

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

**ROBERTA DOS SANTOS DA SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA E  
CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS**

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**ROBERTA DOS SANTOS DA SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA E  
CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais, como requisito parcial para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Claudia Giordani

Supervisor: Dr. Paulo Ricardo Loss Aguiar

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**ROBERTA DOS SANTOS DA SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA E  
CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais, como requisito parcial para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

**Aprovada em: 07 de Dezembro de 2022**

**Banca examinadora**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Claudia Giordani

Universidade de Caxias do Sul

---

Prof. Dr.<sup>a</sup>. Karina Affeldt Guterres

Universidade de Caxias do Sul

---

Médica Veterinária Marina Polesso

Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária  
Universidade de Caxias do Sul

## AGRADECIMENTOS

Inicio meus agradecimentos, a Deus que sempre me abençoou, me deu saúde e força permitindo que eu conseguisse realizar o maior sonho da minha vida que foi graduar em medicina veterinária.

Agradeço imensamente minha mãe que nunca mediu esforços para me ajudar em tudo que estava ao seu alcance durante a minha graduação, você foi a pessoa mais importante nesse processo todo! Aos demais familiares agradeço pelo carinho!

Às minhas amigas de longa data, Juliana, Natália, Daniela, obrigada por sempre estarem comigo nessa jornada, por se fazerem presente tanto nos momentos difíceis quanto nas conquistas.

Aos amigos que fiz durante meu trabalho na área, Allana, Andréa, Ângelo César, Laura, Marina e Renata vocês tornaram meus dias mais divertidos, vocês contribuíram com o meu crescimento pessoal e profissional. A Leticia Vanassi, colega de outra instituição e que conheci durante o período de estágio curricular, que foi extremamente especial e importante durante esses meses.

Aos meus professores e colegas da Universidade de Caxias do Sul, obrigada por compartilharem o seu conhecimento, por minimizarem as angústias e permitir que eu pudesse andar junto a vocês nesse caminho da graduação. Em especial a prof.<sup>a</sup> Claudia Giordani, que eu tenho uma admiração enorme como profissional e que gentilmente se disponibilizou a participar desse meu processo.

Obrigada, aos locais que durante essa jornada me deram oportunidade de crescer tanto como profissional tanto como pessoa, que me trouxeram experiências e aprendizados maravilhosos.

Meu último agradecimento, é aqueles animaizinhos que passaram por mim em algum momento das suas vidas e que me trouxeram aprendizado e muita vontade de continuar.

*“Sempre persista, não importa o que vão dizer. Só nunca desista do sonho que existe em você. Não há nessa vida algo que não se possa alcançar, você só precisa ir buscar!”*

**Rosa de Saron**

## RESUMO

O estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária, teve como objetivo, relatar e descrever as atividades realizadas na área clínica e cirúrgica de pequenos animais, no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil, localizada na cidade de Canoas, Rio Grande do Sul, no período de 01 de agosto a 04 de novembro de 2022, totalizando 420 horas, sob a orientação da Profa. Claudia Giordani e supervisão do Médico Veterinário Dr. Paulo Ricardo Loss Aguiar. Neste trabalho estão descritos o local de estágio, infraestrutura, atividades desenvolvidas, casuística acompanhada e relatado dois casos clínicos: uma herniorrafia diafragmática traumática em canino filhote e esporotricose em felino. Durante o estágio curricular foi possível realizar diversas atividades supervisionadas por médicos veterinários como auxiliar em atendimentos clínicos, manejo de internação e acompanhamento da rotina do bloco cirúrgico. Foram acompanhados 155 procedimentos ambulatoriais, sendo o mais frequente as coletas sanguíneas. Em relação aos atendimentos clínicos, foram acompanhadas 49 consultas clínicas sendo o principal grupo de afecções as doenças oncológicas (n=13 / 27%). Em relação à clínica cirúrgica, foram acompanhados 20 procedimentos cirúrgicos, com destaque para as profilaxias dentárias (n=3 / 14%) e mastectomia total unilateral (n=3 / 14%). Foi possível observar em ambos relatos de caso, a importância da anamnese em conjunto com exames físico e complementares para a obtenção de um diagnóstico assertivo. O estágio curricular obrigatório foi de extrema importância tanto no âmbito profissional quanto no pessoal, ocorrendo o desenvolvimento do senso crítico sobre cada situação.

**Palavras-chave:** Canino; Felino; Hérnia diafragmática; Esporotricose.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	14
Figura 2 - Recepção (A) e sala de triagem (B) do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	15
Figura 3 - Consultório do Hospital Veterinário da Universidade Luterano do Brasil.....	16
Figura 4 - Sala de fisioterapia (A), farmácia (B) do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	16
Figura 5 - Sala de pré-opertário do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	17
Figura 6 - Sala de antissepsia e paramentação do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	17
Figura 7 - Bloco cirúrgico não contaminado do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	18
Figura 8 - Unidade de tratamento intensivo do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	19
Figura 9 - Sala de internação para cães 2 do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	19
Figura 10 - Sala de internação para gatos do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	20
Figura 11 - Sala de procedimentos ambulatoriais (A), sala de emergência (B) do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	20
Figura 12 - Setor de diagnóstico por imagem do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil: Sala de ultrassonografia (A) e sala de radiografia (B).....	21
Figura 13 - Radiografia simples na projeção lateral esquerda (A) e ventrodorsal (B) do canino apresentando perda da visualização da silhueta cardíaca e da continuidade da linha diafragmática, deslocamento dorsal dos campos pulmonares, intestino delgado e fígado dentro do tórax.....	33
Figura 14 - Procedimento de herniorrafia diafragmática em canino: intestino delgado com linfonodos mesentéricos aumentados (A) e fígado e vesícula biliar (B) após serem retirados da cavidade torácica.....	35

Figura 15 - Radiografia simples na projeção lateral esquerda (A) e ventrodorsal (B) do canino sem evidência de estruturas herniais em cavidade torácica.....	36
Figura 16 - Lesão exsudativa encontrada na primeira consulta no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	41
Figura 17 - Imagem citopatológica com coloração de gram, contendo macrófagos e organismos de formato redondo, ovais e fusiformes (seta), compatível com esporotricose.....	42
Figura 18 - Lesão de esporotricose em processo de cicatrização com presença de tecido de granulação.....	43



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casuística de procedimentos ambulatoriais e exames complementares acompanhados e/ou realizados no Hospital Veterinário na Universidade Luterana do Brasil.....	23
Tabela 2 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados em caninos e felinos no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil...	24
Tabela 3 - Casuística de atendimentos clínicos acompanhados, conforme o grupo de afecção em caninos e felinos no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	25
Tabela 4 - Casuística de atendimentos acompanhados, em pacientes com afecções oncológicas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	26
Tabela 5 - Casuística de atendimentos acompanhados, em pacientes com afecções gastrointestinais no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	27
Tabela 6 - Casuística de atendimentos acompanhados, em pacientes com afecções dermatológicas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	28
Tabela 7 - Casuística de atendimentos acompanhados, em pacientes com afecções músculo esqueléticas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	29
Tabela 8 - Casuística de atendimentos acompanhados, em pacientes com afecções geniturinárias no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	30
Tabela 9 - Casuística de atendimentos acompanhados, em pacientes com afecções oftálmicas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.....	31

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

°C	Graus Celsius
ALT	Alanina aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
BPM	Batimentos por minuto
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
cm	Centímetro
DCF	Displasia coxofemoral
Dr	Doutora
dL	Decilitro
DTUIF	Doença do trato urinário inferior
EQU	Exame qualitativo de urina
FA	Fosfatase alcalina
FC	Frequência cardíaca
FelV	Vírus da leucemia felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FR	Frequência respiratória
g	Gramas
H	Hora
HE	Hematoxilina-eosina
HV-ULBRA	Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
mg	Miligramas
mL	Mililitros
MPA	Medicação pré-anestésica
MPM	Movimentos por minuto
PAS	Ácido Periódico de Schiff
PDS	Polidioxanona

PIS	Ponto isolado simples
PVPI	Polivinil Pirrolidona Iodo
RCP	Reanimação cardiorrespiratória
SC	Subcutâneo
SID	Uma vez ao dia
TID	Três vezes ao dia
TIVA	Anestesia total intravenosa
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TPLO	Osteostomia de Nivelamento do Platô Tibial
TR	Temperatura retal
UI	Unidades internacionais
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
uL	Microlitro
UTI	Unidade de tratamento intensivo
VO	Via oral

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....</b>	<b>14</b>
2.1	ESTRUTURA.....	14
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS.....</b>	<b>22</b>
3.1	CASUÍSTICAS.....	23
3.1.1	Procedimentos ambulatoriais e exames complementares realizados no HV-ULBRA.....	23
3.1.2	Procedimentos cirúrgicos realizados no HV-ULBRA.....	24
3.1.3	Atendimentos clínicos acompanhados no HV-ULBRA.....	25
3.1.4	Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções oncológicas.....	26
3.1.5	Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções gastrointestinais.....	27
3.1.6	Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções dermatológicas.....	28
3.1.7	Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções musculoesqueléticas.....	29
3.1.8	Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções geniturinárias.....	29
3.1.9	Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções oftálmicas.....	30
<b>4</b>	<b>RELATO DE CASO.....</b>	<b>32</b>
4.1	HERNIORRAFIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA EM CANINO FILHOTE.....	32
4.1.1	Introdução.....	32
4.1.2	Relato de caso.....	33
4.1.3	Discussão.....	37
4.1.4	Conclusão.....	39

4.2	ESPOROTRICOSE EM FELINO.....	39
4.2.1	Introdução.....	39
4.2.2	Relato de caso.....	40
4.2.3	Discussão.....	43
4.2.4	Conclusão.....	45
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	46
	REFERÊNCIAS .....	47
	ANEXOS.....	51

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório visa fazer a integração do conhecimento teórico ao prático, buscando aprimorar os conhecimentos já adquiridos bem como permitir experiências novas, o que se torna de extrema importância para o estudante.

Buscando atingir tal objetivo, assim como sair da zona de conforto e conhecer a rotina de um hospital universitário, foi escolhido o Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil (HV-ULBRA) para a realização do estágio curricular obrigatório que foi realizado na área de clínica e cirurgia de pequenos animais. O HV-ULBRA possui atendimento de pequenos e grandes animais, além de animais silvestres e exóticos.

O período de estágio correspondeu ao dia 01 de agosto até 04 de novembro de 2022, totalizando 420 horas, sob supervisão do médico veterinário Dr. Paulo Ricardo Loss Aguiar e orientação da professora Dr. Claudia Giordani.

O presente trabalho teve como objetivo descrever o local de estágio, as atividades desenvolvidas, a casuística acompanhada e relatar dois casos clínicos, sendo um na área de cirurgia e outro na área de clínica médica.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) era situado na Avenida Farroupilha, nº 8001, bairro São José, em Canoas, Rio Grande do Sul (Figura 1). O hospital oferecia diversos serviços à comunidade como atendimento clínico e cirúrgico de grandes animais, pequenos animais, animais silvestres e exóticos. Possuía especialidades de cardiologia, oncologia, ortopedia, fisioterapia, anestesiologia, dermatologia e patologia.

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

O HV-ULBRA contava com diversos colaboradores, sendo eles 23 residentes, 12 professores que auxiliavam nas rotinas do hospital, 2 recepcionistas, 2 técnicos em veterinária, 2 atendentes de farmácia, 2 auxiliares de serviços gerais, 5 higienizadores e 12 estagiários curriculares.

Os horários de atendimentos ao público ocorriam das 8h às 12h e das 14h às 18h, nos demais horários era feita a assistência e monitoramento dos pacientes internados, sendo a equipe dividida em escalas de plantões. Os atendimentos eram realizados sob agendamento, independentemente do tipo e da especialidade.

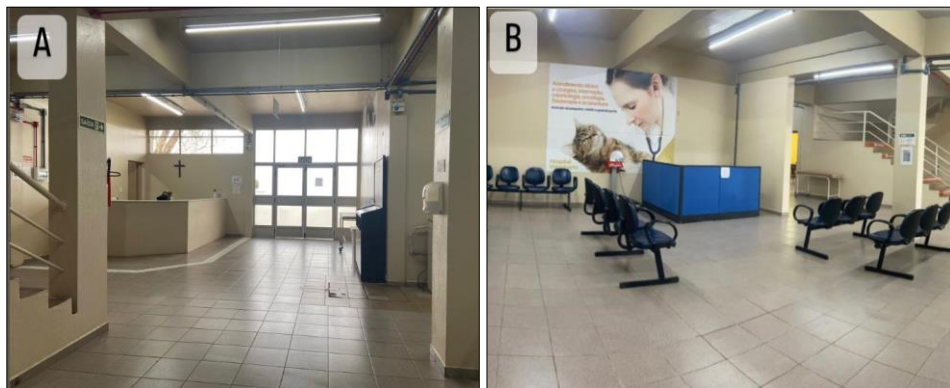
### 2.1 ESTRUTURA

A estrutura do hospital era composta por dois pavimentos, onde no pavimento superior haviam salas de aula, informática, administração, auditório, laboratórios de

microbiologia, anatomia, análises clínicas, patologia clínica, histopatologia, parasitologia, biotecnologias, laboratório de reprodução animal, bacteriologia e micologia.

Na parte inferior do prédio havia a recepção de pacientes e tutores (Figura 2A), onde era realizado o cadastro dos clientes, após eram encaminhados para a sala de triagem que ficava ao lado da recepção. Na sala de triagem havia duas balanças, cadeiras e uma bancada com as fichas dos pacientes, neste local era feita uma avaliação prévia por um médico veterinário e então era classificado o risco ou se havia suspeita de doença infectocontagiosa (Figura 2B).

Figura 2 – Recepção (A) e sala de triagem (B) do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Depois da triagem, os pacientes eram encaminhados para os consultórios. No hospital haviam 4 consultórios (Figura 3) que de forma padrão continham uma mesa de inox para exame físico dos animais, uma mesa destinada à descrição da anamnese, um armário onde eram armazenados álcool, água oxigenada, gazes, luvas de procedimento, tubos de coletas de amostras biológicas, seringas, agulhas e uma pia para higienização de mãos.



Figura 3 – Consultório do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Na parte da frente do hospital, havia ainda uma sala destinada para a fisioterapia dos animais (Figura 4 - A) com rampa, escadas, esteira, tatames, banheiros para os clientes e uma escada que dava acesso ao segundo andar. O corredor do andar inferior era amplo, com armários que ficavam disponíveis para alunos e funcionários guardarem seus pertences. A farmácia (Figura 4 - B) era localizada também no pavimento inferior e era destinada para fazer o armazenamento de todas as medicações e materiais de enfermagem.

Figura 4 – Sala de fisioterapia (A) e farmácia (B) do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

No pavimento inferior em direção a parte de trás do hospital, após o corredor, havia uma sala que era utilizada como depósito, sendo o estoque de toalhas, potes,

coleiras, tapete higiênico e caixas de transportes dos animais. À esquerda havia a sala de pré-operatório (Figura 5), onde eram realizadas tricotomia da área cirúrgica, venóclises e medicação pré-anestésica (MPA), tendo uma porta de acesso ao bloco cirúrgico para passagem do paciente. Nesta sala havia uma mesa de inox, pia de higienização, máquina de tricotomia e produtos de enfermagem como gaze, álcool, seringas, cateter, cilindro de oxigênio e um negatoscópio.

Figura 5 – Sala de pré-operatório do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Na entrada do setor cirúrgico, antes do bloco cirúrgico, havia uma sala de antissepsia e paramentação (Figura 6), onde havia uma bancada contendo luvas cirúrgicas e avental cirúrgico e pia ampla para fazer a lavagem de mãos.

Figura 6 – Sala de antissepsia e paramentação do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

O bloco cirúrgico era constituído por duas salas cirúrgicas, uma para procedimentos contaminados (ex: mastectomia ulcerada e desbridamento de feridas),

e outra não contaminada (ex: cirurgias ortopédicas e de tecidos moles) (Figura 7). Ambos blocos, eram equipados com mesas cirúrgicas de inox, bancadas, focos de iluminação, monitor multiparamétrico, bombas de infusão, bombas de seringas, aparelhos de anestesia inalatória, negatoscópio e monitor, onde eram colocadas as imagens radiográficas com as alterações e medições a serem executadas durante as cirurgias ortopédicas. Anexo às salas cirúrgicas, havia a sala de esterilização onde eram armazenados todos os materiais esterilizados e também era o espaço utilizado para fazer a limpeza a esterilização dos materiais.

Figura 7 – Bloco cirúrgico não contaminado do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Logo na sequência, havia a unidade de tratamento intensiva (UTI) (Figura 8), onde ficavam pacientes em estado crítico, com necessidade de monitoramento contínuo e tratamento intensivo. Nesta sala haviam 6 baias, sendo 2 para cães grandes e as demais para animais menores e felinos, todas de estrutura cerâmica com portas de vidro. Na UTI haviam bombas de infusão e de seringas, cilindro de oxigênio e monitor multiparamétrico.

Figura 8 – Unidade de tratamento intensivo do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Ao lado da sala de UTI haviam três salas de internação de pequenos animais, duas para cães e uma para gatos, as baias eram confeccionadas de concreto e cerâmica com portas de vidro. A internação 1 para cães possuía seis baias pequenas e três baias grandes, a internação 2 para cães (Figura 9) possuía onze baias pequenas e seis grandes, também havia uma pia grande com torneira de água quente, usada em caso de necessidade de higienização de algum paciente, a internação de gatos (Figura 10) possuía cinco baias pequenas e três grandes. Todas continham bancada para exame clínico e realização de procedimentos ambulatoriais / enfermagem dos internados, armário (com potes, cobertores, toalhas higiênicas e sacos de lixo), pia para higienização dos recipientes de alimentação dos animais e lavagem de mãos.

Figura 9 – Sala de internação para cães 2 do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Figura 10 – Sala de internação para gatos do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Próximo às salas de internação, havia uma sala de procedimentos ambulatoriais (Figura 11-A) onde eram realizadas coletas de sangue, acessos venosos, troca de curativos e coletas de amostras biológicas para citologia. Nessa sala havia uma mesa de inox, pia, geladeira, micro-ondas, computador e itens de enfermagem. Ao lado havia uma sala de emergência, onde os pacientes que chegavam em estado crítico eram encaminhados para estabilização (Figura 11-B). Neste local havia um armário com itens de enfermagem, um armário chaveado com medicações de emergência tendo ficha de controle e acesso restrito aos médicos veterinários, glicosímetro e cilindro de oxigênio

Figura 11 – Sala de procedimentos ambulatoriais (A) e sala de emergência (B) Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

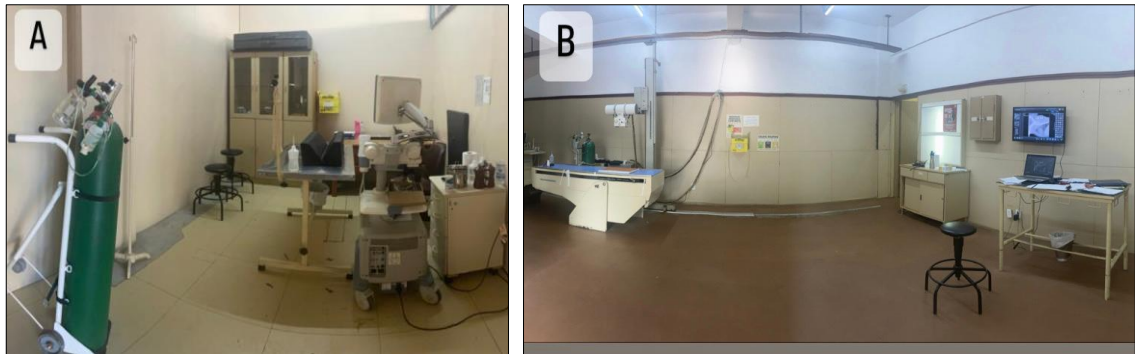


Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Nas partes laterais do prédio do hospital era situado o setor de diagnóstico por imagem, com sala de ultrassonografia (Figura 12-A), que possuía uma mesa de inox, calhas de espuma, uma mesa de apoio onde ficavam as requisições e um aparelho de ultrassonografia portátil. No outro lado, ficava a sala de radiografia (Figura 12-B), onde

havia um aparelho de radiografia digital, equipamentos de proteção individual de chumbo, computador e um monitor para avaliação das projeções radiográficas.

Figura 12 – Setor de diagnóstico por imagem do Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil: Sala de ultrassonografia (A) e sala de radiografia (B).



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS

As atividades desenvolvidas durante o estágio curricular obrigatório foram nas áreas de clínica e cirurgia de pequenos animais. Os estagiários tinham escalas em que, em sistema de rodízio, passavam por todas as áreas do hospital como: internação, unidade de tratamento intensivo (UTI), triagem, clínica, bloco cirúrgico, diagnóstico por imagem e laboratório de patologia clínica, sempre tendo supervisão de um médico veterinário residente.

Os estagiários escalados para a triagem eram responsáveis por anotar a queixa principal do tutor e pesar os animais. Durante as consultas clínicas, os estagiários podiam acompanhar a anamnese, fazer a contenção dos pacientes e exame físico do animal, em que era avaliado a frequência cardíaca, frequência respiratória, inspeção dos linfonodos, temperatura retal, turgor cutâneo, tempo de preenchimento capilar e coloração de mucosas e palpação abdominal. Após o término das consultas, os médicos veterinários faziam questionamentos e tiravam dúvidas sobre o caso acompanhado.

Na internação e na UTI, os estagiários eram responsáveis por auxiliar no manejo dos pacientes, como alimentá-los e levá-los para passeios externos, auxiliar na contenção e na administração de medicações. Também era função do estagiário preparar as baias e aferir os parâmetros vitais dos internados, que eram realizados uma vez por turno ou conforme prescrição veterinária.

As atividades dos estagiários no bloco cirúrgico compreendiam, administrações de medicação pré-anestésica (MPA), acessos venosos, tricotomias, antisepsias e instrumentação durante os procedimentos cirúrgicos. Após o procedimento, os estagiários monitoravam os sinais vitais dos pacientes até completa recuperação anestésica. Durante alguns procedimentos cirúrgicos foi permitido que se fizesse a intubação orotraqueal, a fixação dos eletrodos do monitor multiparamétrico, dissecação de tecidos, ligaduras e suturas de pele.

No setor de diagnóstico por imagem, os estagiários podiam auxiliar na contenção dos pacientes durante os exames, e participavam da análise crítica das imagens, identificando as patologias. No setor de ultrassonografia foi possível também executar as técnicas de manipulação dos transdutores e no setor de radiologia acionar o disparo de raio-x.

No laboratório de patologia clínica foi possível aprender todo o processamento do sangue e de urina para análise de hemograma e do exame qualitativo de urina (EQU).

### 3.1 CASUÍSTICA

Durante o estágio curricular no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil, foram acompanhados um total de 69 pacientes. Sendo que, 49 animais foram acompanhados em consultas clínicas (71,1%) e 20 animais em procedimentos cirúrgicos (28,9%).

#### 3.1.1 Procedimentos ambulatoriais e exames complementares realizados no HV-ULBRA

Os procedimentos ambulatoriais e os exames complementares são de extrema importância tanto na rotina clínica, cirúrgica e internação. A maior casuística acompanhada foi de coletas sanguíneas totalizando 40 procedimentos (26%).

Tabela 1 - Casuística de procedimentos ambulatoriais e exames complementares acompanhados e/ou realizados em pequenos animais, no Hospital Veterinário da

Universidade Luterana do Brasil.

(continua)

Procedimentos ambulatoriais	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Coleta sanguínea	32	8	40	26,00%
Venóclise	28	7	35	23,00%
Ultrassonografia abdominal	25	5	30	19,35%
Radiografia	11	3	14	9,03%
Retirada de pontos	3	2	5	3,23%
Fluidoterapia subcutânea	3	1	4	2,58%
Eutanásia	3	1	4	2,58%



				(conclusão)
Sondagem esofágica	3	1	4	2,58%
Sondagem uretral	3	-	3	1,94%
CAAF*	-	3	3	1,94%
Confecção de curativo	3	-	3	1,94%
Aferição de glicemia	2	1	3	1,94%
Toracocentese guiada	3	-	3	1,94%
Citologia guiada por ultrassom	1	-	1	0,65%
Coleta de amostra por <i>imprint</i>	1	-	1	0,65%
Cistocentese guiada	1	-	1	0,65%
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>32</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>

\*CAAF: Citologia Aspirativa por Agulha Fina

Fonte: Dados de estágio (2022).

### 3.1.2 Procedimentos cirúrgicos realizados no HV-ULBRA

Em procedimentos eletivos, era solicitado exames de hemograma completo e perfil bioquímico sérico (alanina aminotransferase - ALT, fosfatase alcalina - FA, ureia, creatinina e albumina) e em casos de maior severidade eram adicionadas análises específicas para patologia e prognóstico. Para animais com casos suspeitos ou confirmados de neoplasia, era solicitado, ainda, exame de ultrassonografia abdominal e radiografia torácica para pesquisa de metástase. Para animais com mais de 6 anos, também era solicitado exame de ecocardiografia.

Tabela 2 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pequenos animais, no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

(continua)

Procedimentos cirúrgicos	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Profilaxia dentária	3	-	3	14,00%
Mastectomia unilateral	3	-	3	14,00%
total				
TPLO*	2	-	2	9,52%

(conclusão)

Orquiectomia	2	-	2	9,52%
Retirada de pino intramedular	1	-	1	4,76%
Nodulectomia cutânea	1	-	1	4,76%
Caudectomia baixa	-	1	1	4,76%
Cistotomia	1	-	1	4,76%
Debridamento de ferida	1	-	1	4,76%
Exérese de tumor cutâneo	1	-	1	4,76%
Esplenectomia	1	-	1	4,76%
Herniorrafia diafragmática	1	-	1	4,76%
Exérese de cadeia mamária direita hiperplásica	-	1	1	4,76%
Linfadenectomia	1	-	1	4,76%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

\*TPLO: Osteotomia de Nivelamento do Platô Tibial.

Fonte: Dados de estágio (2022).

### 3.1.3 atendimentos clínicos acompanhados no HV-ULBRA

Em relação à clínica médica, foram acompanhados (n= 49) casos clínicos, sendo divididos de acordo com o grupo de afecções, conforme a tabela 3, a maior casuística clínica foi em pacientes acometidos por afecções oncológicas.

Tabela 3 - Casuística de atendimentos clínicos acompanhados, conforme o grupo de afecção, em caninos e felinos no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil. (continua)

Atendimentos clínicos	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Oncológicos	11	2	13	27,00%
Gastrointestinal	8	1	9	18,00%

				(conclusão)
Geniturinário	4	5	9	18,00%
Musculoesquelético	5	1	6	12,00%
Dermatológico	2	3	5	10,00%
Oftálmico	4	-	4	8,00%
Respiratório	1	1	2	4,50%
Multissistêmica	1	-	1	2,50%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados de estágio (2022).

### 3.1.4 atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções oncológicas

Em relação à casuística de patologias oncológicas, houve predomínio de neoplasias mamárias (n=5 / 38%), acometendo principalmente a espécie canina (Tabela 4).

Tabela 4- Casuística de atendimentos acompanhados em pequenos animais, com afecções oncológicas, no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Afecções Oncológicas	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Carcinoma mamário <sup>1</sup>	4	1	5	38,00%
Linfoma mediastínico <sup>2</sup>	2	1	3	23,00%
Melanoma oral <sup>3</sup>	1	-	1	7,69%
Mastocitoma cutâneo <sup>4</sup>	1	-	1	7,69%
Lipoma <sup>4</sup>	1	-	1	7,69%
Carcinoma cutâneo <sup>4</sup>	1	-	1	7,69%
Adenocarcinoma ovariano <sup>3</sup>	1	-	1	7,69%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado no exame físico e exame histopatológico.

<sup>2</sup>Diagnóstico baseado no exame citopatológico guiado por ultrassom.

<sup>3</sup>Diagnóstico baseado no exame histopatológico.

<sup>4</sup>Diagnóstico baseado no exame de citologia aspirativa por agulha fina.

Fonte: Dados de estágio (2022).

A neoplasia mamária ou, popularmente conhecida como câncer de mama é uma doença neoplásica que acomete fêmeas de diversas espécies. Em cadelas corresponde a 50% dos tumores encontrados. Esta patologia apresenta-se em 50% dos casos de forma maligna, sendo a principal origem os carcinomas (OLIVEIRA et al., 2003). Diversos fatores são descritos por interferir na etiologia das neoplasias mamárias, a influência hormonal, faixa etária, hereditariedade, entre outros. Os hormônios esteróides, principalmente o estrógeno é o principal hormônio que mostra ligação íntima com o desenvolvimento da doença (FONSECA; DALECK., 2000).

### 3.1.5 atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções gastrointestinais

Em relação à casuística de patologias gastrointestinais, houve predomínio de doenças periodontais (n=6 / 67%), acometendo principalmente a espécie canina (Tabela 5).

Tabela 5- Casuística de atendimentos acompanhados em pequenos animais, com afecções gastrointestinais no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Afecções	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Doença periodontal <sup>1</sup>	5	1	6	67,00%
Gastroenterite alimentar <sup>3</sup>	2	-	2	11,00%
Gastrite aguda <sup>2</sup>	1	-	1	11,00%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em exame físico.

<sup>2</sup>Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal.

<sup>3</sup>Diagnóstico baseado em anamnese, exame clínico e ultrassonografia.

Fonte: Dados de estágio (2022).

A doença periodontal é a mais comum das doenças que atingem a cavidade oral em pequenos animais. Normalmente inicia-se com o acúmulo de bactérias, que evoluem para uma forma mais grave, quando pode ocorrer inflamação da gengiva, comprometimento do osso alveolar, cemento e até mesmo do ligamento periodontal. A prevenção da doença se dá com a escovação diária dos dentes dos animais, e a terapia

consiste na limpeza e eliminação das placas bacterianas dos dentes (SANTOS et al., 2012).

### 3.1.6 atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções dermatológicas

Em relação à casuística de patologias dermatológicas, houve predomínio de esporotricose (n=3 / 60%), acometendo a espécie felina (Tabela 6).

Tabela 6 - Casuística de atendimentos acompanhados em pequenos animais, com afecções dermatológicas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Afecções Dermatológicas	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Esporotricose <sup>1</sup>	-	3	3	60,00%
Malasseziose cutânea <sup>2</sup>	1	-	1	20,00%
Dermatite por <i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> <sup>3</sup>	1	-	1	20,00%
TOTAL	2	3	5	100%

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em exame citopatológico e histopatológico.

<sup>2</sup>Diagnóstico baseado em exame citopatológico e cultura fúngica.

<sup>3</sup>Diagnóstico baseado em cultura microbiológica.

Fonte: Dados de estágio (2022).

Malasseziose, ou também conhecida como dermatite por malassezia, é uma patologia cutânea que surge através da levedura *Malassezia pachydermatis*, encontrada frequentemente e em baixos números nas regiões de ouvidos, pregas cutâneas úmidas, regiões periorais e perianais. Quando ocorre o crescimento excessivo acaba se tornando prejudicial ao animal, podendo então desenvolver quadros de hipersensibilidade e infecção. Esse crescimento exacerbado pode estar associado a doenças subjacentes como alergia alimentar, endocrinopatias, doenças metabólicas e até mesmo o uso prolongado de corticoides. Em felinos frequentemente está associado a FIV (vírus da imunodeficiência felina). O tratamento consiste na identificação da causa primária e também tratamento medicamentoso com antifúngicos (HLINICA et al., 2018).

### 3.1.7 atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções musculoesqueléticas

Em relação à casuística de patologias músculo esqueléticas, houve predomínio de displasia coxofemoral (n=2 / 29%), acometendo a espécie canina (Tabela 7).

Tabela 7- Casuística de atendimentos acompanhados em pequenos animais, com afecções musculoesqueléticas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Afecções Músculo Esqueléticas	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Displasia coxofemoral <sup>1</sup>	2	-	2	29,00%
Fratura em fêmur <sup>1</sup>	1	1	2	29,00%
Fratura de palato duro <sup>2</sup>	1	-	1	14,00%
Espondilose anquilosante <sup>3</sup>	1	-	1	14,00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em radiografia de membros pélvicos.

<sup>2</sup>Diagnóstico baseado em radiografia de face.

<sup>3</sup>Diagnóstico baseado em radiografia de coluna vertebral.

Fonte: Dados de estágio (2022).

A displasia coxofemoral (DCF) é uma doença de má-formação que atinge a cabeça do fêmur e o acetábulo, sendo sua transmissão de forma hereditária. No entanto existem fatores que podem influenciar no desenvolvimento da doença como fatores nutricionais, biomecânicos e de meio ambiente, que podem influenciar negativamente a condição desta patologia (ROCHA *et al.*, 2008).

### 3.1.8 atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções geniturinárias

Em relação à casuística de patologias do trato geniturinário, houve predomínio de doença do trato urinário inferior (DTUIF) (n=5 / 56%), acometendo a espécie felina (Tabela 8).

Tabela 8- Casuística de atendimentos acompanhados em pequenos animais, com afecções geniturinárias no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Casuística do Trato Geniturinário	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
DTUIF*	-	5	5	56,00%
Avaliação pré cirúrgica para orquiectomia eletiva <sup>2</sup>	2	-	2	22,00%
Ovário policístico <sup>1</sup>	1	-	1	11,00%
Criptorquidismo <sup>3</sup>	1	-	1	11,00%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

\*DTUIF: Doença do trato urinário inferior.

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal.

<sup>2</sup>Avaliação baseada em exame hematológico e exame físico.

<sup>3</sup>Diagnóstico baseado em exame físico.

Fonte: Dados de estágio (2022).

Doença do trato urinário inferior em felinos (DTUIF) refere-se à qualquer doença que acometa os órgãos urinários inferiores como vesícula urinária e uretra, como por exemplo: inflamação, infecções bacterianas, cristalúria ou até mesmo cálculos (NELSON, 2015). A cistite idiopática corresponde à grande parte dos casos, chegando a uma porcentagem de 55 a 60% dos casos relatados em literatura. Os sinais clínicos da DTUIF consistem em hematúria, disúria, polaciúria e estrangúria (NELSON, 2015).

### 3.1.9 Atendimentos acompanhados no HV-ULBRA em pacientes acometidos por afecções oftálmicas

Em relação à casuística de patologias oftálmicas, houve predomínio de entrópio (n=2 / 50%), acometendo a espécie canina (Tabela 9).

Tabela 9 - Casuística de atendimentos acompanhados em pequenos animais, com afecções oftálmicas no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

Afecções Oftálmicas	Espécie		Total (n)	%
	Caninos (n)	Felinos (n)		
Entrópio <sup>1</sup>	2	-	2	50,00%
Úlcera de córnea <sup>2</sup>	1	-	1	25,00%
Nódulo palpebral <sup>1</sup>	1	-	1	25,00%
TOTAL	4	0	4	100%

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em exame físico.

<sup>2</sup>Diagnóstico baseado em exame físico e teste de fluoresceína.

Fonte: Dados de estágio (2022).

O entrópio é caracterizada pela inversão das pálpebras, com isso ocorre o contato dos cílios diretamente com a conjuntiva e a córnea, podendo ocorrer lesões. O tratamento é cirúrgico sendo a técnica de *Hotz Celsus* a mais usual pelos cirurgiões (LIRA, 2022).

A cinomose é uma doença multissistêmica, causada por um *Morbilivirus* da família Paramyxoviridae. É de extrema importância por se tratar de uma doença altamente infecciosa, a principal fonte de infecção é através de excreções corporais como: urina, fezes, saliva, placenta e secreções respiratórias. Os sinais clínicos podem surgir após sete dias com o contato inicial, que consiste em: diarreia, febre, emese, hiporexia, anorexia, tosse, dispneia e secreção nasal. O diagnóstico se dá através do histórico, dos sinais clínicos e também de exames complementares como: histopatológico, PCR e Elisa. (MARTINS, 2009)



## 4 RELATO DE CASO

### 4.1 HERNIORRAFIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA EM CANINO FILHOTE

#### 4.1.1 Introdução

A hérnia diafragmática, também conhecida como hérnia pleuroperitoneal, é uma patologia frequente em cães e que ocorre devido à descontinuidade do diafragma, músculo responsável por fazer a separação da cavidade abdominal da cavidade torácica. A hérnia pode ser adquirida (traumática) ou de origem congênita (má formação). São classificadas em verdadeiras, quando as vísceras abdominais estão dentro de um saco herniário, e falsas quando as vísceras estão livres dentro da cavidade. Quando ocorre o rompimento do diafragma de origem traumática, geralmente as vísceras do abdômen acabam se deslocando para a cavidade torácica (ANJOS; LESEUX, 2018).

Os sinais clínicos da hérnia diafragmática traumática são variáveis e podem aparecer em diversos sistemas, sendo o respiratório mais comumente afetado, tendo como principais sinais clínicos a dispneia e taquipneia. No sistema cardiovascular, apresenta-se com taquicardia e arritmias cardíacas. Outro sistema que pode ter repercussões é o gastrointestinal, cursando com vômito, diarreia, anorexia e perda de peso (PRADO *et al.*, 2013).

O diagnóstico da hérnia diafragmática traumática consiste na conciliação entre a anamnese, sinais clínicos e exames complementares, como a radiografia torácica e a ultrassonografia abdominal, os quais fazem o diagnóstico definitivo (ARAGÃO *et al.*, 2008).

O tratamento para essa doença se dá através de procedimento cirúrgico de herniorrafia diafragmática, em que é feito o reposicionamento dos órgãos e a reconstrução do diafragma (FOSSUM *et al.*, 2014).

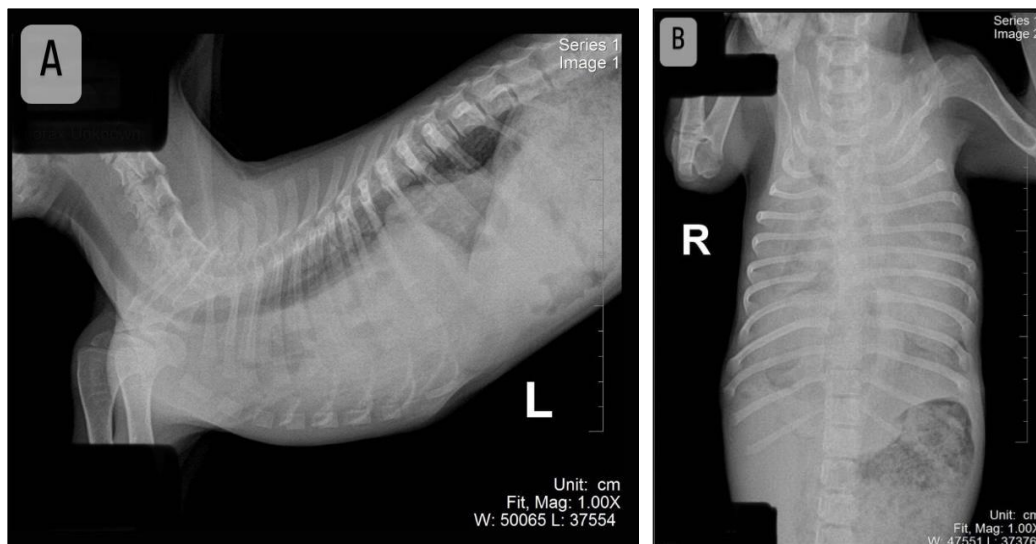
Mediante isto, o objetivo deste relato é descrever um caso cirúrgico de herniorrafia diafragmática em um canino, fêmea, sem raça definida, com 4 meses de idade, que após o diagnóstico foi submetida com sucesso ao procedimento cirúrgico de herniorrafia diafragmática traumática.

#### 4.1.2 Relato de caso

Um canino, fêmea, sem raça definida, de aproximadamente 4 meses de idade não castrada, de pelagem branca com preto, pesando 3,350 kg chegou até o Hospital Veterinário, apresentando queixa de dificuldade respiratória há 20 dias, regurgitação, diarreia e anorexia. Na anamnese, a tutora informou que havia resgatado o animal juntamente com outros filhotes há cerca de 1 mês, em situação de abandono às margens de uma rodovia. Logo após o resgate, notou a dificuldade respiratória do animal comparado aos outros filhotes e então procurou atendimento veterinário, no qual foi diagnosticado hérnia diafragmática traumática através de exame radiográfico, sendo encaminhada para procedimento cirúrgico corretivo.

No exame radiográfico observou-se perda da visualização da silhueta cardíaca e da continuidade da linha diafragmática, deslocamento dorsal dos campos pulmonares e órgãos abdominais dentro do tórax (intestino delgado – estruturas tubulares com gás, e fígado – não evidenciação dos lobos em região cranial ao estômago) (Figura 13).

Figura 13 – Radiografia simples na projeção lateral esquerda (A) e ventrodorsal (B) do canino apresentando perda da visualização da silhueta cardíaca e da continuidade da linha diafragmática, deslocamento dorsal dos campos pulmonares, intestino delgado e fígado dentro do tórax.



Fonte: Imagens cedidas pelo tutor (2022).

Na avaliação física, o animal apresentava temperatura retal de 38,5°C, mucosas normocoradas, normohidratação, frequência cardíaca de 200 bpm, frequência

respiratória de 60 mpm, alteração de padrão respiratório (movimento abdominal), palpação abdominal sem alteração, linfonodos submandibulares aumentados e escore corporal de 2 (escala de 1-5). Foram realizados exames complementares laboratoriais de hemograma e perfil bioquímico (ALT e creatinina), pré-operatórios, estando todos dentro do limite fisiológico para a espécie (Anexo A). O animal foi internado e o procedimento de herniorrafia diafragmática realizado no dia seguinte, preconizando o jejum alimentar de 8 horas e jejum hídrico de 2 horas.

A avaliação pré-anestésica da paciente foi configurada com parâmetros dentro do padrão fisiológico da espécie sendo frequência cardíaca de 215 batimentos por minutos, frequência respiratória de 60 movimentos por minuto, pressão arterial sistólica mensurada em 110 mmHg e temperatura retal de 37,2°C, glicemia 74 mg/dL, os demais parâmetros não sofreram alteração mediante a avaliação do dia anterior.

O protocolo anestésico da paciente foi escolhido considerando, idade, escore corporal e também a patologia acometida. Dessa forma, optou-se pela utilização de metadona (0,1 mg/kg) via intramuscular como medicação pré-anestésica (MPA). Ainda na sala pré-operatória foi realizada a tricotomia ampla da região abdominal e também da região torácica.

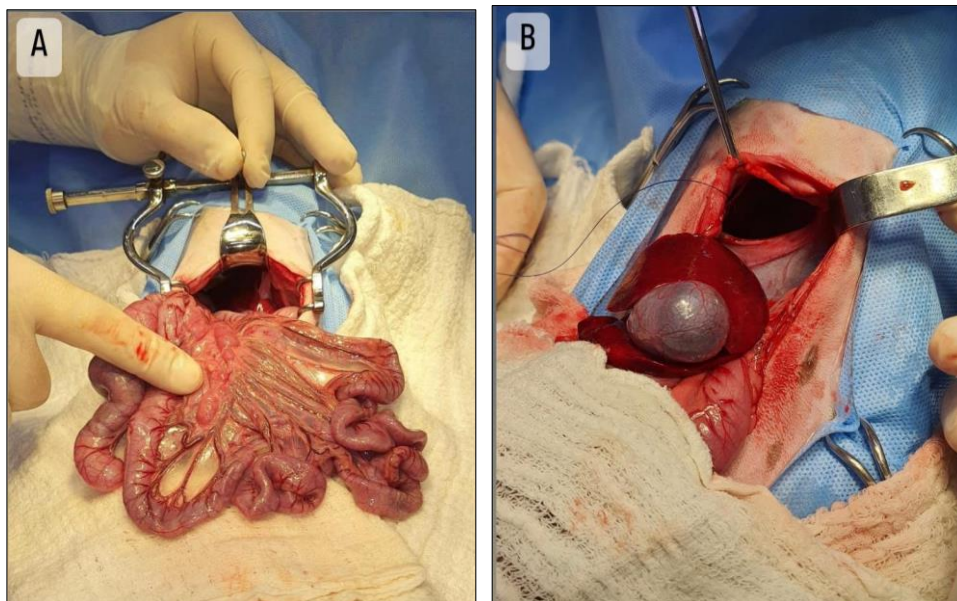
Após aplicada a MPA, foi realizado o acesso venoso, e então a paciente foi encaminhada para o bloco cirúrgico, onde se deu início ao protocolo de indução anestésica com a associação de dois fármacos sendo eles, o propofol (3 mg/kg) e a cetamina (1 mg/kg), administrados por via intravenosa. Foi realizado o bloqueio periglótico com lidocaína (0,05ml/kg), seguido intubação orotraqueal, em que foi realizada administração de 100% de oxigênio.

Rapidamente após a indução, a paciente foi posicionada em decúbito dorsal, sendo realizada a antisepsia da região abdominal e torácica em três etapas: a primeira com álcool após, seguida da segunda com polivinil pirrolidona iodo (PVPI) e por fim novamente, álcool.

A manutenção anestésica foi realizada através de anestesia total intravenosa (TIVA) com a administração de infusão contínua de propofol (0,1 mg/kg/h), remifentanil (5 ug/kg/h), lidocaína (1 mg/kg/h) e cetamina (0,6 mg/kg/h). Foi realizada infusão contínua de fluidoterapia com Ringer Lactato intravenoso considerando a taxa de (1 mL/kg/h). A paciente foi assistida através de monitores multiparamétricos pelos quais se torna possível a avaliação dos parâmetros vitais durante todo o procedimento cirúrgico.

Com a paciente em plano anestésico, iniciou-se o procedimento cirúrgico através de incisão de pele na linha média abdominal ventral, na região de xifoide, aproximadamente 8 cm em sentido crânio-caudal, realizada com bisturi lâmina 10. Após, com a utilização da tesoura de *Metzenbaum* foi realizada a divulsão do subcutâneo, até visualização da linha alba. Então com auxílio da pinça de *Allis* para a apreensão da camada muscular, a mesma foi incisada cuidadosamente com o bisturi e a abertura ampliada com tesoura de *Metzenbaum*. Acessada a cavidade abdominal, foi identificado descontinuidade do diafragma de forma circunferencial do lado direito, observou-se que estruturas como intestino delgado, fígado e vesícula biliar estavam dentro da cavidade torácica, sem presença de aderências (Figura 14).

Figura 14 – Procedimento de herniorrafia diafragmática em canino: Intestino delgado com linfonodos mesentéricos aumentados (A) e fígado e vesícula biliar (B) após serem retirados da cavidade torácica.



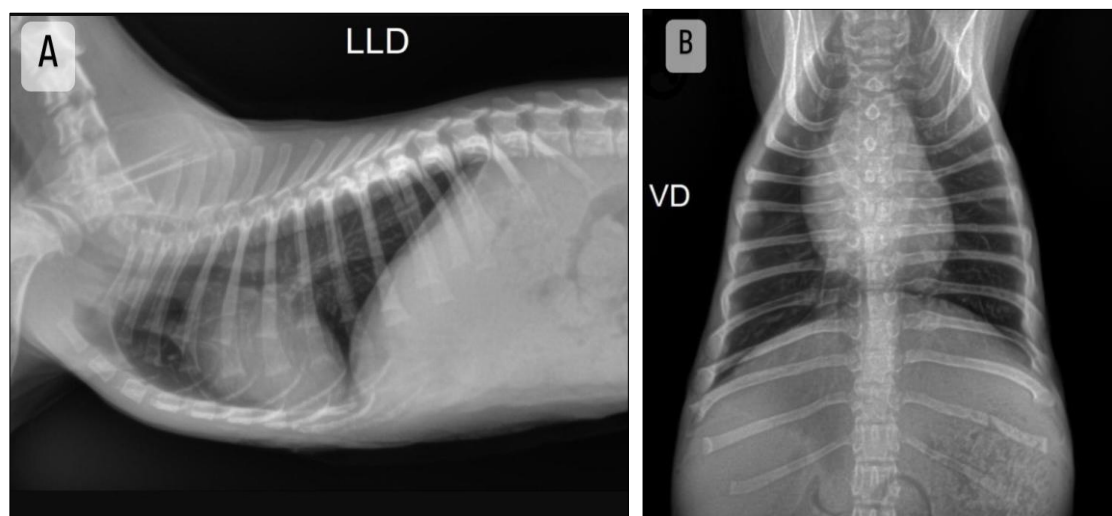
Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Durante o procedimento, a paciente se manteve estável até o momento da retirada dos órgãos que estavam na cavidade torácica. Ao realizar a retirada dos órgãos da cavidade torácica, a paciente entrou em parada cardiorrespiratória, sendo prontamente iniciada a reanimação cardiorrespiratória (RCP) e administrado adrenalina (0,05 mg/kg), atropina (0,04 mg/kg), vasopressina (0,2 UI/kg) e naloxona (0,04 mg/kg) todas administradas via intravenosa. A massagem cardíaca foi realizada pelo médico veterinário cirurgião, sendo restabelecido o padrão fisiológico no primeiro ciclo de RCP.

A correção do diafragma foi realizada com a síntese do diafragma, utilizando padrão festonado com fio polidioxanona (PDS) 2-0 fixando a sutura na parede torácica, por meio de ancoragem na articulação costrocondral. Após a síntese diafragmática, foi realizado o teste de borracheiro que consiste em administrar solução fisiológica sobre a sutura realizada para identificar possível extravasamento de ar da cavidade torácica, sendo negativo. Após, foi lavada a cavidade abdominal com solução fisiológica aquecida e os órgãos foram reposicionados conforme anatomia topográfica e então executado a síntese da cavidade: plano muscular com padrão contínuo simples, utilizando fio PDS 2-0, redução do subcutâneo com padrão Sultan invertido com PDS 3-0 e a dermorrafia através de padrão isolado simples, com nylon 3-0. Após o procedimento, foi reestabelecida a pressão negativa do tórax com a paciente em decúbito lateral, através de toracocentese realizada no oitavo espaço intercostal, utilizando escalpe 22G, torneira de três vias e uma seringa de 10 mL.

Ao fim do procedimento cirúrgico, foi realizada a limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica e em seguida de confecção de curativo utilizando gaze estéril e micropore. Ao fim do procedimento cirúrgico, a paciente foi encaminhada para a unidade de tratamento intensivo. Após duas horas, com total recuperação anestésica, a paciente encontrava-se ativa e com parâmetros vitais dentro do esperado para a espécie. Neste momento, foi realizada a radiografia torácica. (Figura 15).

Figura 15 – Radiografia simples na projeção lateral direita (A) e ventrodorsal (B) do canino sem evidência de alterações torácicas.



Fonte: Universidade Luterana do Brasil (2022).

Como protocolo terapêutico para pós-operatório, foi prescrito metadona (0,1 mg/kg), três vezes ao dia (TID), por via subcutânea (SC), cetamina (0,6 mg/kg), TID, SC, dipirona (25 mg/kg) duas vezes ao dia (BID), por via intravenosa (IV), todos fármacos administrados durante 3 dias. A escolha do antimicrobiano resumiu-se em metronidazol (15 mg/kg), IV, BID por 10 dias. Foi prescrito, ainda, citrato de maropitant (0,1mg/kg), IV, uma vez ao dia (SID), durante 3 dias, dexametasona (0,5 mg/kg), IV, SID, 3 dias, probiótico (1,5ml/animal) SID, por via oral (VO), durante 5 dias e simeticona (40 mg/animal), VO, TID, durante 3 dias.

Após quatro dias, a paciente recebeu alta, com retorno solicitado após 14 dias para retirada de pontos. Na reavaliação a paciente apresentava-se, ativa, com parâmetros fisiológicos dentro das referências para a espécie e sem nenhuma sintomatologia.

#### **4.1.3 Discussão**

As hérnias diafragmáticas possuem maior ocorrência em pequenos animais sendo de origem adquirida, ou seja, através de trauma. Não existe uma predisposição por raça, gênero ou idade, porém animais errantes são mais susceptíveis, devido ao acesso à rua e estarem mais dispostos a acidentes automobilísticos (OLIVEIRA, 2012). Concordando com a literatura, o paciente relatado foi resgatado da rua e recebeu diagnóstico de hérnia diafragmática traumática, devido ao histórico e aos achados físicos que consideram a possibilidade de atropelamento.

Os sinais clínicos apresentados pelo animal descrito no presente relato concorda com a literatura, sendo eles os principais dispneia, padrão respiratório abdominal e taquicardia (LAVADOURO *et al.*, 2013).

O diagnóstico de hérnia diafragmática se dá através da associação do histórico, anamnese, exame físico e exames de imagem: radiografia e ultrassonografia (ARAGÃO *et al.*, 2008). A radiografia é essencial, para o planejamento cirúrgico de correção da enfermidade, sendo realizadas projeções lateral e ventrodorsal, considerando sempre o estado do paciente, uma vez que na presença de angústia respiratória, utiliza-se a projeção dorsoventral (RAISER, 1994).

Existem achados radiográficos característicos de hérnia diafragmática traumática, nos quais podem ser notado baixa visualização ou perda da definição da silhueta cardíaca, descontinuidade do diafragma, elevação dorsal da traqueia,

estruturas preenchidas com gás no tórax e deslocamento dorsal ou lateral dos campos pulmonares (FOSSUM *et al.*, 2014). No paciente descrito, observou-se estruturas tubulares preenchidas por gás no tórax, relacionada ao intestino delgado, e também não visualização do fígado no abdômen, sugerindo deslocamento destes órgãos pela ruptura diafragmática.

O tratamento de eleição para as hérnias diafragmáticas é a correção cirúrgica, através de laparotomia pela linha média e toracotomia intercostal (OLIVEIRA *et al.*, 2000). A literatura indica como conduta pré-operatória a utilização de antibióticos profiláticos e anti-inflamatórios esteroides antes da indução anestésica, pois quando há herniação hepática, o que foi observado no animal relatado, ao reposicionar o órgão, pode haver liberação de toxinas na corrente sanguínea (MANN *et al.*, 2014). No relato apresentado, as medicações citadas foram utilizadas como terapia pós-operatória.

Em relação à medicação pré-anestésica do caso descrito, foi utilizado metadona, um opioide sintético utilizado para tratamento de dor grave na medicina veterinária, sendo sua ação analgésica maior do que morfina (RIPPLINGER *et al.*, 2018). A anestesia em pacientes com hérnia diafragmática deve ser realizada de forma cuidadosa, utilizando fármacos que tenham o mínimo de efeitos depressores respiratórios, também sendo indicado fazer uma pré-oxigenação do paciente (FOSSUM *et al.*, 2014). Dentre as medicações recomendadas para indução e manutenção anestésica, o propofol e a cetamina foram utilizados no caso descrito. O propofol atua como um anestésico de curta duração, frequentemente utilizado na indução e na manutenção anestésica, possui eliminação rápida, porém deve ser utilizado com cautela, pois possui alguns efeitos colaterais como, depressões cardiovasculares e cardiorrespiratórias. Já a cetamina é um agente dissociativo utilizado para anestesia que possui também atividade analgésica, podendo ter como efeito colateral depressão respiratória e hipertensão (GOMEZ, 2017).

Além disso, foram também utilizadas medicações para auxiliar no trato gastrointestinal, como simeticona a fim de eliminar gases que pudessem causar desconforto abdominal, pró-bióticos com o objetivo manter a integridade da barreira intestinal, prevenir infecções, aprimorar o sistema imune inato e modulação da resposta inflamatória, e pré-bióticos para agir estimulando o crescimento de bactérias benéficas para o intestino (COSTA; REZENDE, 2020).

Para obter-se uma boa recuperação operatória é essencial que a analgesia do paciente seja realizada de forma assertiva, por tal objetivo, utilizou-se no paciente

descrito a associação de fármacos (metadona, cetamina e dipirona). O citrato de maropitant além de sua atividade antiemética, foi prescrito como terapia adjuvante para controle de dor visceral, pois acaba agindo como antagonista do receptor NK-1, inibindo a substância P, um neuropeptídeo que está relacionado a percepção da dor (MARQUES *et al.*, 2015).

O prognóstico de hérnias diafragmáticas traumáticas é reservado, podendo variar a sobrevivência dos pacientes acometidos de 53% a 90%. Porém, quando se tem sucesso durante o procedimento cirúrgico e no pós-operatório imediato, conforme o relato apresentado, considera-se um prognóstico excelente, já que são incomuns os casos de recidiva (PRADO *et al.*, 2013).

#### **4.1.4 Conclusão**

A obtenção do diagnóstico e sucesso terapêutico da hérnia diafragmática traumática no canino foi possível pelo conjunto de ações clínico-cirúrgica, evitando complicações da patologia e a recuperação rápida da paciente.

## **4.2 ESPOROTRICOSE EM FELINO**

### **4.2.1 Introdução**

A esporotricose é uma micose subcutânea causada pelo fungo do gênero *Sporothrix*, que surgiu nos Estados Unidos em 1898. Essa patologia é contraída através da pele e é dependente de vários fatores como imunidade do indivíduo exposto ao fungo, profundidade da inoculação e tolerância térmica da cepa (BARROS *et al.*, 2010).

O felino doméstico é considerado o maior disseminador dessa doença, sendo o maior grupo de animais acometidos, considerando que nesta espécie é facilmente disseminado através de arranhaduras, sendo nas unhas e nos dentes onde este fungo é encontrado (ANTUNES *et al.*, 2009).

Os sinais clínicos da esporotricose podem variar de uma infecção subclínica, acometimento de uma única lesão exsudativa em pele e progressão para infecção sistêmica, podendo até mesmo ser fatal (PIRES, 2017).



O diagnóstico ocorre através do histórico, exame clínico, citologia, cultura fúngica e histopatológico de pele, porém o diagnóstico definitivo se dá através do isolamento do fungo das secreções (LLORET *et al.*, 2013).

O tratamento de eleição para a esporotricose consiste na administração do antifúngico itraconazol, porém pode-se utilizar outras medicações como fluconazol, iodeto de sódio e potássio, terbinafina, contudo não são tão efetivos quanto o Itraconazol (LLORET *et al.*, 2013).

Contudo, existem trabalhos que mostram a resistência ao itraconazol para o tratamento de esporotricose, sendo que 40% dos casos que utilizam o itraconazol são resistentes. A literatura indica a associação de mais de um fármaco antifúngico para o tratamento dessa enfermidade (XAVIER *et al.*, 2019).

Mediante isto, o objetivo deste relato é descrever um caso clínico de esporotricose em um felino.

#### **4.2.2 Relato do caso**

Um felino, fêmea, sem raça definida, de pelagem preta, com aproximadamente 2 anos e 5 meses, pesando 5,6 kg foi encaminhada, apresentando uma lesão no rabo. O animal tinha acesso livre a rua e era castrada.

Durante a anamnese a tutora informou, que há oito meses atrás o animal surgiu com um arranhão no rabo e que após 15 dias devido a lambedura constante a lesão começou a aumentar. Foi iniciado um tratamento sem orientação médica veterinária, com cefalexina e prednisolona por 7 dias. A mesma não sabia informar a dose utilizada naquela circunstância. Não regredindo a lesão, optou-se por levar o animal para atendimento médico veterinário, o qual prescreveu meloxicam, prednisolona e nitenpiram, todos via oral, ficando internada durante seis dias para manejo da ferida, a qual não obteve sucesso na cicatrização. Após cinco meses, surgiu uma nova lesão na região em plano nasal, que devido ao quadro de piora, levou o animal para atendimento

Durante o exame físico, observou-se escore corporal de 4 (escala 1-5), desidratação leve (6%), temperatura retal em 39° C, mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos, frequência cardíaca em 200 batimentos por minuto, taquipneica, sem algia em palpação abdominal, linfonodos sem alterações. No exame físico específico foi identificado uma lesão exsudativa na base da cauda

medindo aproximadamente 5 cm e no nariz medindo aproximadamente 1 cm, com crostas e pústulas generalizadas na pele e pelo seco (Figura 16).

Figura 16- Lesão exsudativa no felino observada na primeira consulta no Hospital veterinário da Universidade Luterana do Brasil.

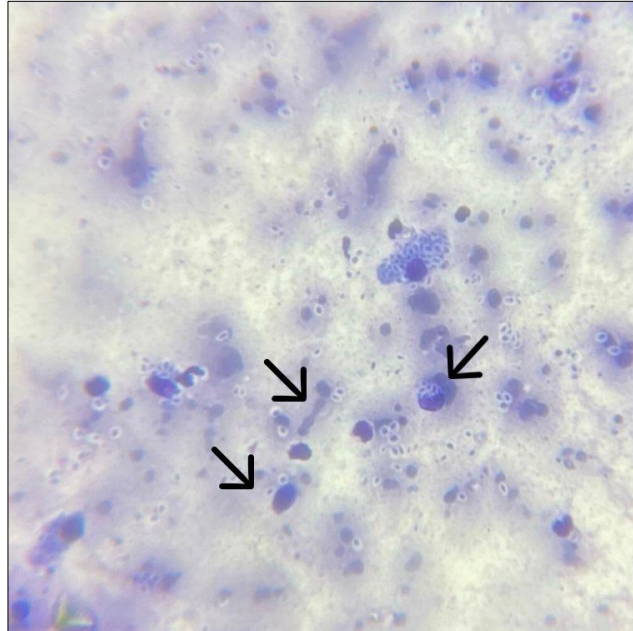


Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Após o exame físico, a suspeita diagnóstica foi de esporotricose, mediante isso, foi solicitado exames complementares de hemograma e perfil bioquímico (albumina, ALT, creatinina, ureia e FA), teste rápido do vírus da imunodeficiência felina (FIV) e vírus da leucemia felina (FeLV) citologia e biópsia de pele. Para a coleta de amostra da região com suabe e biópsia de pele foi realizada sedação do animal utilizando metadona (0,2 mg/kg) e cetamina (0,6 mg/kg) por via subcutânea.

No hemograma foi observado monocitose (4.794/uL), linfopenia (141/uL) e aumento das proteínas plasmáticas totais (PPT) (9,2 g/dL) estando as demais análises dentro da normalidade e o teste para FIV e FeLV negativo (Anexo B). O laudo citopatológico (Anexo C) demonstrou na amostra alta celularidade constituída por macrófagos contendo organismos de formato redondo, oval e fusiformes, além de macrófagos rompidos, compatível com esporotricose (Figura 17). Sendo que a biópsia de pele confirmou a suspeita de esporotricose.

Figura 17- Imagem citopatológica com coloração de Gram, contendo macrófagos e organismos de formato redondo, ovais e fusiformes (seta), compatível com esporotricose.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Mediante isto, foi prescrito itraconazol (10 mg/kg) SID, VO, durante 30 dias, gabapentina (5 mg/kg), BID, VO, durante 30 dias, tramadol (2 mg/kg), BID, VO por 3 dias, dipirona (25 mg/kg) SID, VO, por 3 dias e retorno em 30 dias. Também foi orientado à tutora, por se tratar de uma zoonose, a necessidade de manipulação do paciente com luvas, isolá-lo de outros animais e limpar as lesões com água e sabão neutro. Além disso, foi explicado que qualquer alteração no quadro geral retornasse para atendimento veterinário.

No retorno do paciente observou-se melhora das lesões, tendo uma redução de tamanho, apresentando tecido de granulação. Sendo assim, foi prescrito a continuidade do itraconazol por mais 30 dias com nova reavaliação.

Figura 18- Lesão de paciente com esporotricose em processo de cicatrização com presença de granulação.



Fonte: Imagem cedida pelo tutor(2022).

#### 4.2.3 Discussão

A esporotricose é causada pelos fungos pertencentes ao complexo *Sporothrix schenckii*, existem outras espécies identificadas até hoje, como *S. brasiliensis*, e *S. globosa*, possuindo variabilidade patogênica entre elas (HELLWIG, 2019). Estatisticamente, observa-se uma maior predisposição em machos, devido a fatores comportamentais sexuais e territoriais, uma vez que sua transmissão ocorre através de arranhaduras e mordidas (ROSA *et al.*, 2017). O que difere do caso relatado, pois nessa circunstância o paciente era do gênero feminino, mas que também poderia ter se envolvido em brigas pelo histórico apresentando pela tutora.

A esporotricose em felinos se apresenta em três síndromes clínicas, a mais comum delas é a cutânea, caracterizada por úlceras na pele que drenam exsudato castanho-escuro. As principais regiões acometidas são cabeça, lombar e porção distal dos membros. Além disso, há também a esporotricose linfocutânea, onde são observados pequenos nódulos subcutâneos ou dérmicos no local de inoculação, e a cutânea disseminada, quando há a disseminação hematogênica, onde os principais sinais clínicos são febre, apatia e anorexia (GREENE, 2012). Na paciente descrita, observou-se apenas a forma cutânea da esporotricose, não caracterizando envolvimento linfocutâneo ou disseminado.

Para o diagnóstico da enfermidade, além do histórico do paciente e sinais clínicos, são necessários exames complementares para diagnóstico definitivo como o exame citológico, cultura fúngica e histopatológico (PIRES, 2017).

O exame citológico é realizado através de coleta por suabe de materiais de exsudato ou por citoaspirado. As amostras são submetidas as colorações de Wright, Gram, Rosenfeld, Giemsa, onde em casos de *Sporothrix schenckii* são caracterizados por organismos arredondados, ovalados e fusiformes. (LARSSON, 2011).

O diagnóstico através da cultura fúngica tem uma precisão variável de 34% a 94%, consistindo no isolamento do fungo, através do cultivo, análise das colônias e avaliação microscópica. A amostra coletada é cultivada em Agar Sabouraud dextrose, acrescido de cicloeximida (25° e 37°C), Agar BHI (37°C) ou no Meio de Celeste Fava Neto (37°C). Para o cultivo do fungo são necessários de 10 a 14 dias, sendo que a caracterização dos aspectos micromorfológicos são identificados através de agentes conidióforos com conídios elípticos em forma de margarida ou crisântemo (SCHUBACH *et al.*, 2003). Já através do exame histopatológico é possível obter o estabelecimento do diagnóstico de 95% a 100% dos casos, o mesmo é estabelecido através de técnicas de hematoxilina-eosina (HE), argênteo-metenamina de Gomori-Grocott ou Ácido Periódico de Schiff (PAS) (LARSSON, 2011). Embora seja visto que há diversas possibilidades de obter-se o diagnóstico dessa enfermidade, no caso relatado foi utilizado apenas a citopatologia e biópsia como exame de eleição. Considerando que existem diversos fatores que implicam diretamente na conduta do médico veterinário, pode-se considerar que o principal limitador é a condição socioeconômica dos tutores.

Além disso, também são realizados exames sanguíneos para avaliação geral do paciente, as alterações hematológicas são frequentes em casos de esporotricose disseminada, comumente são encontradas alterações no eritrograma sendo frequente a anemia normocítica normocrômica de caráter arregenerativo, além de leucocitose neutrofílica (SANZO, 2020). As alterações hematológicas encontradas no presente relato foram monocitose podendo estar relacionada ao estresse ou dor (LAURINO, 2009), assim como a linfopenia, sendo que também é um achado comum em felinos, causado após a liberação de glicocorticoides (GRECO, 2007).

Em relação ao tratamento, os azóis são agentes fungicidas sintéticos subdivididos nos grupos de imidazóis e triazóis. Os agentes mais conhecidos do grupo dos triazóis são fluconazol, itraconazol, saperconazol, terconazol e voriconazol. O mecanismo de ação desses fármacos ocorre quando o mesmo atinge a enzima

citocromo P450, levando a inibição da síntese do lanosterol. O lanosterol é um precursor do ergosterol, que é um esteroide que faz parte da parede celular dos fungos. Sendo assim, as células fúngicas perdem proteínas e íons ocorrendo o rompimento celular (BARROS; STASI, 2012). O principal tratamento de eleição para felinos portadores de esporotricose, consiste na utilização de triazóis, mais especificamente o itraconazol (ANTUNES *et al.*, 2009). Esse fármaco possui um amplo espectro de ação e comparado aos demais, possui também uma menor interação com enzimas hepáticas (GOMES, 2017). No entanto, em felinos observa-se mais efeitos colaterais com o uso do itraconazol, devido a isso discute-se a utilização associada a iodeto de potássio, utilizando o itraconazol na dose de 100mg/gato/dia e o iodeto de potássio na dose de 2,5 a 20 mg/kg/dia (ROSA *et al.*, 2017). Para a paciente relatada, foi preconizado o uso apenas do itraconazol, não sendo observados efeitos adversos durante os 30 dias de tratamento.

O prognóstico da doença é dependente de vários fatores, sendo eles a patogenicidade do agente etiológico, imunidade do paciente, tempo de evolução e o comprometimento do tutor com o tratamento e orientações médico-veterinárias (CAVALCANTI *et al.*, 2018). O paciente relatado apresentava uma boa evolução do tratamento, com a regressão dos sintomas, sendo isso reflexo de um diagnóstico e terapia corretos.

#### **4.2.4 Conclusão**

Conclui-se que a esporotricose é uma doença contagiosa e preocupante a nível de saúde pública, pois trata-se de uma zoonose. O diagnóstico para essa enfermidade pode ocorrer de diversas formas e o tratamento consiste da administração de antifúngicos, necessitando o comprometimento íntegro do tutor.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o estágio curricular obrigatório em medicina veterinária foi de extrema importância, pois além do conhecimento adquirido, foi possível também desenvolver o senso crítico e as relações interpessoais.

Em relação à casuística, conclui-se que a espécie mais acompanhada foi a canina, com destaque para doenças oncológicas. Já na clínica cirúrgica, a maior frequência foi de profilaxias dentárias e de mastectomias totais unilaterais.

Quanto ao primeiro relato, pode-se concluir a importância do rápido diagnóstico, que se dá através da anamnese, exame físico e exames de imagem. Sendo assim, a correção cirúrgica é a única forma de tratamento para essa enfermidade.

No segundo relato, conclui-se que a esporotricose é uma doença com potencial zoonótico de grande importância para a saúde pública, sendo o médico veterinário o protagonista nessa situação para tratamento e controle da doença.

## REFERÊNCIAS

- ANJOS, Marcus Soares dos; LESEUX, Camila. Hérnia Diafragmática Traumática em Cão: relato de caso. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA FAG, 2, 2018. **Anais** [...]. Disponível em: <http://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/acnmvf/article/view/39>. Acesso em: 30 agosto 2022.
- ANTUNES, T. A. *et al.* Esporotricose (Micose Gomosa, Micose úlcero-gomosa, Doença das Roseiras). *In*: Meireles, M. C. A.; Nascente, P. S. (Org.). **Micologia Veterinária**. Pelotas: Ed. Universitária UFPel, 2009. Cap. 5, p. 109-123.
- ARAGÃO, S.K.S. *et al.* Hérnia Diafragmática Assintomática em cão: relato de caso. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA (Conbravet), 2008, Rio Grande do Sul. **Anais** [...]. Disponível em: <http://www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/resumos/R0684-2.pdf>. Acesso em: 27 setembro 2022.
- BARROS, Ciro Moraes.; STASI, Luiz Claudio. **Farmacologia Veterinária**. 1. ed. Manole, 2012. ISBN 9788520449981. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520449981/>. Acesso em: 26 out. 2022.
- BARROS, M. B. L. *et al.* Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. **Rev Panam Salud Publica**, v. 27, n. 6, p. 455-460, 2010.
- CAVALCANTI, E. A. N. L. D. *et al.* Esporotricose: Revisão. **PUBVET**, v.12, n. 11, p. 1-5, nov. 2018.
- COSTA, A. N.; REZENDE, P. A. F. **A modulação na microbiota intestinal através da alimentação com uso de probióticos e prebióticos – uma revisão da literatura**. 2020. 23 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em nutrição) - Centro Universitário de Brasília – UNICEUB: Brasília, 2020. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/14763/1/ADRIANA%20NONATO%20DA%20COSTA%20.pdf>. Acesso em: 18 out. 2022.
- FONSECA, C.S.; DALECK, C. R. Neoplasias mamárias em cadelas: influência hormonal e efeitos da ovariectomia como terapia adjuvante. **Ciência Rural**, v. 30, n. 4, p. 731-735. Santa Maria, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/CLrKHksGHfQHRBhk7BXf5Wt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 5 maio 2022.
- FOSSUM, T.W. *et al.* **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Mosby Elsevier: Rio de Janeiro, 2014.
- GOMEZ, Rosane. **Farmacologia Clínica**. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595151826. Disponível em:



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151826/>. Acesso em: 26 out. 2022.

GRECO, D. S. **Avaliação laboratorial das glândulas tireóide, paratireóide, adrenal e pituitária**. In: THRALL, M. A. Hematologia e bioquímica clínica veterinária. São Paulo: Roca, 2007. p. 416-430.

GREENE, C. E. **Infectious diseases of the dog and cat**. 4. ed. Elsevier: Saint Louis, 2012.

HLINICA, Keith A. **Dermatologia de Pequenos Animais**. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788595151628. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151628/>. Acesso em: 27 out. 2022.

HELLWIG, Alessandra. **Influência do ferro no crescimento e na suscetibilidade ao itrazonazol e deferasirox em *Sporothrix ssp.*** 2019. 90 f. Trabalho de conclusão de curso (Mestrado em ciências médicas) - Universidade Federal Do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2019. Disponível em:  
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/207705/001112791.pdf?sequence=1>. Acesso em: 2 nov. 2022.

LARSSON, C. E. Sporotrichosis. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci**, v.48, n. 3, p. 250-259. São Paulo, 2011.

LAURINO, Felipe. **Alterações Hematológicas em cães e gatos sob estresse**. 2009. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu: São Paulo, 2009. Disponível em:  
[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119576/laurino\\_f\\_tcc\\_botfmvz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119576/laurino_f_tcc_botfmvz.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 29 set. 2022.

LAVADOURO, J. H. B. *et al.* Hérnia diafragmática traumática em felino. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v. 13, n. supl., p. 53-54. 2013. Disponível em:  
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/[https://www.researchgate.net/profile/Caroline-Matos/publication/283209676\\_Hernia\\_Diafragmatica\\_em\\_Felino/links/562df7a308ae04c2aeb4af1f/Hernia-Diafragmatica-em-Felino.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Caroline-Matos/publication/283209676_Hernia_Diafragmatica_em_Felino/links/562df7a308ae04c2aeb4af1f/Hernia-Diafragmatica-em-Felino.pdf). Acesso em: 23 set. 2022.

LIRA, S. D. S. **Entrópio bilateral em cadela: relato de caso**. 2022. 16 f. Trabalho de conclusão de curso – Centro Universitário Fametro – Unifametro: Fortaleza, 2022. Disponível em:  
<http://repositorio.unifametro.edu.br/bitstream/123456789/1032/1/SABRINA%20DE%20SOUSA%20LIRA%20-%20TCC.pdf>. Acesso em: 19 outubro 2022.

LLORET, A. *et al.* Sporotrichosis in Cats: ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 15, n. 7, p. 619–623, 2013.

MANN, F. A. *et al.* **Fundamentos de Cirurgia em Pequenos Animais**. Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-412-0451-4. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0451-4/>. Acesso em: 06 nov. 2022.

MARQUEZ, M. *et al.* Comparison of nk-1 receptor antagonist (maropitant) to morphine as a pre-anaesthetic agent for canine ovariohysterectomy. **PLoS One**, n. 10, v. 10, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140734>.

MARTINS, D. *et al.* Cinomose canina – Revisão de literatura. **Acta Veterinaria Brasilica**, p. 68-76, v. 3, n. 2, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/article/download/1178/712/0>.

NELSON, Ricardo. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788595156258. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156258/>. Acesso em: 27 out. 2022.

OLIVEIRA, A. L. A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais**. Elsevier: Rio de Janeiro. 2012.

OLIVEIRA, L. O. *et al.* Aspectos epidemiológicos da neoplasia mamária canina. **Acta Scientiae Veterinariae**, p. 1-6, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-9216.17079>. Acesso em: 13 abril 2022.

OLIVEIRA, O. L. *et al.* Retalho pediculado do músculo grande dorsal para reparo de defeito diafragmático experimental em cães. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 30, p. 1005-1009, 2000.

PIRES, C. Revisão de literatura: esporotricose felina. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV**, v. 15, n. 1, p.16-23, 2017.

PRADO, T. D. *et al.* **Enciclopédia Biosfera**. Centro Científico Conhecer - Goiânia, v. 9, n.16, 2013. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/agrarias/HERNIA.pdf>. Acesso em: 26 setembro 2022.

RAISER, A.G. Hemiorrafia diafragmática em cães e gatos. Relato de 22 casos e proposição de técnica para corrigir rupturas freno-costais. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. Santa Maria, v. 31, n. 3/4, p. 245-251, 1994.

RIPPLINGER, A. *et al.* Efeitos adversos da morfina, metadona e tramadol no pós-operatório de cães submetidos à cirurgia da coluna vertebral. **Brazilian Journal of Veterinary Research**, p. 1-7, jul. 2018. Disponível em: [www.scielo.br/j/pvb/a/GPvkJ5LNFzKv8fXytBzxPzf/?format=pdf&lang=pt](http://www.scielo.br/j/pvb/a/GPvkJ5LNFzKv8fXytBzxPzf/?format=pdf&lang=pt). Acesso em: 7 nov. 2022.

ROCHA, Fábio *et al.* Displasia coxofemoral em cães. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, p. 1-7, jul. 2008. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclcfindmkaj/http://www.faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/3w06cWeAcFaNErX\\_2013-6-14-10-15-11.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclcfindmkaj/http://www.faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/3w06cWeAcFaNErX_2013-6-14-10-15-11.pdf). Acesso em: 14 set. 2022.

ROSA, C. *et al.* Terapêutica da esporotricose: revisão. **Science and animal health**, v. 5, n. 3, p. 212-228, set/dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/sah.v5i3.11337>. Acesso em: 22 set. 2022.

SANTOS, N. S. D. *et al.* Doença periodontal em cães e gatos – revisão de literatura. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária**, v. 10, n. 32, p. 1-637, jan. 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319628856\\_Doenca\\_periodontal\\_em\\_caes\\_e\\_gatos-revisao\\_de\\_literatura\\_Periodontal\\_disease\\_in\\_dogs\\_and\\_cats-literature\\_review](https://www.researchgate.net/publication/319628856_Doenca_periodontal_em_caes_e_gatos-revisao_de_literatura_Periodontal_disease_in_dogs_and_cats-literature_review). Acesso em: 31 agosto 2022.

SANZO, Gabriela. Alterações hematológicas encontradas em felinos com diagnóstico de Esporotricose atendidos no HCV-UFPel. **6ª Semana Integrada UFPel**, p. 1-4, out. 2020. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA\\_04020.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA_04020.pdf). Acesso em: 17 out. 2022.

SCHUBACH, T. M. *et al.* Haematogenous spread of *Sporothrix schenckii* in cats with naturally acquired sporotrichosis. **Journal of Small Animal Practice**, v. 44, n. 9, p. 395-398, 2003.

XAVIER, JOSÉ *et al.* Revisão sobre resistência ao tratamento da esporotricose em felinos com itraconazol. **5ª Semana Integrada UFPel**, p. 1-4, fev. 2019. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/CA\\_04437.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/CA_04437.pdf). Acesso em: 28 out. 2022.

## ANEXOS

### ANEXO A – HEMOGRAMA COMPLETO E BIOQUIMICO PRÉ OPERATÓRIO DE UMA CANINA, FÊMEA, SEM RAÇA DEFINIDA COM HERNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA

HEMOGRAMA			
Amostra: Sangue em EDTA			
Metodologia: Contagem eletrônica por Sysmex poch-100iV, com verificação por microscopia óptica.			
ERITROGRAMA			Valor de referência
Eritrócitos.....	7,25	$\times 10^6/\mu\text{L}$	5,5 – 8,5
Hemoglobina.....	16,8	g/dL	12 – 18
Hematócrito.....	51,9	%	37 – 55
VCM.....	71,6	fL	60 – 72
HCM.....	23,2	pg	21 – 26
CHCM.....	32,4	g/dL	31 – 37
RDW.....	14,9	%	12 – 16
Eritrócitos nucleados.....	0		/100 leucócitos
Observações: Sem alterações.			
LEUCOGRAMA			Valor de referência
Leucócitos totais.....		15200	5.500 – 16.900
Mielócitos.....			0
Metamielócitos.....			Raros
Bastonetes.....			0 – 299
Segmentados.....	64	9728	3.000 – 12.000
Eosinófilos.....	5	760	100 – 1.490
Basófilos.....			Raros
Monócitos.....	3	456	100 – 1.400
Linfócitos.....	28	4256	1.000 – 4.900
Observações: Sem alterações.			
TROMBOGRAMA			Valor de referência
Plaquetas.....	400.000	/ $\mu\text{L}$	175.000 – 500.000
Observações: Sem alterações.			
PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL			Valor de referência
PPT.....	5,8	g/dL	6,0 – 8,0
Alteração do plasma: Sem alteração.			
Metodologia: Refratometria.			

ALT - ALANINA AMINOTRANSFERASE (UI/L)	
Amostra: Soro ou plasma	
Resultado	33,0
	Valor de referência
	10 – 88
Metodologia: Cinética, processamento por BA-88A Mindray®.	
CREATININA (mg/dL)	
Amostra: Soro ou plasma	
Resultado	0,8
	Valor de referência
	0,5 – 1,5
Metodologia: Colorimétrica, processamento por BA-88A Mindray®.	
Alteração em plasma/soro: Sem alteração.	

**ANEXO B – HEMOGRAMA COMPLETO, BIOQUIMICO E TESTE DE FIV E FELV DE UMA FELINA, SEM RAÇA DEFINIDA, COM SUSPEITA DE ESPOROTRICOSE**

HEMOGRAMA			
Amostra: Sangue em EDTA			
Metodologia: Contagem eletrônica por Sysmex pocH-100iV, com verificação por microscopia óptica.			
ERITROGRAMA			
Eritrócitos.....	9,03	x 10 <sup>6</sup> /μL	Valor de referência 5,0 – 10,0
Hemoglobina.....	11,2	g/dL	8 – 15
Hematócrito.....	37,7	%	24 – 45
VCM.....	41,7	fL	37 – 49
HCM.....	12,4	pg	13 – 17
CHCM.....	29,7	g/dL	30 – 36
RDW.....	17,0	%	13 – 17
Eritrócitos nucleados.....	0		/100 leucócitos
Observações: Sem alterações.			
LEUCOGRAMA			
Leucócitos totais.....	Relativo (%)	Absoluto (/μL)	Valor de referência
Mielócitos.....	0	14.100	5.500 – 19.500
Metamielócitos.....	0	0	0
Bastonetes.....	2	282	Raros
Segmentados.....	58	8.178	0 – 299
Eosinófilos.....	1	705	2.500 – 12.500
Basófilos.....	0	0	100 – 790
Monócitos.....	5	4.794	Raros
Linfócitos.....	34	141	0 – 790
Observações: Sem alterações.			
TROMBOGRAMA			
Plaquetas.....	*	/μL	Valor de referência 175.000 – 500.000
Observações: Aglomerados plaquetários.			
PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL			
PPT.....	9,2*	g/dL	Valor de referência 6,0 – 8,0
Alteração do plasma: Moderada lipemia*.			
Metodologia: Refratometria.			

**ALBUMINA (g/dL)**

Amostra: Soro

Resultado

2,11 *e*

Valor de referência

2,1 – 3,9

Metodologia: Colorimétrica, processamento por BA-88A Mindray®.

**ALT - ALANINA AMINOTRANSFERASE (UI/L)**

Amostra: Soro ou plasma

Resultado

14,7 *e*

Valor de referência

10 – 80

Metodologia: Cinética, processamento por BA-88A Mindray®.

**CREATININA (mg/dL)**

Amostra: Soro ou plasma

Resultado

1,14 *e*

Valor de referência

0,8 – 1,8

Metodologia: Colorimétrica, processamento por BA-88A Mindray®.

**FA - FOSFATASE ALCALINA (UI/L)**

Amostra: Soro

Resultado

64,1 *e*

Valor de referência

10 – 80

Metodologia: Cinética, processamento por BA-88A Mindray®.

**UREIA (mg/dL)**

Amostra: Soro ou plasma

Resultado

47,7 *e*

Valor de referência

33 – 73

Metodologia: Enzimática, processamento por BA-88A Mindray®.

Alteração em plasma/soro: Moderada lipemia.

**TESTE PARA DETECÇÃO DE ANTÍGENO DO VÍRUS DA FELV**

Amostra: Sangue total

Metodologia: Imunocromatografia para detecção qualitativa de antígeno

Sensibilidade: 98,6%

Especificidade: 98,2%

Resultado: Negativo *e***TESTE PARA DETECÇÃO DE ANTICORPOS DO VÍRUS DA FIV**

Amostra: Sangue total

Metodologia: Imunocromatografia para detecção qualitativa de anticorpos específicos

Sensibilidade: 93,5%

Especificidade: 100%

Resultado: Não reagente *e*

**ANEXO C - LAUDO CITOPATOLÓGICO DE LESÃO EM CAUDA DE UM FELINO, FÊMEA, SEM RAÇA DEFINIDA, COM SUSPEITA DE ESPOROTRICOSE**

 **HOSPITAL VETERINÁRIO**  
Universidade Luterana do Brasil

**LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA**

LAUDO CITOPATOLÓGICO

Nº: [REDACTED] Espécie: Felina [REDACTED]

Raça: SRD Sexo: Fêmea Idade: 2 anos [REDACTED]

Méd. Veterinário Requisitante: [REDACTED]

T: [REDACTED]

Material enviado: Citologia de lesão próximo a cauda em região dorsal.

**Descrição microscópica:**  
Amostra de alta celularidade constituída por macrófagos contendo vários organismos de formato redondo, oval e fusiformes. São observados macrófagos rompidos e microorganismos no fundo da lâmina.

**Resultado:**  
Sugestivo de esporotricose.