



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

ANNA KAROLLYNE MARTINS RODRIGUES

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
REPRODUÇÃO ANIMAL - BIOTECNOLOGIA E OBSTETRÍCIA VETERINÁRIA**

ARAGUAÍNA – TO

2018

ANNA KAROLLYNE MARTINS RODRIGUES

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
REPRODUÇÃO ANIMAL - BIOTECNOLOGIA E OBSTETRÍCIA VETERINÁRIA**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal do Tocantins, como requisito parcial exigido para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

ORIENTADORA: PROF^a DR^a ANA PAULA COELHO RIBEIRO

SUPERVISORES: MV. FELIPE BENEDETTI JUSTO

PROF^o DR^o GILSON HÉLIO TONIOLLO

ARAGUAÍNA – TO

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

M386r Martins Rodrigues , Anna Karollyne.
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
REPRODUÇÃO ANIMAL - BIOTECNOLOGIA E OBSTETRÍCIA
VETERINÁRIA . / Anna Karollyne Martins Rodrigues . – Araguaína, TO,
2018.
42 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, 2018.

Orientadora : ANA PAULA COELHO RIBEIRO

1. Bovinos . 2. Laceração perineal . 3. Distocia. 4. PIVE. I. Título

CDD 636.089

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

ANNA KAROLLYNE MARTINS RODRIGUES

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
REPRODUÇÃO ANIMAL - BIOTECNOLOGIA E OBSTETRÍCIA VETERINÁRIA**

Aprovado (a) em _____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Ana Paula Coelho Ribeiro
Doutora em Cirurgia Veterinária
Orientadora

Prof. Ana Kelen Felipe Lima
Doutora em Ciências Veterinárias

Prof.^a Katyane Almeida
Doutora em Medicina Veterinária

Dedico este trabalho à minha família, especialmente a minha avó Tereza Martins de Araújo, minha mãe Simone Martins de Araújo, e minha madrinha Beatriz Martins de Araújo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois sem Ele sei que nada sou. Gratidão por todas as experiências e lições que tive durante toda a graduação, por nunca ter me abandonado nos momentos de dificuldade, por ter me guiado e me feito tão forte, não me deixando desistir do meu maior sonho.

Agradeço a pessoa que sempre acreditou que eu era capaz e que lutou para que eu me tornasse o que sou hoje. Muito obrigada por todos os ensinamentos, cuidado e pelo seu sincero amor. Para sempre te amarei minha querida avó/mãe!

A minha família, em especial minha mãe, madrinha, padrinho, tias e tios que contribuíram de todas as formas para que eu pudesse concluir a graduação. Vocês são as melhores pessoas, tenho muito orgulho dessa nossa Família Martins.

Ao meu namorado, por toda força e paciência ao longo desses anos, obrigada por toda ajuda, por todos os ensinamentos, por todos os momentos bons e ruins que você me proporcionou, isso foi fundamental para o meu amadurecimento.

Aos meus filhos de quatro patas, Peludinho e em especial minha princesinha Julie, que por pouco tempo me acompanhou, mas foi fundamental em uma etapa tão difícil da graduação, obrigada por amenizar a tristeza das minhas longas noites de estudo meu amorzinho!

As amigas que fiz durante a graduação e que vou levar para sempre no coração! Obrigada Hayane, Raissa, Ana, khayla, Bruna, Juliana, Thainne, Gabriela, Isadora, Juliana Canedo, Aúrelio, Gabriel, Gustavo, Nayara, Fabi e a pessoa mais paciente do mundo que dividiu casa comigo, Raissa Menezes!

As meninas da República SóFadinhas, e Bia e Lígia, só tenho agradecer por toda a alegria que vocês me proporcionaram! O que amor que sinto por cada uma de vocês não tem explicação!

A minha orientadora, por todos os ensinamentos durante nossa proveitosa convivência. Obrigada por lidar com paciência e carinho diante de todas as minhas indecisões e ainda me acalmar. Você é um exemplo de pessoa que irei carregar comigo

Aos meus professores, que contribuíram com o meu aprendizado, orgulho em poder falar que vocês foram os meus mestres!

Ao pessoal da Embriovita Reprodução Animal, Rafaella e em especial ao meu supervisor Felipe, vocês contribuíram demais com o meu aprendizado. Felipe, obrigada também por todos os ensinamentos de vida!

Ao pessoal de Unesp Jaboticabal, professora Maricy, professor Gilson Toniollo, e a Doutoranda Priscilla, satisfação em ter convivido com vocês, obrigada por todos os ensinamentos.

Obrigada a todos de coração!!

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades realizadas e acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório que foi realizado na empresa Embriovita Reprodução Animal, no período de 13/08 a 06/09 de 2018, e no Setor de Obstetrícia Veterinária do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista (FCAV – UNESP), câmpus de Jaboticabal, no período de 10/09 à 26/10 de 2018, totalizando 424 horas. A primeira parte do estágio se deu na área da reprodução animal, onde foram acompanhadas rotinas de biotecnologias reprodutivas em bovinos de leite e corte, com assistência técnica veterinária à propriedades rurais localizadas no estados de Minas Gerais e acompanhamento laboratorial de produção in vitro. Na segunda parte do estágio curricular, as atividades desenvolvidas ocorreram na área de Obstetrícia veterinária onde foram acompanhados 123 casos. O trabalho é composto por informações detalhadas e referentes aos locais do estágio, atividades desenvolvidas, casuísticas acompanhadas, relato de caso sobre Laceração perineal em vaca Nelore e revisão.

Palavras-chave: Bovinos; Laceração perineal; Distocia; PIVE.

ABSTRACT

This report describes the activities carried out and monitored during the Mandatory Supervised Internship that was carried out at the company Embriovita Reprodução Animal from August 13 to September 6, 2018 and in the Veterinary Obstetrics Sector of the Veterinary Hospital "Governador Laudo Natel (FCAV - UNESP), Campus of Jaboticabal, from September 10 to October 26, 2018, totaling 424 hours. The first part of the training took place in the area of animal reproduction, where the routines of reproductive biotechnologies in beef and dairy cattle were followed, with veterinary technical assistance to rural properties located in the states of Minas Gerais and laboratory follow-up of in vitro production. In the second part of the curricular stage, the activities developed occurred in the area of veterinary obstetrics where 123 cases were followed. The work consists of detailed information regarding the stages of the stage, activities carried out, followed cases, case report on perineal laceration in Nelore cow and revision.

Keywords: Bovine; Perineal laceration; Animal Reproduction; Veterinary obstetrics.

LISTA DE ABREVIATURAS

Dr.	Doutor
DR^a	Doutora
Fcav	Fundação Carlos Alberto Vazolini
IM	Intramuscular
Kg	Quilograma
MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento
mg	miligrama
MG	Minas Gerais
ml	mililitro
Mv.	Médico Veterinário (a)
PIVE	Produção in vitro de embriões
PROF^a	Professora
Prof^o	Professor
SID	Semel in die – uma vez por dia
SP	São Paulo
TE	Transferência de embrião
Unesp	Universidade Estadual de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Vista frontal da Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia MG.....16
- Figura 2 - Laboratório de Produção in vitro de embriões. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia MG.....17
- Figura 3 - Sala de preparo e armazenamento de meios de cultivo. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia MG.....17
- Figura 4 - Vista frontal do setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal,SP.....18
- Figura 5 - Consultório de atendimento. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....19
- Figura 6 - Sala de preparo pré cirúrgico do setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....19
- Figura 7 - Centro cirúrgico do setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” Paulista (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....20
- Figura 8 - Placas para rastreamento de oócitos. Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia MG.....20
- Figura 9 - Prática de manipulação de oócitos em laboratório de rastreamento de oócitos. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia MG.....21
- Figura 10 - Prática de palpação retal e diagnóstico gestacional em animais. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia MG.....21
- Figura 11 - Laceração de vulva e vagina, mucosa hiperêmica a congesta, áreas necrosadas (setas). Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....27
- Figura 12 - Mucosa vulvo vaginal com parcial revitalização, após 15 dias de tratamento pré operatório. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....29
- Figura 13 - Mucosa vulvo vaginal com total revitalização, após 21 dias de tratamento pré cirúrgico. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....29

- Figura 14 - Reativamento de bordos da mucosa vulvo vaginal durante o procedimento cirúrgico para correção de laceração vulvo vaginal. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....30
- Figura 15 - Bordo esquerdo após debridamento e antes da aplicação da sutura (plastia). Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....31
- Figura 16 - Realização dos pontos de sutura na mucosa vulvar durante o procedimento cirúrgico (Vulvoplastia). Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....31
- Figura 17 - Aspecto final da vulvoplastia. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.....32

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Número de animais atendidos e casuística acompanhada. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal – SP, durante o período 10/09/2018 a 26/10/2018.
..... 24
- Tabela 2 - Procedimentos cirúrgicos realizados. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal – SP, durante o período 10/09/2018 a 26/10/2018.
..... 25

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Percentual de casos acompanhados e apresentados conforme sexo. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal - SP, durante o período de 10/08/2018 a 26/10/2018.....23
- Gráfico 2 - Percentual de casos acompanhados e apresentados conforme espécie. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal - SP, durante o período de 10/08/2018 a 26/10/2018.....23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Quantitativo das atividades acompanhadas e desenvolvidas. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG, durante o período de 13/08/2018 a 06/09/2018.....	22
------------	--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO	16
2.1 Embriovita Reprodução Animal.....	16
2.2. Setor de Obstetrícia Veterinária da Universidade Estadual de São Paulo Câmpus Jaboticabal.....	18
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	20
3.1. Embriovita Reprodução Animal	20
3.2 Hospital Veterinário da Universidade Estadual de São Paulo Campus Jaboticabal.....	22
4. LACERAÇÃO PERINEAL EM VACA NELORE.....	26
4.1 Queixa Principal	26
4.2 Anamnese	26
4.3 Exame Físico	26
4.4 Diagnóstico.....	27
4.5 Descrição do Tratamento.....	28
4.6 Procedimento Cirúrgico para Correção da Laceração Vulvo Vaginal.....	30
4.7 Evolução.....	32
5. DISCUSSÃO	33
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
7.REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	40

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar as atividades desenvolvidas durante o período de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Medicina Veterinária da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal do Tocantins.

O estágio curricular foi realizado em dois locais, no período de 13 de agosto à 06 de setembro de 2018 na área de Biotecnologia e Reprodução Animal, na empresa Embriovita Reprodução Animal em Uberlândia – Minas Gerais e no período de 10 de setembro de 2018 à 26 de outubro de 2018, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária da Universidade Estadual Paulista (FCAV – UNESP), Campus de Jaboticabal - São Paulo, no setor de Reprodução e Obstetrícia Animal, com o acompanhamento da rotina clínica e cirúrgica. O estágio realizado nos dois locais totalizou 424 horas.

A escolha dos locais de estágio se deu por serem considerados centros de referência. A empresa Embriovita, embora seja nova no mercado com apenas três anos de atividade, se destaca pela eficiência e competência dos profissionais. Já o setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário da Unesp Jaboticabal, possui uma boa estrutura e profissionais renomados.

Ademais, o objetivo de aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso norteou a escolha dos locais acima citados, bem como pela expectativa do acompanhamento da rotina de reprodução e biotecnologia animal a campo, laboratorial e nas áreas de clínica e cirurgia obstétrica.

O seguinte relatório é composto por informações detalhadas e referentes aos locais do estágio, atividades desenvolvidas, casuísticas acompanhadas e o relato de caso sobre Laceração perineal em vaca Nelore.

2 CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ESTÁGIO

2.1 Empresa Embriovita Reprodução Animal

A empresa Embriovita Reprodução Animal (figura 1) localiza-se na Rodovia Uberlândia- Campo Florido, km 5, Zona Rural de Uberlândia –MG.

Oferece serviços como Seleção de receptoras e Sincronização hormonal, Seleção de doadoras e Aspiração folicular, Produção *in vitro* de embriões, Vitrificação de embriões, Inovulação de embriões e Diagnóstico de gestação.

A empresa possui uma sala de recepção, escritório, cozinha, quarto, 2 banheiros, sala de preparo e armazenamento de meios de cultivo (figura 2) e armazenamento de botijões de sêmem, sala de PIVE(figura 3); sala de rastreamento de oócitos; sala de materiais de campo; sala de lavagem e esterilização de equipamentos e materiais; sala de cilindros de gases.

A empresa segue as normas exigidas pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e possuem equipamentos de última geração. Dentro da equipe técnica estão presentes biólogos, médicos veterinários e uma biotecnista, um conjunto de profissionais altamente qualificados.

Figura 1 - Vista frontal da Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia- MG.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 2 - Sala de preparo e armazenamento de meios de cultivo. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 3 - Laboratório de PIVE. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG.



Fonte: Arquivo pessoal.

2. 2 Setor de Obstetrícia Veterinária da Unesp Câmpus Jaboticabal

O setor de obstetrícia (figura 4) do Hospital Veterinário Governador Laudo Natel da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP Jaboticabal, localiza-se na Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, zona rural, Jaboticabal-SP.

Atende a demanda de animais com afecções reprodutivas ou encaminhados para procedimentos eletivos, com o horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 08 horas às 12 horas e das 14 horas às 18 horas.

É composto por recepção, dois consultórios, sendo um equipado com aparelho de ultrasonografia (figura 5), sala de preparo (figura 6) e um bloco cirúrgico. Este último possui uma sala de paramentação e um centro cirúrgico (figura 7) composto por quatro mesas cirúrgicas, quatro focos, quatro aparelhos de anestesia inalatória, dois monitores e aparelho de oxigênio, um eletrocautéreo e uma incubadora neonatal.

O setor é conduzido por três residentes (R1) de primeiro ano e uma (R2) de segundo ano, que pela manhã realizam os atendimentos clínicos e no período da tarde as cirurgias, além de dois docentes da área, lotados no setor.

Figura 4 – Vista frontal do departamento de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 5 – Consultório 1 do setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 6 – Sala de preparo pré cirúrgico do setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 7 - Centro cirúrgico do setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” Paulista (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA ACOMPANHADA

3.1 Empresa Embriovita Reprodução Animal

Na empresa Embriovita Reprodução Animal, ao estagiário era permitido participar de transferências de embriões, inseminações, aspirações foliculares, diagnósticos de gestações, rotinas do laboratório de produção *in vitro* de embriões (figura 8 e 9), práticas de punção de folículos em ovários de abatedouros, práticas de palpação retal e diagnóstico de gestação (figura 10), visita à feiras de exposições agropecuárias, visita a frigoríficos para coleta de ovários e palestras em Uberlândia e cidades vizinhas.

Figura 8 - Placas para rastreamento de oócitos. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 9 - Prática de manipulação de oócitos em laboratório de rastreamento de oócitos. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 10 - Prática de palpação retal e diagnóstico gestacional em animais. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG.



Fonte: Arquivo pessoal.

No quadro 1 encontram-se discriminados as atividades acompanhadas e desenvolvidas durante o período de estágio.

Quadro 1 – Quantitativo das atividades acompanhadas e desenvolvidas. Empresa Embriovita Reprodução Animal, Uberlândia-MG, durante o período de 13/08/2018 a 06/09/2018.

Atividades acompanhadas	
Transferências de embriões	102
Aspirações foliculares	14
Inseminações artificiais em tempo fixo	4
Diagnóstico de gestação	17
Curso de prática de palpação retal e diagnóstico de gestação	100
Acompanhamento da rotina laboratorial de PIVE	4
Punção de ovários para coleta de oócitos	200
Prática de TE em úteros de abatedouro	5
Visita a Exposição Agropecuária de Perdizes e Uberlândia	2
Coleta de ovários em frigorífico	1
Manipulação de oócitos no laboratório	2
Total	451

Fonte: Arquivo pessoal.

Além das atividades acima citadas, houve participação em palestras na área de produção leiteira e estudos dirigidos, ministrados pelo supervisor do estágio.

3.2 Setor de Obstetrícia Veterinária da Unesp Câmpus Jaboticabal

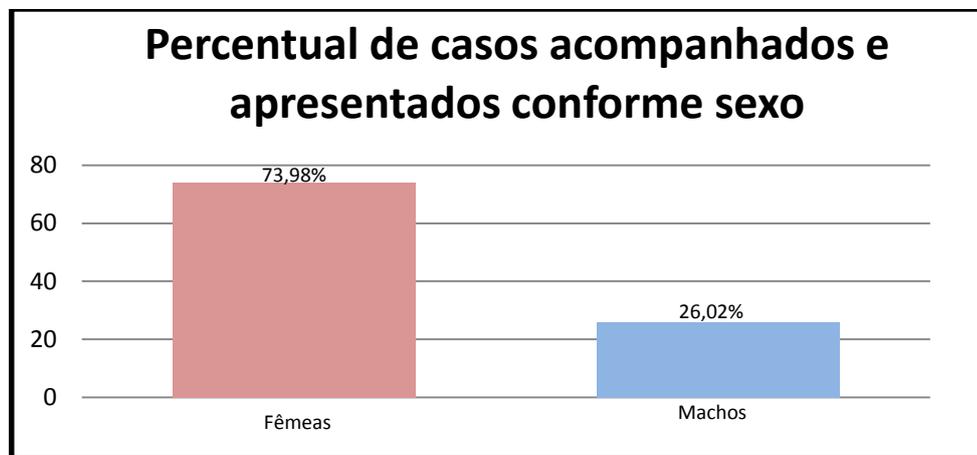
O estagiário deveria cumprir um protocolo diário pré-determinado que se baseava em retirar prontuários dos animais, pesá-los, ir à farmácia para retirada de materiais de consumo, auxiliar as residentes no atendimento, realizar anamnese, exame físico, levar as amostras ao laboratório, marcar exames complementares, preparar e levar os animais para as filas de exames radiográficos e ultrassonográficos e ajudar na execução dos mesmos.

Durante o acompanhamento dos casos cirúrgicos neste mesmo setor, era função do estagiário providenciar o kit cirúrgico, encaminhar o animal para o anestesista, realizar a

tricotomia, a venopunção e auxiliar no pré-operatório. Quando solicitado, também auxiliava nos procedimentos cirúrgicos e confeccionava prescrições.

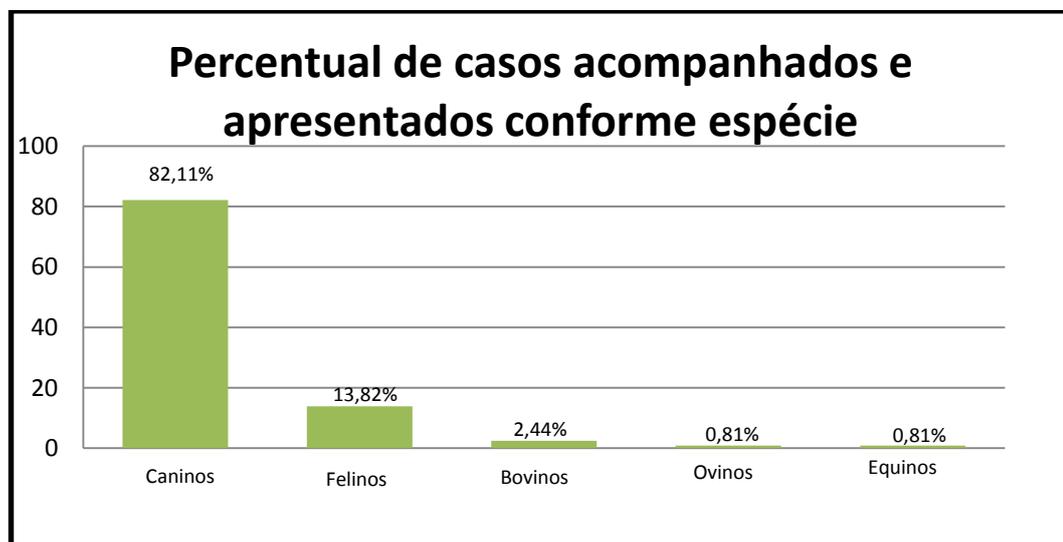
Foram acompanhados 123 casos, destes, 91 animais eram fêmeas e 32 eram machos. Dentre as fêmeas, 75 cadelas, 11 gatas, 3 vacas e 1 ovelha; dentre os machos, 26 cães e 6 gatos. No gráfico 1, encontram-se discriminados a quantidade de animais atendidos separados pelo sexo e no gráfico 2, o percentual de casos atendidos conforme a espécie.

Gráfico 1- Percentual de casos acompanhados e apresentados conforme sexo. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal - SP, durante o período de 10/08/2018 a 26/10/2018.



Fonte: Arquivo pessoal.

Gráfico 2 - Percentual de casos acompanhados e apresentados conforme espécie. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal - SP, durante o período de 10/08/2018 a 26/10/2018.



Fonte: Arquivo pessoal.

Os gráficos mostram que a demanda de atendimentos reprodutivos é sem dúvida mais comum em fêmeas, e que a espécie mais atendida na rotina do setor de obstetrícia é a canina, com uma ocorrência de 101 animais, seguido por 17 felinos, 3 bovinos, 1 ovino e 1 equino.

Na tabela 1 e 2 estão especificados os casos atendidos e diagnosticados e os procedimentos cirúrgicos realizados no setor de Obstetrícia.

Tabela 1 - Número de animais atendidos e casuística acompanhada. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal – SP, durante o período 10/09/2018 a 26/10/2018.

DIAGNÓSTICO	CANINO	FELINO	OVINO	BOVINO	EQUINO
Neoplasia mamária	28	-	-	-	-
Torção uterina	-	-	-	1	-
Hérnia umbilical	7	-	-	-	-
Laceração perineal	-	-	-	1	1
Cisto sebáceo em mama	1	-	-	-	-
Hemometra	1	-	-	-	-
Acompanhamento gestacional	9	1	-	-	-
Hiperplasia mamária	1	-	-	-	-
Hiperplasia prostática	1	-	-	-	-
Endometrite	2	-	-	-	-
Criptorquidismo	3	1	-	-	-
Erliquiose	4	-	-	-	-
Piometra	2	-	-	-	-
Carcinoma inflamatório	1	-	-	-	-
Retenção fetal	-	-	1	-	-
Tumor venéreo transmissível	1	-	-	-	-
Hidrometra	1	-	-	-	-
Epididimite	1	-	-	-	-
Prostatite	1	-	-	-	-
Mastocitoma em vulva	2	-	-	-	-
Tumor de próstata	2	-	-	-	-
Pseudogestação	4	-	-	-	-
Mastite	1	-	-	-	-
Sarcoma em prepúcio	1	-	-	-	-
Retenção de placenta	-	-	-	1	-
Total	74	2	1	3	1

Fonte: Arquivo pessoal.

Nota-se que as neoplasias mamárias foram as afecções mais comuns dentro da casuística atendida pelo setor obstetrícia, sendo que todos os diagnósticos foram realizados somente em cadelas, chamando atenção para a ausência desta afecção em gatas.

Vale ressaltar que alguns animais atendidos no setor também foram diagnósticos com Elirquiose, concomitantemente à afecção reprodutiva.

Tabela 2 – Procedimentos cirúrgicos realizados. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal – SP, durante o período 10/09/2018 a 26/10/2018.

DIAGNÓSTICO	CANINO	FELINO	OVINO	BOVINO	EQUINO
Mastectomia	13	-	-	-	-
Ovariohisterectomia eletiva	12	10	-	-	-
Ovariohisterectomia terapêutica	7	-	-	-	-
Orquiectomia eletiva	10	5	-	-	-
Orquiectomia terapêutica	5	-	-	-	-
Redução de hérnia umbilical	1	-	-	-	-
Cesariana	2	-	-	1	-
Vulvoplastia	2	-	-	1	-
Ablação escrotal	3	-	-	-	-
Prostatectomia	1	-	-	-	-
Tração fetal	-	-	1	-	-
Total	56	15	1	2	0

Fonte: Arquivo pessoal.

Os procedimentos cirúrgicos mais comuns foram as esterilizações, apresentando uma grande ocorrência em virtude das aulas práticas realizadas no setor de obstetrícia, seguidas das mastectomias.

De um total de 28 animais diagnosticados com neoplasia mamária, apenas 13 destes foram submetidos ao procedimento de mastectomia para a remoção dos tumores neoplásicos. Muitos procedimentos não foram marcados por receio dos tutores em relação ao risco cirúrgico e também devido à indisponibilidade de horário na agenda do setor.

4 CASO CLÍNICO: Laceração Perineal em Vaca Nelore

Paciente	Espécie	Raça	Idade	Sexo	Peso	Data
RDM 8883	Bovina	Nelore	2 anos	Fêmea	300kg	31/08/2018

4.1 QUEIXA PRINCIPAL

Parto distócico, seguido de tração fetal. A tração ocasionou lesão em vagina, com comunicação com o reto.

4.2 ANAMNESE

Proprietário relatou que a paciente teve um parto laborioso há aproximadamente 2 semanas. Informou que o animal começou a parir na madrugada e ao encontrar a vaca pela manhã, viu que a mesma apresentava somente insinuação parcial do bezerro, segundo a descrição do tutor, pode-se concluir que o bezerro estava em apresentação longitudinal anterior, posição dorso sacral, em atitude distendida. Resolveram então usar a força de dois homens para tracionar o bezerro, que veio a óbito logo em seguida.

Desde então, a paciente apresentou laceração na parte externa da vulva e com provável comunicação com o reto.

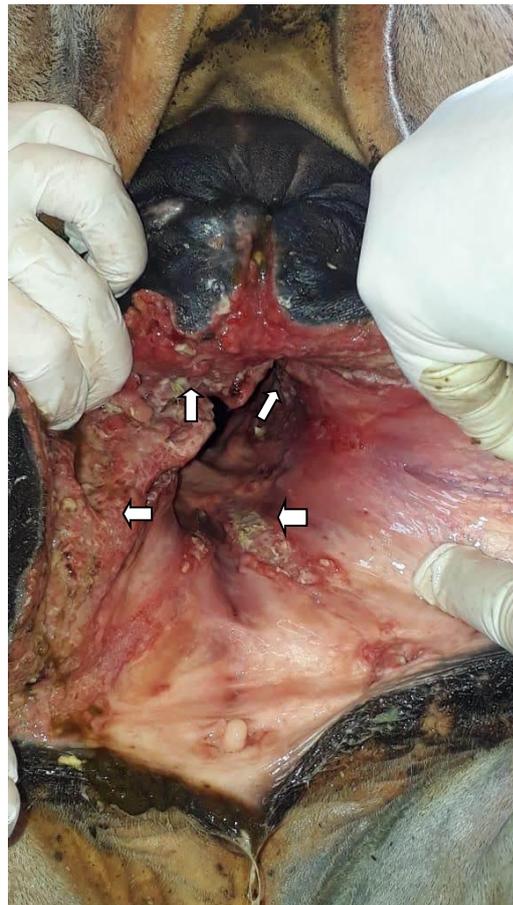
Proprietário relatou que o animal era primíparo e que a gestação se deu por inseminação artificial em tempo fixo com sêmem de touro da raça nelore; afirmou que não houve tração excessiva na retirada do bezerro e que este apresentava um tamanho normal para a raça, a placenta foi eliminada horas após o parto e negou tratamento da lesão na propriedade.

4.3 EXAME FÍSICO

	FC	FR	MUCOSAS Ocular, Oral	T°	ESCORE CORPORAL
Valor referência	60 - 80	10 - 30	Rósea	37,8- 40°C	1-5
Animal	73 bpm	21mrm	Róseas	39,7°	2,5

Na inspeção e palpação vaginal observou-se laceração vulvar partindo da comissura dorsal, estendendo-se para a mucosa vaginal, sem contudo haver comunicação com o reto. A mucosa vaginal se apresentava hiperêmica, congesta e com áreas de necrose. Ausência de hemorragia (Figura 11). A paciente apresentava-se alerta e em estação no momento do atendimento, com sensibilidade ao toque na lesão.

Figura 11 – Laceração de vulva e vagina, mucosa hiperêmica a congesta, áreas necrosadas (setas). Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

4. 4 DIAGNÓSTICO: Laceração perineal de segundo grau.

4.5 DESCRIÇÃO DO TRATAMENTO

No dia do atendimento, a paciente foi conduzida à internação para cuidados prévios e posteriormente, procedimento cirúrgico para correção da laceração. Devido ao grande intervalo entre a laceração e o atendimento, optou-se pelo tratamento terapêutico na tentativa de melhorar as condições da mucosa lesionada, permitindo assim uma futura correção cirúrgica.

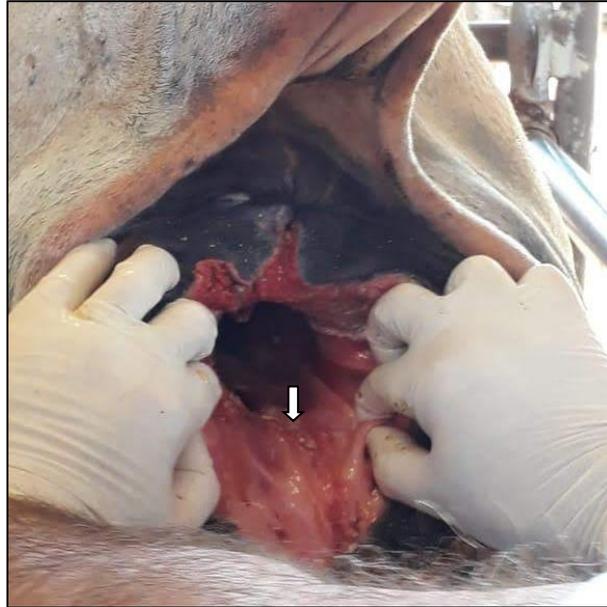
Fez-se então a limpeza da vulva com água corrente e clorexidine e uso de óleo de fígado de bacalhau sobre a mucosa ferida.

No dia seguinte, foi realizado o mesmo protocolo do dia anterior acrescido do uso de pó a base de Coumafós e Propoxur (Tanidil®) misturado à pasta de Óxido de Zinco e Ácido Cresílico (Unguento®) em volta da lesão.

No terceiro dia de atendimento, pela manhã foi administrado Terramicina injetável 3mg/kg IM, fez-se a limpeza da lesão com água e clorexidine, em seguida lavou-se rigorosamente a ferida com água oxigenada e depois, com solução fisiológica 0,9% contendo permanganato de potássio. Após as lavagens, foi aplicado óleo de fígado de bacalhau e Colagenage bisnaga 30g sobre a ferida e novamente, pó a base de Coumafós e Propoxur (Tanidil®) misturado à pasta de Óxido de Zinco e Ácido Cresílico (Unguento®) ao redor da lesão com finalidade repelente. No período da tarde, procedeu-se com os mesmos cuidados já citados. O protocolo de tratamento acima foi mantido por 7 dias duas vezes ao dia.

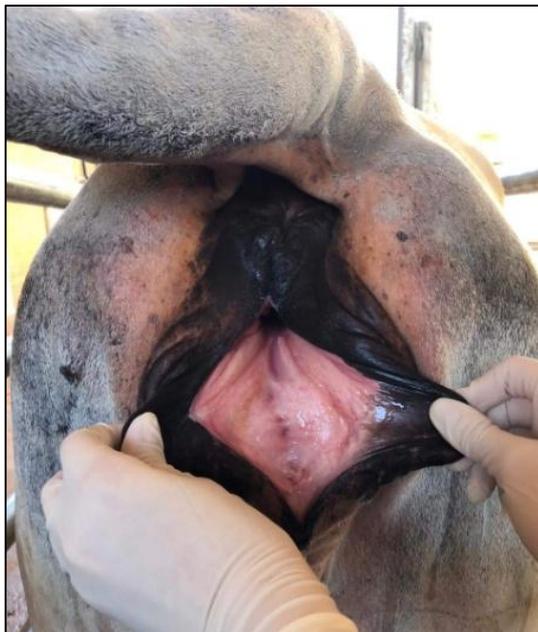
A partir da segunda semana, as limpezas da ferida seguiram sem o uso da água oxigenada e feitas apenas uma vez ao dia. Após 21 dias de cuidados conservativos, a mucosa vaginal e vulvar se apresentava bem revitalizadas (Figuras 12 e 13), possibilitando então o encaminhamento do animal ao procedimento de plastia vulvovaginal.

Figura 12 – Mucosa vulvo vaginal com parcial revitalização (seta), após 15 dias de tratamento pré operatório. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 13 – Mucosa vulvo vaginal com total revitalização, após 21 dias de tratamento pré cirúrgico. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

4.6 Procedimento Cirúrgico para Correção da Laceração Vulvo Vaginal

A paciente em jejum alimentar há 24 horas, foi tranquilizada com Acepromazina 0,05 mg/kg, logo em seguida, realizou-se tricotomia e antissepsia da região sacrococcígea, onde foi realizada a anestesia epidural utilizando-se Lidocaína 2% (4ml/animal) sem vasoconstrictor e morfina 0,5 mg/kg. O animal foi contido em estação no tronco, com a cauda suspensa. Para antissepsia prévia da lesão, foi utilizada água corrente e clorexidine.

Deu-se então início ao procedimento cirúrgico, com escarificação das bordas laterais da vagina e vulva, para facilitar a aderência dos futuros pontos a serem feitos (Figura 14 e 15).

Aplicou-se plano de sutura do tipo Donatti modificado com fio nylon nº 2. Após isso, foram aplicados pontos simples separados na pele do períneo com fio nylon nº 2, melhorando assim, a coaptação da ferida cirúrgica (Figura 16).

Após a realização das suturas (Figura 17), como curativo, utilizou-se clorexidine e pó a base de Coumafós e Propoxur (Tanidil®) misturado à pasta de Óxido de Zinco e Ácido Cresílico (Unguento®), por fim, foi aplicado um spray repelente.

Foi administrado como medicação pós operatória, Terramicina injetável 3mg/kg IM e Meloxicam injetável 2% 0,5 mg/kg IM SID.

Figura 14 – Reavivamento de bordos da mucosa vulvo vaginal durante o procedimento cirúrgico para correção de laceração vulvo vaginal. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 15 – Bordo esquerdo após debridamento e antes da aplicação da sutura (plastia). Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 16 – Realização dos pontos de sutura na mucosa vulvar durante o procedimento cirúrgico (Vulvoplastia). Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 17 – Aspecto final da vulvoplastia. Vaca, Nelore, 2 anos. Setor de Obstetrícia do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (FCAV – UNESP), Câmpus de Jaboticabal, SP.



Fonte: Arquivo pessoal.

4.7 EVOLUÇÃO

A paciente ficou internada por mais 14 dias para acompanhamento pós cirúrgico das suturas, já que era um caso predisposto à deiscência dos pontos. Foram realizados curativos a base de pó de Coumafós e Propoxur (Tanidil®) misturado à pasta de Óxido de Zinco e Ácido Cresílico (Unguento®) todos os dias até a retirada dos pontos e liberação do animal da internação.

O pós operatório do animal foi tranquilo não havendo deiscência de pontos. Foi recomendado ao proprietário manter o animal em repouso reprodutivo por no mínimo seis meses e após isso, o animal deveria passar por exames ginecológicos para ser liberada à reprodução.

No total, o animal permaneceu 36 dias internados e durante esse período, o mesmo ficava em piquetes junto com outros animais da mesma espécie, tinha água *ad libitum* e sua alimentação era à base de silagem duas vezes ao dia.

5 DISCUSSÃO

A ruptura de períneo é uma lesão das porções da via fetal mole, definida por uma laceração na vulva podendo atingir a vagina, com profundidade e extensão variável, aos tecidos adjacentes (GRUNERT e BIRGEL, 1982; TONIOLLO e VICENTE 2003).

A classificação da laceração perineal é dada através da dimensão de destruição tecidual, sendo divididas em lesões de primeiro, segundo e terceiro grau. As lacerações de grau I são superficiais, e apresentam-se lesionadas apenas as mucosas do vestíbulo e o segmento superior da pele da vulva. Já a de grau II são injúrias na mucosa e submucosa do vestíbulo, tendo ruptura dos músculos do períneo, pele, mucosa e músculos da vulva. O grau III apresenta o rompimento da porção perineal, esfíncter anal e assoalho retal, bem como do teto do vestíbulo vaginal. Esse grau de laceração gera uma abertura comum dos sistemas digestivo e genital (AANES, 1964; COLBERN et al., 1985 apud STAINKI e GHELLER, 2001).

Toniollo e Vicente (2003) classificam a laceração perineal, dividindo-a em ruptura parcial do períneo, quando não há comprometimento do reto e ânus, podendo ser de grau I e II e ruptura total de períneo, quando há comprometimento do reto e ou ânus, formando uma fístula retovaginal, sendo considerado o grau III.

O caso do presente relato pode ser classificado em laceração perineal de segundo grau ou parcial, pois houve ruptura da vulva partindo da comissura dorsal, lacerando também a mucosa vaginal, sem contudo haver comunicação com o reto.

Algumas complicações da ruptura perineal, caso não tratada são pneumovagina, urovagina, vaginite, endometrites, quadros de infertilidade e queda no desempenho produtivo do animal (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

A desproporção entre o feto e o canal do parto da mãe, casos de patologias como estenose vulvar, contrações excessivas realizada para a expulsão do feto, ou até mesmo manobras obstétricas excessivas de pessoas despreparadas são situações que acarretam em uma laceração perineal (DERIVAUX e ECTORS, 1984; GRUNERT e BIRGEL, 1982; NOAKES, 1992; TONIOLLO e VICENTE, 2003).

A laceração perineal pode ocorrer em qualquer espécie doméstica, entretanto, acontece com mais frequência na espécie equina, por esta apresentar um parto muito rápido. Os bovinos por apresentarem uma alta incidência de partos distócicos, também estão predispostos a laceração perineal. Fêmeas primíparas são mais susceptíveis a lesões perineais. Além das

causas predisponentes, tem-se os fatores ocasionais, sendo que o parto é o principal fator ocasional para as lesões perineais (GRUNERT e BIRGEL, 1982).

O animal do caso ora descrito era uma vaca primípara, com parto distócico. Em acréscimo, o animal foi submetido à tração forçada para a retirada do bezerro, o que conduz também a suspeita de que a manobra tenha sido realizada de maneira errônea. Assim, no presente caso, houve uma associação de causa predisponente com fator ocasional, corroborando com a literatura consultada.

Ferreira (2010) define o parto eutócico como um parto espontâneo de duração normal, em que o mesmo ocorre através das forças naturais do animal e no tempo habitual para cada espécie, sem nenhuma complicação. Já um parto distócico é considerado com um parto complicado, onde há contratempos na expulsão do feto, podendo resultar até na morte do bezerro.

O feto pode se insinuar de várias formas no canal do parto, sendo a estática fetal utilizada para caracterizar o posicionamento do feto em relação ao canal do parto ou no útero, durante a gestação. Há uma tríade para classificar os posicionamentos do feto.

A apresentação é a relação existente entre os eixos longitudinais, da coluna vertebral do feto e da mãe, é dividida em longitudinal anterior ou cefálica e longitudinal posterior ou podálica.

A posição, que relaciona a porção fetal com a porção do quadrante pélvico materno, onde tem-se os posicionamentos : superior (dorso sacral), inferior (dorso púbica) e lateral (dorso isquiática direita ou esquerda).

Por fim, a atitude, que relaciona os membros e cabeça do feto com o seu próprio corpo, apresentando posicionamento distendido ou flexões de pescoço e membros.

Para um parto ser considerado eutócico, o feto precisa assumir uma apresentação longitudinal anterior, posição superior e atitude distendida (GRUNERT e BIRGEL, 1982; PRESTES e LANDIM-ALVARENGA, 2006; TONIOLLO e VICENTE, 2003; VOORWALD e TIOSSO, 2015).

No caso em questão, pelas informações trazidas pelo tutor não supetou-se de problemas relacionados à estática, não sendo essa a causa real da distocia.

Os fetos podem ser classificados em absoluto ou relativamente grandes. Um feto absolutamente grande apresenta tamanho e peso maior do que a média da raça. Já em um feto relativamente grande apresenta medidas normais, entretanto, a fêmea apresenta um canal do parto menor, o que dificulta a passagem do feto pela via fetal (PRESTES e ALVARENGA, 2006).

Como o bezerro do presente caso encontrava-se insinuado no canal do parto em posição eutócica, a suspeita recaiu sobre a não proporcionalidade entre pelve materna e tamanho fetal.

A desproporção materno fetal é a causa mais comum de partos distócicos, especialmente em novilhas e em raças de corte com hipertrofia muscular. O estreitamento vaginal e ou vulvar ocorre normalmente em novilhas (NOAKES, 1992).

A anatomia da pelve dos ruminantes é caracterizada por apresentar uma forma ovalada, mais comprida lateralmente, denotando um assoalho côncavo e mais elevado caudalmente. Essas características dificultam o parto nesta espécie (PRESTES e LANDIM-ALVARENGA, 2006; TONIOLLO e VICENTE, 2003). O canal do parto é o conduto pelo qual o produto transita durante o parto. É formado pela pelve, que é composta pelos seguintes ossos: ílio, ísquio, púbis, sacro e as primeiras vértebras coccigeanas, caracterizando a via fetal óssea. O canal é formado ainda pela via fetal mole que é composta pelos ligamentos sacroisquiáticos, a vulva, vestíbulo, vagina, cérvix e útero (PRESTES e LANDIM-ALVARENGA, 2006).

De acordo com Jackson (2006), a falha na dilatação das estruturas das vias fetais é a terceira causa mais comum de distocia bovina.

Com base na literatura citada, a causa da distocia do presente caso pode ser uma associação de três fatores: fêmea primípara, ruminante e nelore (falhas de dilatação, anatomia pélvica e tamanho fetal relativamente grande).

As principais manobras realizadas para a remoção fetal são retropulsão, extensão, tração, rotação e versão (PRESTES e ALVARENGA, 2006). A tração é a força exercida quando as contrações não são suficientes para a expulsão do bezerro, em que são utilizadas correntes obstétricas as quais ficam presas atrás das orelhas e occipital ou presa acima das articulações do boleto. A força exercida não pode superar a força de 2 ou 3 homens e nunca deve usar forças mecânicas (NOAKES, 1992; TONIOLLO e VICENTE, 2003). No caso relatado, provavelmente a manobra feita sem assistência técnica devida, foi executada em discordância com a literatura.

Os sinais clínicos de uma laceração perineal são bem definidos e evidentes, observa-se hemorragia, em maior ou menor intensidade dependendo do grau da dilaceração e do tempo transcorrido. Pode haver fezes dentro da vulva e cicatrizações que deformam o períneo. Lesões mais antigas podem apresentar edema e supuração, caracterizando uma infecção, geralmente acompanhada de necrose tecidual (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

No caso em questão, a paciente apresentava mucosa vaginal hiperêmica, congesta e com áreas de necrose, com ausência de hemorragia. Esses sinais, já citados na literatura, demonstram a cronicidade da condição clínica com cerca de 2 semanas.

O diagnóstico da laceração perineal se dá através de exames físicos como inspeção e palpação da região, avaliando e caracterizando a lesão, assim permitindo a adoção de um tratamento condizente (GRUNERT e BIRGEL, 1982). Procedimento semelhante foi adotado no momento do atendimento, o que permitiu um seguro diagnóstico e a escolha ideal do tratamento.

O tratamento dessa enfermidade pode ser feito utilizando medicamentos, cicatrizações por segunda intenção ou correções cirúrgicas e a escolha pelo tratamento ideal dependerá do tipo da lesão e do tempo transcorrido. Lacerações perineais que ocorreram a menos de 12 horas, podem ser reparadas cirurgicamente, entretanto, rupturas mais antigas devem ser tratadas como ferida aberta, com limpezas diárias com água e sabões neutralizantes, soluções antissépticas e epitelizantes, por no mínimo 30 dias e só após isso, serem submetidas ao reparo cirúrgico (PRESTES e LANDIM-ALVARENGA, 2006; TONIOLLO & VICENTE, 2003).

A laceração vulvovaginal do animal deste relato pode ser classificada como antiga, já que haviam se passado 2 semanas desde o ocorrido. Assim, a conduta inicial, conservadora, concorda com os autores que indicam a instituição de uma terapia a base de soluções epitelizantes.

O óleo de fígado de bacalhau é constituído por vitamina A, vitamina D e elementos orgânicos como iodo, fósforo, enxofre, ácidos gordos insaturados, esteróides. As vitaminas aceleram os processos de cicatrização através de estimulação das mitoses celulares e os elementos orgânicos asseguram um aporte de elementos constitutivos da célula viva, o que contribui para a proliferação celular (CARENA, 2012).

Em um estudo sobre tratamento de lesões em ratos, Kietzmann (1996) observou um aumento na taxa de cicatrização das feridas tratadas com pomada de óleo de fígado de bacalhau. Ele relata que o óleo de fígado de bacalhau inibe o aumento da concentração epidérmica de eicosanóides, que são fatores essenciais na reação inflamatória.

Resultados semelhantes foram observados no presente caso, em que a utilização do óleo de fígado de bacalhau resultou em uma melhora significativa na mucosa vaginal e vulvar, provocando o reavivamento dos tecidos lesionados em um período de aproximadamente 20 dias após o início do tratamento. O animal foi mantido internado por 22 dias apenas com

limpezas e curativos diários. Esse protocolo adotado foi essencial para a correção cirúrgica da laceração, visto que sem estes, seria impossível o reavivamento da mucosa.

Papa et al. (1992) relataram que nas lacerações perineais em que não há uma boa epitelização, devem ser realizadas inúmeras limpezas e curativos com iodo a 2% até a completa epitelização da região. Após esse tratamento, as fêmeas podem ser liberadas para o reparo cirúrgico.

As recomendações feitas por Toniollo e Vicente (2003) para uma cirurgia de sucesso são à administração de antibióticos e anti-inflamatórios 24 horas antes da cirurgia, jejum alimentar com limpeza manual do canal retal, lavagem da região lesada com água e sabão, posteriormente, antissepsia. Grunert e Birgel (1982) indicam fazer anestesia epidural baixa no animal para que o mesmo não deite no momento da cirurgia.

O presente caso seguiu todas as orientações recomendadas pelos autores, com exceção da administração de antibióticos e anti-inflamatórios pré cirúrgico e a limpeza manual do reto.

Na cirurgia, deve-se cuidadosamente reavivar as bordas do tecido lacerado, com um auxílio de um bisturi e tesoura, caso necessário, e ajustar as bordas para uma melhor cicatrização. Utilizando fios absorvíveis ou inabsorvíveis, inicia-se a sutura nas porções craniais da lesão e geralmente são utilizados entre 3 a 5 pontos de Donatti (GRUNERT e BIRGEL, 1982). Esse padrão de sutura é utilizado em lacerações traumáticas de pele e membros, cujo suprimento de sangue pode estar comprometido. Ele assegura uma perfeita vascularização na zona da ferida, diminuindo o perigo de necrose tissular das margens. O ponto maior tem a finalidade de sustentação da pele e o ponto menor produz excelente junção das bordas da ferida, evitando sua eversão (GALERA, 2005).

O presente relato assemelha-se em alguns aspectos com a literatura. Foi realizada a escarificação da mucosa e o padrão de sutura adotado foi o Donatti modificado. Este difere do plano padrão por ter sido feito apenas na mucosa, sem inclusão da pele. Houve ainda a fixação do ponto na região medial da mucosa vaginal e vulvar. Essa aplicação do plano Donatti modificado se deu porque no ato da cirurgia optou-se pela realização de dois planos de sutura, sendo o plano interno tipo Donatti. Foram necessários 4 pontos para a correção da laceração.

Papa et al. (1992) relataram que os fios absorvíveis não são os preferíveis para esse tipo de lesão, por causa da capilaridade, estes mantêm a ferida cirúrgica em constante umidade, propiciando contaminação, dificultando e atrasando a cicatrização, podendo levar até mesmo a deiscência dos pontos cirúrgicos. O fio poliamida tem ampla aplicação, baixa

reação tecidual e é isento de capilaridade (GALERA, 2005). Na cirurgia do presente caso, em concordância com a literatura usou-se a poliamida.

É recomendado proteger a ferida cirúrgica com pomadas impermeabilizantes, fazendo uso de óxido de zinco com sulfonamida e óleo de fígado de bacalhau. Os pontos devem ser retirados entre 12 a 14 dias após a cirurgia (GRUNERT e BIRGEL, 1982). Na vaca deste relato, os pontos foram retirados com 14 dias de pós operatório, os curativos foram realizados conforme a literatura, a exceção do uso do óleo de fígado de bacalhau.

Papa et al. (1992) aconselham a realização de exames ginecológicos das fêmeas submetidas ao reparo cirúrgico após três semanas da retirada dos pontos, as fêmeas consideradas aptas são liberadas para a reprodução.

No presente caso, a recomendação foi de que o animal seguisse um repouso reprodutivo durante 6 meses e após isso fazer o acompanhamento ginecológico para uma possível liberação à reprodução.

Essa enfermidade pode ser prevenida ao se evitar coberturas de fêmeas jovens, realizar observações efetivas da gestante durante o parto, fornecer assistência veterinária a partos distócicos ou laboriosos, realizar duchas quentes e promover proteção manual do períneo no momento da abordagem técnica vaginal. Em casos necessários, deve-se instituir a episiotomia (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

Em conclusão, o animal do presente caso foi submetido à uma terapia de sucesso, em que a conduta conservativa e a técnica cirúrgica bem realizada proporcionaram uma ótima recuperação. A mucosa vaginal e vulvar apresentaram-se completamente reepitelizadas, não havendo deiscência de pontos e muito provavelmente, essa fêmea poderá voltar a reprodução.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado realizado nos dois locais descritos no texto agregou bastante conhecimento, sendo possível colocar em prática muitos conhecimentos adquiridos ao longo da faculdade e aprender novas técnicas durante o acompanhamento das atividades, além de proporcionar uma visão mais ampla, prática e rotineira da profissão.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AANES, W. A. **Surgical repair of tiraddegree perineal laceration and rectovaginal fistula in the mare.** Journal American Veterinary Medical Association. V. 144, n. 5, p. 485-491, 1964.

Carena Pomada: Sonofi Produtos farmacêuticos, Ltda. Porto Salvo – Portugal. 2012.
Disponível em: <<http://www.carena.pt/carena-2/>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

COLBERN, G.T., AANES, W.A., STASHAK, T.S. **Surgical management of perineal lacerations and retovestibular fistulae in the mare:** A retrospective study of 47 cases. Journal American Veterinary Medical Association, v. 186, n. 3, p. 265- 269, 1985.

DERIVAUX, J. ; ECTORS, F. **Fisiopatologia de La gestacion y obstetrícia veterinária.** Zaragoza: Acribia, 1984. 278p.

FERREIRA, A. M. **Reprodução da fêmea bovina: fisiologia aplicada e problemas mais comuns (causas e tratamentos).** 1ª edição. Editar, Juiz de Fora, MG, 2010. 420p.

GALERA, Paula Diniz. **APOSTILA DE TÉCNICA CIRÚRGICA.** Belo Horizonte: Universidade de Brasília - Unb, 2005. 151 p. Disponível em:
<<http://www.ufrgs.br/blocodeensinofavet/documentos/apostiladapaula.pdf2.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

GHELLER, V.; OLIVEIRA, L. F. De; ARANTES, K. A. **Manejo da Vaca Parturiente - Intervenção Obstétrica.** Belo Horizonte: Revista Leite Integral, 2012. Disponível em:
<<http://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/manejo-da-vaca-parturiente---intervencoes-obstetricas>>. Acesso em: 20 nov. 2018

GRUNERT, E.; BIRGEL, E. H. **Obstetrícia veterinária**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1982.323p.

JACKSON, P.G.G. **Obstetrícia Veterinária**, 2ª edição. Editora Rocca LTDA, 2009.328p.

KIETZMANN, M. **Improvement and retardation of wound healing: effects of pharmacology agents in laboratory animal studies**. In: SEMINARS IN DERMATOLOGY - ADVANCES IN WOUND HEALING, 1996, Hatfield, England. Anais. Hatfield : Royal Veterinary College, 1996, V.1. 41p. p.39-41. Disponível em:
<http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pmetabusca&mn=88&smn=88&type=m&metalib=aHR0cDovL3JucC1wcm1tby5ob3N0ZWQuZXhsaWJyaXNncm91cC5jb20vcHJpbW9fbGlicmFyeS9saWJ3ZWlvYWw0aW9uL3NlYXJjaC5kbz92aWQ9Q0FQRVNfVjE=&Itemid=124>. Acesso em: 16 nov. 2018.

NOAKES, D. E. **Fertilidade e Obstetrícia nos Bovinos**, ed. Andrei, 1992. 145p.

PAPA F.O.; ALVARENGA, M A ; BICUDO, S.D.; MEIRA, C.; PRESTES, N.C.
Modificações na técnica de correção cirúrgica de dilaceração perineal de 3a grau em éguas. Braz. J. vet Re», anim. Sei., Sao Paulo, v.29, n.2, p.239- 250, 1992.

PRESTES, N. C ; LANDIM-ALVARENGA, F C. **Obstetrícia veterinária**, 1º edição, Botucatu Guanabara Koogan, 2006. 241p.

STAINKI, D. R. ; GHELLER, V. A. **Laceração perineal e fístula reto-vestibular na égua: uma revisão**. Revista da Fzva, Uruguaiana, v. 1, n. 7/8, p.102-113, 2000/2001. Disponível em:
<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fzva/article/viewFile/2130/1639>>. Acesso em: 08 nov. 2018.

TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**. São Paulo, Livraria Varela, 2003. 124 p.

VOORWALD, Fabiana Azevedo; TIOSSO Caio de Faria. Distocias. In: VICENTE, Wilter Ricardo Russiano; APPARÍCIO, Maricy. **Reprodução e obstetrícia em cães e gatos**. São Paulo: MedVet, 2015. 206-207p.