirurgia/Diagnóstico por imagem ultrassonografia). Os atendimentos na CBG se iniciam das 07:30 às 12:00 e das 14:00 às 17:30 todos os dias. Os atendimentos fora deste horário são possíveis, em forma de plantão, em que o plantão funciona semanalmente realizado por dois residentes, dois estagiários e um técnico que ficam responsáveis por atendimento fora do horário comercial. A equipe da CBG é formada por oito técnicos Médicos Veterinários e oito residentes, sendo quatro residentes do 1º ano e quatro do 2º ano e normalmente são oito estagiários de vários programas entre eles (ESO, vivência da residência, e estágio extracurricular).

Ao iniciar a rotina os residentes e os estagiários realizam o exame clínico de todos os animais internados. Após a realização dos exames clínicos, se junta aos residentes e estagiários toda equipe técnica presente no dia para realizar a visita clínica a todos os animais. O residente que avaliou determinado animal naquele dia expõe o boletim clínico do animal em questão, explicando o caso e sua situação no momento, relatando dados que já constam no boletim desde sua entrada na clínica. A partir daí toda equipe discute o caso e decide a conduta para aquele animal para o corrido dia. Ao final da visita clínica os residentes se direcionam para uma das áreas acima citadas, sendo dois residentes e dois estagiários por área.

Ao dar entrada na CBG o animal é recebido pelo residente responsável pela área (ruminantes ou equídeos) onde vai abrir a ficha do animal, o paciente é marcado com tinta com uma numeração pré-estabelecida na região da garupa. É realizada uma anamnese minuciosa junto ao proprietário, com questionamentos de manejo, alimentação, sanidade, vacinas, histórico anterior entre outros, até a elaboração da queixa principal pelo proprietário.

A partir daí se inicia o exame clínico a coleta de matérias para exames complementares como hemograma, OPG, análise de fluído ruminal, etc. Por fim o técnico avalia aquele animal a fim de se chegar o mais próximo possível do diagnóstico e em seguida determinar a conduta, se estabelece um tratamento clínico medicamentoso ou se é necessário cirurgia ou outro procedimento.

Durante o período de estágio foram acompanhados 111 animais em atendimentos clínicos, procedimentos cirúrgicos e exame de imagem para diagnóstico gestacional, nas áreas de clínica médica de ruminantes e equídeos. Desse total, 86 eram bovinos, 10 equinos, 8 caprinos e 7 ovinos entre machos e fêmeas demonstrados na (TABELA 4). Alguns animais passaram por atendimentos em mais de um sistema do organismo, totalizando 116 procedimentos em geral, entre tratamentos, diagnósticos e cirurgias. Desta forma foi

acompanhada toda rotina, desde avaliação, fichamento, avaliação clínica, exames clínicos e complementares até a conduta seja de tratamento terapêutico ou procedimento cirúrgico.

Tabela 4. Casuística de animais acompanhados na CBG/UFRPE, durante o período de 01/10 a 31/10/2019. Listado pelo sexo e espécie.

ATENDIMENTOS POR ESPÉCIE E SEXO				
ESPECIE	SEXO		TOTAL POR ESPÉCIE	%
	M	F		
BOVINO	24	62	86	77%
EQUINO	6	4	10	9%
CAPRINO	2	6	8	7%
OVINO	5	2	7	6%
TOTAL GERAL			111	100%

Fonte: autor (2019)

Percebe-se que a casuística na CBG/UFRPE tem um atendimento muito maior de bovinos em relação aos pequenos ruminantes e aos equídeos sendo as fêmeas bovinas em maior percentual, a grande maioria destas, sendo vacas de produção leiteira e com patologias diretamente ligadas a produção, como problemas digestórios em geral, obstétrico e de metabolismo. A (TABELA 5) mostra a relação dos casos acompanhados na Clínica de Bovinos de Garanhuns, UFRPE – durante o período de estágio, sendo os casos em função das espécies e respectivos sistemas fisiológicos.

Tabela 5. Clínica de Bovinos de Garanhuns. Casos acompanhados em função das espécies e respectivos sistemas fisiológicos

CASOS E PROCEDIMENTOS ACOMPANHADOS						
Sistema	Casos ou Procedimentos Acompanhados	Bovino	Equino	Caprino	Ovino	%
DIGESTÓRIO	- Deslocamento de Abomaso a Esquerda	2				2%
	- Íleo paralítico	1				1%
	- Síndrome cólica por fitobenzoar	2				2%
	- Obstrução em esôfago	1				1%
	- Peritonite	2				2%
	- Indigestão Vagal	1				1%
	- Síndrome Cólica	1	1			2%
	- Intoxicação por <i>Thiloa glaucocarpa</i>	1				1%
	- Reticulite	2				2%
	- Lesão em boca	1				1%

	- Timpanismo	2				2%
	- Diarreia	2				2%
	- Faringite	1				1%
	- Reticulo Peritonite traumática	1				1%
	- Aderências de Alças Intestinais	1				1%
	- Proctite		1			1%
	- Verminose				1	1%
CONTINUAÇÃO						
(TABELA 5)						
REPRODUTOR	- Prolapso de Vagina	1		1		2%
	- Mastite	3				3%
	- Cesária	9				8%
	- Diagnóstico de Gestação			1		1%
	- Manobra obstétrica	2				2%
RESPIRATÓRIO	- Pneumonia	2				2%
	- Broncopneumonia	1				1%
	- Febre catarral Maligna	3				3%
LOCOMOTOR	- Paresia de Membros Posteriores				1	1%
	- Artrite	1		1	1	3%
	- Colocação de Bandagem	1				1%
	- Erosão de Talão	1				1%
	- Fratura em Região do Boleto		1			1%
TEGUMENTAR	- Tratamento de ferida	2	2	1		4%
	- Actinobacilose				1	1%
	- Ectoparasitismo			2		2%
	- Abscesso	3				3%
	- Ectima contagioso				1	1%
MUSCULAR	- Miosite	1	1			2%
	- Eventração	1				1%
CIRCULATÓRIO	- Anemia	1				1%
	- Babesia	2				2%
	- Anaplasma Vaginales	3				3%
	- Tristeza Parasitária Bovina	4				3%
NEONATOLOGIA	- Cuidados com o neonato	4				3%
	- Cura do umbigo	9				8%
	- Paralisia de Membros Posteriores	1				1%
	- Hérnia umbilical	7				6%
	- Defeito Congênito	1				1%
	- Poliartrite	1				1%
GENITOURINÁRIO	- Cistite	1				1%
NEUROLÓGICO	-Suspeita de Raiva	2				2%
	- Tétano			1		1%
OFTÁLMICO	- Uveíte		1			1%
DOENÇAS CARENCIAIS E METABÓLICAS	- Ataxia enzoótica				1	1%
	- Cetose	1				1%
DIVERSOS	- Intoxicação	1				1%
	- Castração			1		1%
	- Descorna	2				2%
	- Laceração		2%			
TOTAL		92	10	8	6	
TOTAL GERAL	116					100%

Fonte: autor (2019)

Dentre os atendimentos realizados o sistema digestório foi o que teve o maior número de procedimentos acompanhados com distúrbios digestivos diversos. Seguido por neonatologia com a cura do umbigo e procedimento cirúrgico de hérnia umbilical, e reprodutor sendo o procedimento cirúrgico de cesariana o que teve o maior índice com nove

casos, em que a maioria se deu por distorcia fetal, e desproporção feto-pélvica, tudo isso observado na TABELA 5.

2.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA CBG/UFRPE

Na primeira semana na CBG o estágio foi realizado na área de cirurgia, são dois residentes, sendo um do primeiro ano e outro do segundo ano e dois estagiários no setor, ficam responsáveis por realizar as tricotomias dos animais para procedimentos cirúrgicos e/ou avaliação por imagem (ultrassonografia), realizar ultrassom, e os procedimentos cirúrgicos. Na segunda semana o estagio foi realizado na área de laboratório, no laboratório clínico da CBG. Da mesma forma ficam dois residentes sendo um R2 e um R1, dois estagiários e uma técnica responsável pela rotina do laboratório. Durante a visita clínica todos os dias pela manhã já ficam estabelecidos os animais que necessitam de exames laboratoriais. Sendo realizada coleta ao término da visita clínica pela equipe responsável e em seguida processada as amostras. Sempre que chega animal a clínica e é necessária a realização de exames laboratoriais é solicitada a equipe a realização destes. Assim como amostras vindas do campo em visitas realizadas a propriedades. Os exames acompanhados durante a semana foram: Hemograma completo, análise do fluido ruminal, urinálise, exame parasitológico de fezes, aferição da glicemia no aparelho portátil e dosagem de glicose plasmática no aparelho Labtest Diagnóstica S.A, Brasil, prova de cloreto e dosagem de corpos cetônicos na urina e no sangue e cistocentese para análise de fluido abdominal.

Durante a terceira semana o estagio aconteceu na área de clínica de ruminantes. Equipe de dois residentes sendo um R2 e um R1, e dois estagiários responsáveis na área. A equipe fica responsável para receber os animais, realizar fichamento, anamnese e exames físicos dos mesmos. Tratar os animais internados com terapêutica já instituída durante a visita clínica, alimentar os animais (principalmente os neonatos), aplicação das medicações, hidratação enteral e venosa, curativos, bandagens, nebulização, coleta de fluido ruminal e transfaunação, fisioterapia, entre outros. Na quarta semana foi acompanhada a clínica de equídeos, por outra equipe de dois residentes, sempre um R2 e um R1 e dois estagiários. A responsabilidade da equipe é realizar os atendimentos e acompanhamento dos equídeos no que for preciso, como aplicação de medicamentos, curativos, hidratação, fisioterapia, entre outros. Além disso, a equipe é quem realiza as necropsias junto com um técnico responsável. Nesta semana foram realizadas quatro necropsias, todas de bovinos, onde são coletados amostras de órgãos para exames histopatológicos e outros se necessário. A ultima semana de estagio foi realizada novamente na área de cirurgia com as mesmas atribuições da primeira semana.

CAPITULO II

RELATO DE CASO

RECIDIVA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA EM VACA JERSEY

1. INTRODUÇÃO

O deslocamento de abomaso é uma síndrome multifatorial relacionada ao manejo alimentar o qual afeta vacas leiteiras de alta produção, principalmente nas primeiras semanas pós-parto CÂMARA et al. (2010). Devido ao fato de o parto aparecer como o fator precipitante mais comum, foi postulado que durante a prenhez o rúmen é levantado do assoalho abdominal pela expansão do útero, e o abomaso é puxado para frente e para a esquerda sob o rúmen. Depois do parto, o rúmen abaixa, aprisiona o abomaso, especialmente se ele estiver atônico ou distendido com alimento, como provavelmente deve estar, se a vaca é alimentada intensamente com grãos. Sendo o pré-requisito para o deslocamento a hipomotilidade e a distensão gasosa do órgão. A alimentação com altos níveis de concentrados para as vacas leiteiras resulta na diminuição da motilidade do órgão e acúmulo de gás abomasal RADOSTITS et al., (2002).

A enfermidade teve aumento na sua ocorrência devido às pressões econômicas, pois as vacas de alta produção recebem grandes quantidades de grãos e, em geral, os animais são mantidos em regime de confinamento, onde o exercício é limitado. Esses fatores são considerados predisponentes para a hipomotilidade e/ou atonia abomasal RADOSTITS et al., (2007). As perdas econômicas estão relacionadas a vários fatores como ressalta SILVA et al (2017) que a importância econômica está associada à produção de leite e custos com tratamentos, bem como, aumento do intervalo entre parto, perda de peso e descarte ou mortalidade de matrizes de alto valor produtivo. Além destes, inúmeros são os fatores capazes de aumentar o risco de DA, como as desordens neuronais, estresse, doenças metabólicas e infecciosas, raça, idade e fatores genéticos TRENT, 2004; DOLL et al., (2009).

CAMARA et al., (2010) cita segundo BARROS Filho & BORGES (2007), NIEHAUS (2008). Que há, basicamente, duas possibilidades do deslocamento, na primeira a víscera migra de sua posição anatômica original, no assoalho do abdômen, para uma posição ectópica entre o rúmen e a parede abdominal esquerda, ocorrendo o deslocamento do abomaso à esquerda (DAE). Em uma segunda possibilidade, o órgão pode deslocar-se totalmente para o lado direito da cavidade abdominal provocando o deslocamento do

abomaso à direita (DAD), que pode evoluir, em situações de maior risco, para o vólculo abomasal (VA). O DAE representa 85 a 95,8% de todos os casos de deslocamento do órgão SATTler et al., (2000). No Brasil esta afecção ocorre em 1,8% das vacas paridas CORASSIN, (2004).

Doenças concomitantes são presentes em 30% dos casos de VA e 54% de DAE. A grande incidência de doenças concomitantes com o DAE sugere que a inapetência e a anorexia diminuem o volume ruminal, que pode predispor ao deslocamento RADOSTITS et al., (2002). De acordo com CARDOSO (2004) a cetose diagnosticada antes do deslocamento de abomaso também está fortemente associada com a ocorrência do deslocamento de abomaso, uma vez que, ocasiona redução no consumo de matéria seca, que reduz o preenchimento ruminal, reduzindo a motilidade dos demais estômagos e, potencialmente, a motilidade do abomaso. Um volume ruminal pequeno oferece menor resistência para o deslocamento de abomaso. Outra doença concomitante de acordo com RADOSTITS et al., (2002) é a hipocalcemia, que ocorre comumente em vacas adultas na época do parto, é sugerida como um importante fator de risco no aparecimento do DAE. Os níveis sanguíneos de cálcio afetam a motilidade abomasal, diminuída num valor limiar de 1,2 mmol de cálcio total/l; porém, abaixo desse valor, ela é ausente.

De acordo com RADOSTITS et al., (2010) o abomaso hipomotílico e cheio de gás desloca-se ventralmente e sob o rúmen, através da parede abdominal esquerda, lateralmente ao baço e ao saco dorsal do rúmen. O deslocamento do piloro e duodeno é subsequente à movimentação do fundo e a grande curvatura do abomaso. Por sua vez, ocorre o deslocamento do omaso, retículo e fígado. Sempre ocorre ruptura zona de fixação do omento maior ao abomaso decorrente do DA. A compressão da parte represada do abomaso pelo rúmen causa uma grande diminuição no volume do órgão e interferência nos movimentos normais. Provavelmente, há alguma interferência na função da goteira esofágica devido à ligeira rotação do estômago na direção horária, o que impede a passagem da ingesta.

RADOSTITS et al., (2002) discorre que a obstrução do segmento deslocado é incompleta e, embora ele contenha certa quantidade de gás e líquido, uma parte consegue escapar, e a distensão raramente torna-se grave. Ocasionalmente, o abomaso torna-se preso anteriormente entre o retículo e o diafragma - deslocamento anterior do abomaso. Não existe interferência quanto ao suporte sanguíneo da parte aprisionada; por isso, os efeitos do deslocamento são os que interferem na digestão e no movimento da ingesta, deixando o órgão em estado de inanição crônica. Provavelmente devido à atonia abomasal, observa-se uma moderada alcalose metabólica com hipocloremia e hipocalemia, há ainda secreção de ácido clorídrico dentro do abomaso e deterioração do fluxo para o duodeno.

Os achados clínicos são descritos por RADOSTITS et al., (2002) diz que em poucos dias ou na semana depois do parto ocorre inapetência, algumas vezes quase anorexia completa, acentuada queda na produção leiteira e vários graus de cetose, com base na cetonúria e outros achados clínicos de cetose. Não é incomum diagnosticar DAE em animal tratado de cetose que aumentou por alguns dias e depois regrediu.

A inspeção do abdome, a parede lateral esquerda aparece como uma “prancha lateral”, porque o rúmen é menor que o normal e deslocado medialmente. A temperatura, frequência cardíaca e respiratória situam-se dentro da normalidade. As fezes mostram-se reduzidas de volume e mais mole que o normal, mas pode haver períodos de profusa diarreia.

O diagnóstico é tido a partir desses sinais clínicos, e de acordo com CÂMARA (2009) conforme citado por RICHAMOND (1964); NIEHAUS (2008) O diagnóstico do DA é usualmente baseado nos achados clínicos associados à auscultação/percussão do abdômen. CÂMARA (2009) ainda afirma conforme (BARROS FILHO & BORGES, 2007), que o diagnóstico deve ser baseado ainda na anamnese, dados epidemiológicos, exames complementares e, finalmente, na laparotomia exploratória. A auscultação e percussão sobre o abomaso deslocado revelam tipicamente o som metálico, sendo auscultado no lado esquerdo em casos de DAE.

RADOSTITS et al.; (2002) infere que a percussão, dando um “piparote” com o dedo ou utilizando um martelo de percussão, e a auscultação simultânea sobre o terço superior entre a nona e 12º costelas da parede abdominal normalmente fazem surgir altos sons metálicos timpânicos (“pings”), característicos do DAE. De acordo com CARDOSO (2004) Caso exista dúvida na origem do “ping” entre rúmen, cavidade abdominal ou abomaso pode-se realizar uma aspiração do líquido presente na região de gás e aferir o pH que deve diferenciar entre rúmen (pH 6-7) e abomaso (pH 2-3).

RADOSTITS et al., (2010) aponta que o diagnóstico diferencial deve ser feito com doenças que causam anorexia, cetose, hipomotilidade ou atonia dos pré-estômagos, sons anormais na percussão e auscultação do abdome esquerdo como tipanismo ruminal, indigestão vagal, indigestão simples, cetose primária, reticuloperitonite traumática, actinobacilose da goteira esofágica, peritonite localizada, abscesso sub-peritoneal, carcinoma do cárdia, do abomaso, privação alimentar, síndrome da vaca gorda, colapso ruminal, síndrome do rúmen vazio, bem como, pneumoperitонеo, fisómetra e dilatação e/ou deslocamento do ceco à esquerda são enfermidades para diagnóstico diferencial de DAE.

No que diz respeito ao tratamento clínico SILVA et al., (2017) conforme citado DIVERS e PEEK (2007) sugere-se o uso de laxantes orais, ruminatórios, antiácidos ou

drogas colinérgicas como conduta terapêutica para restauração da motilidade gastrointestinal. A técnica de rolamento é empregada para correção do DAE, porém, possui uma alta recidiva, cerca de 50% dos casos, e pode ocasionar complicações ao animal, como DAD ou volvo abomasal. Nessa técnica o animal é derrubado e posicionado em decúbito dorsal por dois a cinco minutos, durante esse tempo o animal é balançado de um lado para o outro e massageado na região em que o abomaso se encontra, fundamentado na flutuação do abomaso repleto de gás para sua posição fisiológica e esvaziamento de parte do gás, posteriormente o animal é colocado em decúbito esquerdo e imediatamente estimulado a levantar. É realizado a monitorização do abomaso através da auscultação e percussão durante esse procedimento. E ao final, deve se oferecer forragem. Ao mesmo tempo, para a correção de hipocalcemia, deve se fazer uso soluções de cálcio por via intravenosa lenta ou subcutânea. SILVA et al., (2017) inferem em sua citação de acordo com DIVERS e PEEK (2007) a administração de cloreto de potássio por via oral, na dose de 30 a 120g com a finalidade restaurar o equilíbrio eletrolítico.

O tratamento cirúrgico possui como principal objetivo devolver o abomaso à sua posição original ou aproximada e criar uma ligação permanente nesta posição. As opções cirúrgicas subdividem-se em métodos fechados ou minimamente invasivos e procedimentos convencionais, abertos ou invasivos de acordo com CÂMARA (2009) conforme citado por FECTEAU et al., (1999); TRENT (2004). Segundo Niehaus (2008), citado por CÂMARA (2009) as técnicas mais utilizadas são, em ordem decrescente, a omentopexia e omento-abomasopexia, ambas pela fossa paralombar direita, e a abomasopexia pelo flanco esquerdo; entretanto a utilização de outras técnicas e a sua frequência de uso varia de acordo com a opção e afinidade de cada cirurgia.

CARDOSO (2007) cita conforme SMITH (1993) cita que casos de recidiva podem estar relacionados à má fixação do omento na cirurgia anterior ou à fatores externos, mesmo que casos de recidiva, numa subsequente lactação, ocorrem raramente após o procedimento cirúrgico. No tocante ao tratamento cirúrgico, a piloro-omentopexia pelo flanco direito (POFD) é uma técnica relativamente nova que associa a piloropexia com a omentopexia e permite a formação de aderência maior e mais estável, diminuindo o risco de recidiva quando comparado com a técnica de omentopexia pelo flanco direito segundo CAMARA et al., (2010) cita em conformidade com BAIRD & HARRISON (2001).

O controle segundo SILVA et al., (2017) relata de acordo com PANELLI (2014) é identificar os fatores que predisponem ao desenvolvimento do deslocamento é relevante para a perversão do DAE, bem como tratamentos de enfermidades pós-parto como metrite, mastite e retenção de placenta. As medidas baseiam-se no manejo reprodutivo e manipulação

nutricional dos animais susceptíveis. A redução do intervalo entre parto associado ao fornecimento de concentrado durante a fase de gestação e lactação resulta numa melhoria do balanço energético, consequentemente no estado metabólico das vacas na lactação subsequente, e assegurar a ingestão de MS no pós-parto imediato diminuiu a ocorrência de acidose ruminal e deslocamento de abomaso.

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de recidiva de deslocamento de abomaso em uma vaca Jersey, mesmo em se tratando de uma patologia comum as vacas leiteiras, a recidiva de casos tratados por cirurgia não é comum, o que traz um novo dado para estudos posteriores, bem como mostrar que mesmo sendo raro é possível de acontecer. Levando-se em consideração que o manejo alimentar como forma de controle é fundamental, principalmente em animais acometidos pela DAE.

2. RELATO DE CASO: RECIDIVA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA – DAE EM VACA JERSEY

Foi atendida no final da tarde do dia 08 de outubro de 2019, na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG – UFRPE) Garanhuns PE, uma vaca da raça Jersey, pelagem marrom, fêmea, mais ou menos seis anos, parida a 23 dias do dia do atendimento e pesando 430 Kg. Vacinada para as clostridioses, raiva e aftosa. Não vermifugada, criada em regime intensivo, já teve três crias. O proprietário relatou que o animal pariu há 23 dias e 15 dias após o parto observou o animal com sinais de cólica.

O animal era o único que apresentava essa sintomatologia, em um rebanho total de seis animais habituados a um manejo intensivo. O proprietário medicou com D 500 (dipirona sódica) 20 ml por via IM e antitóxico 20 ml por via IM. O animal não apresentou uma melhora da dor, e reduziu o consumo de alimento, o proprietário ainda relata que a vaca teve uma queda na produção de leite que era de 25 kg/dia e passou para 8 kg/dia, e continuou diminuído até a data da entrada na clínica que já havia diminuído para 5 kg/dia. O proprietário relatou que o animal já havia passado por uma cirurgia de deslocamento de abomaso, não soube informar se havia sido deslocamento à direita ou esquerda.

A alimentação do animal é constituída de capim passado em máquina forrageira, palma, concentrado farelo de trigo e farelo de algodão, mais ou menos 3 kg/dia. No exame físico a temperatura era de 39,3°C, mucosas conjuntivas rosadas, FC: 64 bpm, FR: 20mrpm; a auscultação evidenciou-se uma hipofonese de ambos os campos pulmonares, dispnéia

ausente, capilares levemente injetados, pulso sem alteração, apetite presente para ponta do capim e feno.

Ruminação e sialorréia ausentes, abdômen com forma retilínea, tensão fisiológica; plenitude do rúmen moderadamente vazio, estratificações pouco definidas, timpania ausente, peristaltismo + + + (três cruzeiros) sem auscultar rolar de fibras. Abomaso deslocado para esquerda sendo possível auscultar no 12º espaço intercostal (EIC) esquerdo, e ressonância metálica que se estende desde a 12º EIC até o 9º EIC com chapinhar em líquido ao balotamento, evidenciando a suspeita clínica de DAE.

Ao exame de palpação foi percebido fezes em pouca quantidade e excessivamente digeridas, rúmen com conteúdo firme e moderadamente vazio, intestinos lisos e soltos. Peritônio liso com área de fibrose limitado; bexiga vazia, pélvis sem alteração e aparelho reprodutor involuído, úbere macio e sem alteração. Foram realizados exames clínicos complementares, no bioquímico evidenciou-se glicose plasmática: 91,38 mg/dL, glicemia: 81 mg/dL, β -hidroxibutirato (ketovet): 3,6 mg/dL. Na pesquisa de corpos cetônicos encontrou-se sangue: negativo, cetonas: + +, PTN: negativa, glicose: negativa, pH: 6,0.

Devidos aos resultados encontrados nos exames físicos e complementares foi administrado no D1 gluconato de cálcio 300 ml/IV (dose preconizada 1 mg/kg) , solução fisiológica 5 L/IV e propilenoglicol 150 ml/VO (dose preconizada na CBG são 300 ml por dia em duas vezes). Após administração das medicações o animal foi deixado em observação até o dia seguinte. No D2 (09/10/19) foi feita a avaliação do fluido ruminal e teor de cloretos, volume aproximadamente 4 ml, cor: verde, odor: alterado, teor de cloretos: 33,33 mEq/L. Ainda no D2 a vaca passou por procedimento cirúrgico de laparotomia a direita. Realizou-se a limpeza e tricotomia ampla do flanco direito, contenção, no brete de exame clínico, em estação; antissepsia (3X) antes e após a anestesia local em “L” invertido com 80 ml de lidocaína a 2%.

Incisão oblíqua de pele paralela a última costela direita, vencendo pele, músculos e peritônio. Na exploração da cavidade foram detectadas aderências fibroblásticas entre o omento e o assoalho ventrolateral direito, entre o recesso omental e a parede lateral direita do abdômen impossibilitando a exploração da região caudal e lateral esquerda da cavidade. Obs.: Esse animal há um ano foi submetido a laparotomia exploratória para correção de DAE segundo a técnica da piloro-omento-pexia, e na região de fixação do omento e piloro, apenas o omento se encontrava fixado, o piloro estava solto porém próximo a essa região.

Foi necessário realizar incisão no omento de aproximadamente 15 cm de extensão para só então explorar o lado esquerdo da cavidade, onde o abomaso encontrava-se distendido por grande quantidade de gás. Esvaziamento do conteúdo gasoso do abomaso mediante punção na área mais dorsal com agulha de grosso calibre fixada a equipo de silicone. Posteriormente foi realizado, com dificuldade o reposicionamento do abomaso a sua posição anatômica, sendo necessário desorganizar algumas aderências, e exteriorização da região antropilórica.

Aplicação de pontos (3 planos) tipo Reverdin com fio de algodão “000”, envolvendo omento e piloro, com posterior fixação na comissura ventral e caudal da ferida cirúrgica. Administração de 90 mL de Oxitetraciclina solução intraperitoneal, reconstituição do omento com fio catgut cromado “0”, em padrão simples contínuo, sutura do peritônio e músculo transversal em dois planos (Colchoeiro e Simples Contínuo) com fio de Nylon 0,50; e sutura dos músculos oblíquos (interno e externo) em padrão Sultan com o mesmo material. A pele foi suturada com agrafes de metal. Curativo da ferida operatória com álcool iodado e repelente prata. O tempo cirúrgico foi de 1h e 10 minutos

Medicação pré-operatória: Analgésico/anti-inflamatório: Dipirona 30 ml/IV (50mg/kg), antibiótico: não utilizado, outros: Lidocaína 2%, (80 ml, SC). Medicação trans-operatória: analgésico/anti-inflamatório: não utilizado, antibiótico: Oxitetraciclina solução 90 ml/IP (20 mg/10 kg). Medicação pós-operatória: Analgésico/anti-inflamatório: Fenilbutazona 20 ml/IV (dose preconizada na CBG 2.000 mg/45 kg de peso corporal). Antibiótico: cloridrato de ceftiofur 9 ml/IM (1.000 mg/50 kg de peso corporal/ IM). Outros: Gluconato de Cálcio 300 ml/IV e 50 ml/ SC (dose preconizada 1.000 mg/kg de peso corporal), Solução fisiológica 3 L – IV.

Já no D3 foi feita a avaliação clínica da vaca durante a visita clínica aos animais, em que o animal encontrava-se em estação, calmo, mucosas rosa-pálidas, excose grau I temperatura: 37.8°C, FC: 72 bpm, FR: 23 mrpm e rúmen com dois movimentos completos e um incompleto em 3 minutos. Alimentando-se bem do volumoso, principalmente quando coloca o concentrado. Rúmen moderadamente vazio, sem timpanismo, estratos pouco definidos. Fezes e urina não observadas, sem pontos de fezes no piquete. Há uma presença de ar entre a musculatura e o rúmen dificultando a auscultação, sugestivo de pneumoperitônio. Ferida operatória limpa descendo pouca quantidade de secreção seromucosa e com pontos preservados.

Foi administrado para ela fluído ruminal: 10 l/VO, solução fisiológica 4 L/IV, Gluconato de cálcio 300 ml/IV e 50 ml/SC (1.000 mg/kg), terramicina L.A: 46 ml/IM (1.000

mg/10 kg) além de fenilbutazona: 20 ml/IV (2.000 mg/45 kg). Foi realizado o tratamento da ferida operatória com lavagem com solução fisiológica, Dimetilsulfóxido (DMSO) uso tópico e spray prata. Foi ainda realizado exame de bioquímico clínico, glicemia (aparelho): 54 mg/dl e BHB (ketavet): 0,9 mg/dl.

No D4 ao exame clínico da vaca durante a visita clínica aos animais, ela encontrava-se em estação, conjuntivas rosadas, excose grau I temperatura: 38.1°C, FC: 56 bpm, FR: 20 mrpm e rúmen com dois movimentos completos e dois incompletos em 3 minutos. Alimentando-se bem do volumoso, e do concentrado. Rúmen moderadamente vazio, sem timpanismo, extratos definidos. Fezes no piquete de consistência pastosa e excessivamente digeridas. Há um discreto pneumoperitônio que abafa a ausculta ruminal em FPLE. Tensão abdominal levemente aumentada. Ferida operatória limpa seca com agrafes preservados, discreto edema perioperatório, úbere macio sem alteração.

Foi administrado para, solução fisiológica 4 l/IV, solução hidratante 10 l/VO (suco do mandacaru processado em liquidificador), propilenoglicol: 150 ml/VO, solução glicosada 5%: 4 l/IV além de fenilbutazona: 20 ml/IV (1.000 mg/ 50 kg). Foi realizado o tratamento da ferida operatória com lavagem com solução fisiológica, DMSO uso tópico e spray prata. Foi ainda realizado exame de bioquímico clínico, glicemia (aparelho): 49 mg/dl.

Continuando acompanhando o quadro clínico do animal, no D5 os parâmetros, temperatura: 38.0°C, FC: 56 bpm, FR: 20 mrpm e dois movimentos ruminais completos e um incompleto. Animal em estação, calmo, conjuntivas rosadas e excose GI. Estava ruminando durante a visita. Alimentando-se bem de volumoso e concentrado. Rúmen moderadamente vazio, sem timpania e com estratos definidos. Dificil auscultação em FPLE devido a pneumoperitoneo, tensão abdominal levemente aumentada, Ferida operatória limpa seca com agrafes preservados. Fezes no piquete de consistência semi-pastosa, em boa quantidade e com melhor digestão. Foi realizado tratamento da ferida operatória e administrado propilenoglicol: 200 ml/VO. Feito o exame bioquímico clínico tem-se glicemia 51 mg/dl e glicose plasmática: 57,75 mg/dl.

Com a melhora do quadro e parâmetros bioquímicos o animal recebeu alta no D5 (12/10/19) para continuar o tratamento na propriedade, sendo orientado ao proprietário o manejo alimentar adequado com bastante volumoso e continuação do tratamento da ferida operatória.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que o DAE é um problema recorrente na criação de vacas leiteiras, e traz grandes prejuízos ao produtor pela queda brusca na produção do leite, e que se não tratada leva o animal a óbito, mas que, se diagnosticada cedo e tratada, principalmente com a correção cirúrgica o prognóstico é bem favorável, como foi visto no caso relatado. Mesmo sendo um caso de recidiva, pois esse animal já havia passado por uma correção cirúrgica do mesmo quadro clínico, a um ano e dois meses atrás, ainda assim respondeu bem a cirurgia e ao tratamento instituído. O procedimento cirúrgico realizado nos dois momentos foi a piloro-omentopexia pelo flanco direito.

CAMARA et al. (2010) cita segundo BAIRD & HARRISON (2001) que no tocante ao tratamento cirúrgico, a piloro-omentopexia pelo flanco direito (POFD) é uma técnica relativamente nova que associa a piloropexia com a omentopexia e permite a formação de aderência maior e mais estável, diminuindo o risco de recidiva quando comparado com a técnica de omentopexia pelo flanco direito. CAMARA et al. (2010) ainda infere de acordo com RICHMOND (1964), SMITH et al. (1982) e DIRKSEN (2005) que o exame clínico bem executado, associado à realização de testes simples, como a auscultação/percussão e o exame de palpação retal, são consideradas ferramentas confiáveis para o diagnóstico do DA, assim como foi visto no caso relato.

O DA por ser uma síndrome multifatorial denota a importância de um manejo alimentar adequado principalmente no período pré-parto, a fim de evitar entre outros fatores, as doenças metabólicas que possam vir a culminar em um DAE, visto a condição metabólica em que o animal do relato se encontrava. E que a recidiva provavelmente se deu pelo manejo alimentar incorreto, fatores nutricionais com baixo consumo de fibra efetiva na dieta e alto de carboidratos altamente fermentáveis, além de fatores genéticos da raça, e a idade do animal.

Identificar os fatores que predisponem ao desenvolvimento do deslocamento é relevante para a prevenção do DAE, bem como tratamentos de enfermidades pós-parto como metrite, mastite e retenção de placenta. As medidas baseiam-se no manejo reprodutivo e manipulação nutricional dos animais susceptíveis. A redução do intervalo entre parto associado ao fornecimento de concentrado durante a fase de gestação e lactação resulta numa melhoria do balanço energético, consequentemente no estado metabólico das vacas na lactação subsequente, e assegurar a ingestão de MS no pós-parto imediato citado por SILVA

et al., 2017 como foi dito por PANELLI (2014) diminuiu a ocorrência de acidose ruminal e deslocamento de abomaso.

Vacas com quatro anos ou mais velhas (mais de três lactações) possuem maior incidência de hipocalcemia, sendo mais propensas ao deslocamento. Por fim foi visto que o tratamento terapêutico instituído com o Gluconato de Cálcio IV feito para controle da hipocalcemia e reestabelecimento da hipomotilidade abomasal, o Propilenoglicol VO utilizado no controle da cetose, a hidratação venosa e oral (com o suco do mandacaru, processado em liquidificador) foram efetivos no reestabelecimento da motilidade ruminal e abomasal e controle da condição metabólica em que o animal se encontrava assim restabelecendo a normalidade dos parâmetros bioquímicos do animal.

Que pode ser visto no acompanhamento da glicemia e na dosagem do BHB, que no D1 com a glicose plasmática em 91,38 mg/dL, glicemia 81 mg/dL e BHB 3,6 mg/dl, já no D3, um dia após o procedimento cirúrgico e com a administração das medicações acima citadas os mesmos parâmetros deram os seguintes resultados: glicemia 54 mg/dl e BHB 0,9 mg/dl já dentro das normalidades, continuando estabilizado no D4 em que a glicemia encontrava-se em 49 mg/dl e no D5 glicemia 51 mg/dl e glicose plasmática 57,75 mg/dl. Evidenciando-se a eficácia do tratamento corretivo cirúrgico associado ao tratamento terapêutico instituído, levando o animal a alta médica no D5.

Conclui-se então que a dinâmica dos fatores envolvidos na predisposição para o desenvolvimento do DAE devem ser evitados quando possível, principalmente em animais predisponentes como a raça Jersey do caso relatado, para assim diminuir as chances não só de desenvolver o DAE mas de evitar recidivas como o ocorrido neste caso.

4. CONCLUSÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório dá ao graduando não só a oportunidade do fechamento do curso, recebendo o título de Bacharel em Medicina Veterinária, mas de vivenciar a prática com uma experiência única tanto para o crescimento profissional como pessoal. Dar a oportunidade de conhecer outras instituições com suas diversas formas de atuações nos proporciona a vivência com profissionais experientes no mercado o que nos dá essa visão de mercado, além de desenvolvermos a capacidade crítica com ética e profissionalismo.

A escolha das áreas do estágio tanto em Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais como em Clínica Médica de Ruminantes e Equídeos, se deu pela chance de adquirir

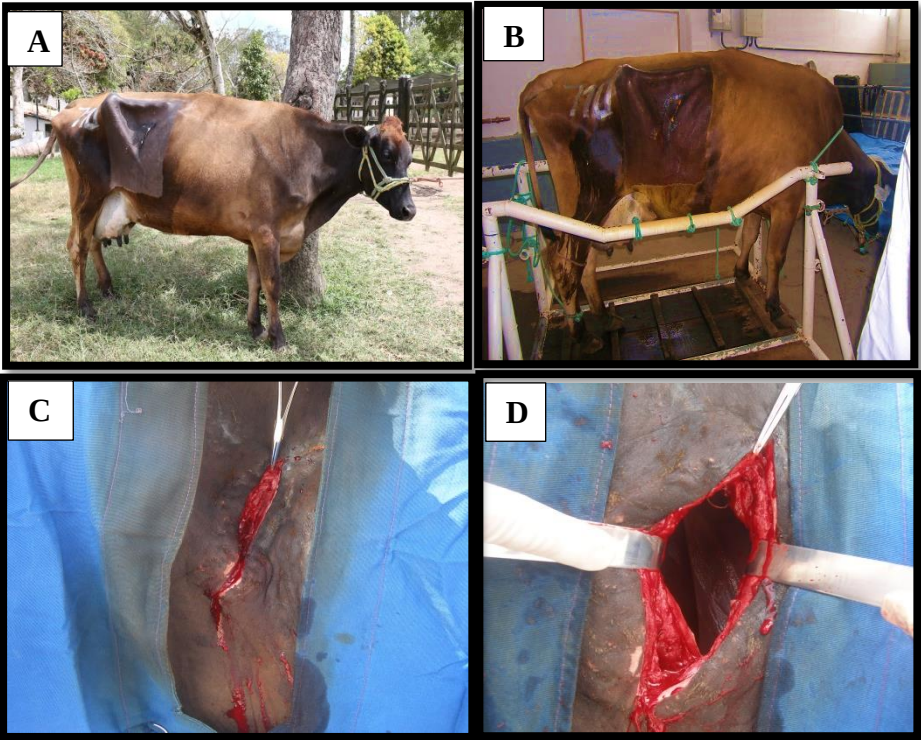
experiências práticas nestas áreas de interesse somando com todo o conhecimento adquirido durante os cinco anos de curso. Ter vivido a rotina de bloco cirúrgico de um hospital de pequenos animais assim como a rotina de hospital de grandes animais proporcionou uma ampliação da forma de relação existente entre o Médico Veterinário, seu paciente e tutores e proprietários visando sempre pelo bem viver dos animais e uma melhor relação interpessoal com colegas de trabalhos e profissionais da área.

A casuística acompanhada nos dois locais de estágio foi de grande valor, pois possibilitou além de acompanhar diversas enfermidades em sistemas orgânicos variados, permitiu o aprendizado com habilidades teóricas e práticas sobre condutas mais lógicas, meios de diagnósticos mais eficazes, técnicas terapêuticas mais atualizadas e uma maior habilidade na elaboração e interpretação de exames laboratoriais. Proporcionando ao acadêmico grande aprendizado e experiência vivida.

5. ANEXOS

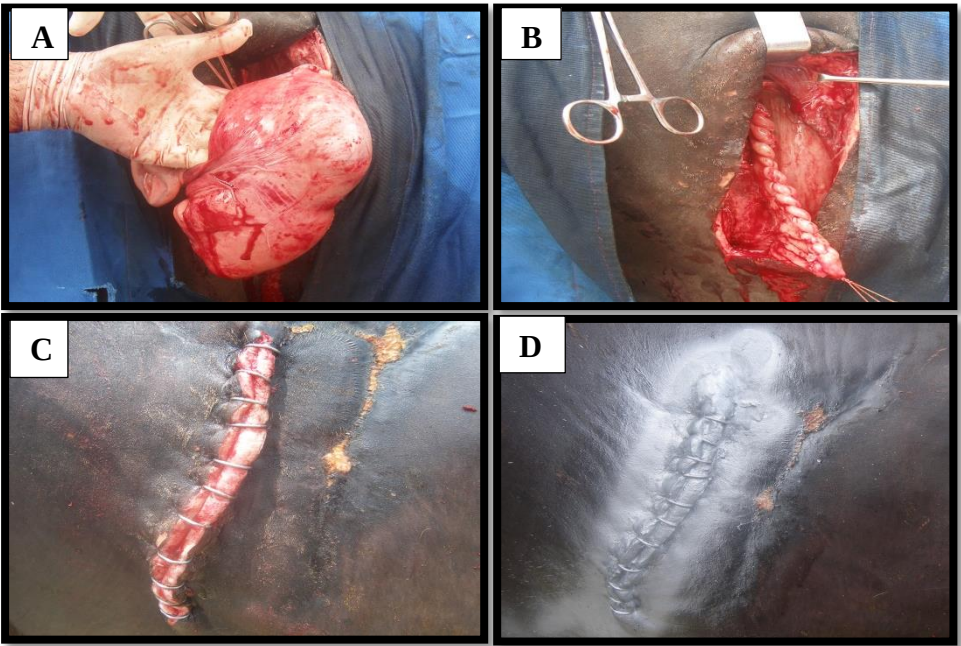
5.1. IMAGENS PROCEDIMENTO CIRÚRGICO DO ANIMAL DO CASO (VACA JERSEY)

FIGURA 10. . Pré operatório e trnas-operatório. A) animal em estação com tricotomia; B) animal posicionado em estação no brete de contenção; C) incisão de pele; D) abertura de cavidade.



Fonte: arquivos CBG (2019)

FIGURA 11. Trans-operatório e pós-operatório. A) fixação do abomaso na parede do abdômem; B) Sutura do omento; C) Sutura de pele; D) Utilização de repelente.



Fonte: arquivos CBG (2019)

6. REFERENCIAS

CÂMARA, A.C.L. **Deslocamento do abomaso em bovinos no Estado de Pernambuco: fatores de risco, aspectos clínicos, laboratoriais e avaliação terapêutica**. Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 2009, 101p. Dissertação de Mestrado.

CÂMARA A.C.L., AFONSO J.A.B., COSTA N.A., MENDONÇA C.L., SOUZA M.I. & BORGES J.R.J. 2010. **Fatores de risco, achados clínicos, laboratoriais e avaliação terapêutica em 36 bovinos com deslocamento de abomaso**. *Pesquisa Veterinária Brasileira* 30(5):453-464. Programa de Pós-Graduação em Saúde Animal, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 70636-200 Brasília, DF, Brazil.

CARDOSO, F. C. **Deslocamento de abomaso em bovinos leiteiros**. Seminário apresentado na disciplina BIOQUÍMICA DO TECIDO ANIMAL do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no semestre 2004/1. 11p disponível em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/restrito/pdf/deslocamento_abomaso.pdf> acesso em 20/11/2019.

CLÍNICA de Bovinos da UFRPE completa 40 anos de contribuição a sociedade. UFRPE.br, 2019. Disponível em: <<http://www.ufrpe.br/br/content/cl%C3%ADnica-de-bovinos-da-ufrpe-completa-40-anos-de-contribui%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-sociedade>>. Acesso em: 05 de nov. de 2019.

CORASSIN, C. H. **Determinação e avaliação de fatores que afetam a produtividade de vacas leiteiras: aspectos sanitários e produtivos**. Tese apresentada à ESALQ-USP, Piracicaba, Janeiro de 2004. 101p.

RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 289 p. 2002

RADOSTITS, O. M., GAY, C. C., HINCHCLIFF, K. W., CONSTABLE, P.D. **Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats**. 10th ed. Edingurg: W.B. Saunders, 2007. 2156p.

RADOSTITS, O. M., Gay, C. C., BLOOD, D. C., HINCHCLIFF, K. W. & MCKENZIE, R. A. 2010. **Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

SATTLER, N., FECTEAU, G., HELIE, P., LAPOINTE, J. M., CHOUINARD, L., BABKINE, M., DESROCHERS, A., COUTURE, Y., DUBREUIL, P. **Etiology, forms and prognosis of gastrointestinal dysfunction resembling vagal indigestion occurring after surgical correction of right abomasal displacement**. *Can. Vet. J.*, v.41, n.10, p.777-785, 2000.

SILVA, Y. A., MENDONÇA, W. S., PEREIRA A. M. et al. **Deslocamento de Abomaso a esquerda: Revisão**. *PUBVET*, V.11, p.680-688, jul., 2017

TRENT, A.M. Surgery of the abomasum. In: FUBINI, S. L., DUCHARME, N. G. (Eds.) **Farm animal surgery**. W.B. Saunders, St Louis. p.196-240, 2004.

.