

**UniRV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**CORPO ESTRANHO INTESTINAL EM CADELA**

**DANIELLY PEREIRA DE JESUS**

**Orientador: Prof. Dr. TALES DIAS DO PRADO**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV – Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio Curricular Supervisionado como parte das exigências para obtenção do título de Médica Veterinária.**

**RIO VERDE - GO**

**2019**



**UniRV**  
Universidade de Rio Verde

Fazenda Fontes do Saber  
Campus Universitário  
Rio Verde - Goiás

**Universidade de Rio Verde**

Credenciada pelo Decreto nº 5.971 de 02 de Julho de 2004

Cx. Postal 104 - CEP 75901-970  
CNPJ 01.815.216/0001-78  
I.E. 10.210.819-6 I.M. 021.407

Fone: (64) 3611-2200  
www.unirv.edu.br

**DANIELLY PEREIRA DE JESUS**

**CORPO ESTRANHO INTESTINAL EM CADELA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV –  
Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio  
Curricular Supervisionado como parte das exigências  
para obtenção do título de Médica Veterinária.

Aprovado em: 10/06/19

*Anaiza Simão Zucatto do Amaral*  
PROF<sup>ª</sup>. Me. ANAIZA SIMÃO ZUCATTO DO AMARAL

*Mariana Paz Rodrigues Dias*  
PROF<sup>ª</sup>. Me. MARIANA PAZ RODRIGUES DIAS

*Tales Dias do Prado*  
PROF. Dr. TALES DIAS DO PRADO

(Orientador)

RIO VERDE – GOIÁS

2019

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem ele eu não estaria aqui hoje.

Aos meus pais, Maria Rosa Pereira de Jesus e João Bosco de Jesus, que trabalharam e me apoiaram muito mantendo os meus estudos, porque eles colocaram como sonho deles os meus sonhos.

Dedico também, as minhas avós, Cezarina e Odetina, que hoje não estão mais comigo, mas que muito me apoiaram.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pois sem ele não teria conquistado tudo que tenho, não teria chegado até aqui, não seria quem eu sou, por ter me dado saúde e força para levantar a cada tropeço e a cada dificuldade.

Agradeço muitíssimo por ter uma família maravilhosa que sempre me apoia, que me dá forças para continuar, mesmo em meus maiores desesperos. Agradeço à minha mãe, Maria Rosa, que sempre me apoia, me faz enxergar as dificuldades de um modo diferente e que me estimula sempre a continuar seguindo em frente. Ao meu pai, João Bosco, que mesmo em meio a muita dificuldade financeira, sempre trabalhou duro, me ajudou a correr atrás de bolsas, principalmente, me ajudou a realizar o meu sonho e a nunca desistir dele.

Sou muito grata à minha amiga Raquel, que sempre me dá os melhores conselhos e a melhor frase que ela me fala é: “Vai dar certo!” e sempre no fim dá realmente certo, que fala para eu relaxar quando estou muito estressada e que me chama para sair quando vê que preciso de um tempo para descansar.

A minha amiga de infância Karoliny, que compartilha comigo esse sonho de infância, que é ser Médica Veterinária, que de uma brincadeira de criança agora vai se tornar realidade.

Agradeço às amigadas que fiz dentro da faculdade, que me ajudaram em trabalhos, estudos, me ensinaram coisas sobre a vida, em especial, as amigadas da minha turma, Izadora, Laura, Jessica e Eduardo que irei levar da faculdade para a vida.

Também agradeço a querida Grazielle que conheci na faculdade, que me ajudou muito a não “pirar” durante esses anos acadêmicos, virou uma grande amiga fora da faculdade também, obrigado por aguentar minhas crises e me agradeça por aguentar teus estresses! E obrigado a todos os outros amigos, que não citei, mas que são muito importantes para mim, porque me ajudaram muito também.

A todos os meus professores, que com muita paciência e dedicação ensinam o que sabem para que possamos aprender, dentro de uma profissão tão linda, que é cuidar de seres inocentes, que só distribuem amor, que são os animais.

Em especial ao meu orientador, Tales Dias do Prado, que aceitou o meu convite e que vem me ajudando muito a fazer este trabalho. Espelho-se muito nele por ser um ótimo cirurgião,

que é a parte da veterinária que mais me agrada. Às professoras Anaiza e Mariana, que fizeram parte da minha banca.

A toda a equipe do Clínica Veterinária e Pet Shop Clube Animal, que me deu a oportunidade de fazer o estágio supervisionado. Aos Médicos Veterinários Maria Aparecida, Alcione de Paula, Priscila Paula, Bruna e Thatianne, por tudo que me passaram, pelo meu aprendizado e por terem me tratado com tanto carinho.

A todos que estão presentes ou já não estão mais presentes EM minha caminhada, o meu muito obrigado, foram conselhos, apoios, críticas, que me fizeram crescer e ser alguém melhor.

De coração, obrigada a todos!

## RESUMO

JESUS, Danielly Pereira de. **Corpo estranho intestinal em cadela**. 2019. 34p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - UniRV- Universidade de Rio Verde, Rio Verde, 2019<sup>1</sup>.

Este relatório traz as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular supervisionado em medicina veterinária na Clínica Veterinária e Pet Shop Clube Animal, localizada no município de Rio Verde- GO, no período de 11/02/2019 à 14/ 05/2019, totalizando uma carga horária de 400 horas na área de clínica médica, cirúrgica e terapêutica de pequenos animais. Foram desenvolvidas atividades como: consultas, procedimentos cirúrgicos e emergenciais, internações, exames laboratoriais, radiográficos, ultrassonográficos e eletrocardiogramas. Entre muitos casos acompanhados, foi escolhido um caso de corpo estranho intestinal, sendo relatado tanto corpo estranho por um material plástico, quanto também encontrado corpo estranho linear. O corpo estranho intestinal é a ingestão de objetos que podem provocar a obstrução completa ou parcial do lúmen intestinal. São encontrados mais comumente como corpos estranhos intestinais ossos, plástico, brinquedos, bolas, cordas, tecidos e objetos de metal. Os principais sinais clínicos dependem da região obstruída, sendo: severa desidratação, vômito, diarreia, anorexia, letargia, desequilíbrio eletrolítico e choque. Animais com obstruções parciais apresentam perda de peso, porém sobrevivem por mais de três semanas com a disponibilidade de água, aqueles com obstrução completa podem vir a óbito por uma associação de perda de líquido e toxemia pela proliferação bacteriana. Relata-se neste trabalho, o caso de Corpo estranho linear, priorizando o tratamento cirúrgico juntamente ao tratamento clínico e terapêutico da paciente.

## PALAVRAS-CHAVE

Cão, cirurgia, intestino, obstrução.

---

<sup>1</sup> Banca Examinadora: Prof. Dr. Tales Dias do Prado (Orientador); Prof.<sup>a</sup>. Me. Mariana Paz Rodrigues Dias; Prof.<sup>a</sup>. Me. Anaiza Simão Zucatto do Amaral - UniRV.

## **LISTA DE ANEXO**

ANEXO 1 – Hemograma realizado no dia da consulta.....	34
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS

BID - Duas vezes ao dia;  
ESO - Estágio supervisionado obrigatório;  
FIV - Vírus da imunodeficiência felina;  
GI - Gastrintestinal;  
IV - Intramuscular;  
Kg - Quilograma;  
LL - Latero-lateral;  
Ml - Mililitro;  
OSH - Ovariosalpingohisterectomia;  
PIF - Peritonite infecciosa felina;  
PPT - Proteína plasmática total;  
RCP - Ressuscitação cardiopulmonar;  
SC - Subcutâneo;  
SID - Uma vez ao dia;  
SRD - Sem raça definida;  
TGI - Trato gastrintestinal;  
TID - Três vezes ao dia;  
TPC - Tempo de preenchimento capilar;  
VO - Via oral.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Fachada da Clínica e Pet Shop Clube Animal.....	13
FIGURA 2 - Consultório veterinário 1 (A), Consultório veterinário 2 (B), Laboratório clínico (C), Sala de radiografia e ultrassonografia (D), Centro cirúrgico (E), Internação (F).....	13
FIGURA 3 – (A) Incisão com bisturi na parede intestinal; (B) Sutura em ponto simples separado.....	23
FIGURA 4 – Radiografia contrastada na posição latero lateral direita, evidenciando o contraste localizando-se na região do estômago. ....	26
FIGURA 5 – Animal em decúbito dorsal, no centro cirúrgico, já anestesiado e entubado.....	26
FIGURA 6 – Celiotomia realizada na linha média ventral, com uma incisão contínua de pele. ....	27
FIGURA 7 – Intestino retirado da cavidade abdominal envolvido por compressas umedecidas por solução fisiológica, já evidenciando perfuração e conteúdo.....	27
FIGURA 8 – Corpo estranho plástico e pedaços de linha retirados do intestino da paciente. .	28
FIGURA 9 – Hemograma realizado no dia da consulta, animal apresenta desidratação .....	34

## LISTA DE TABELAS

- TABELA 1 - Atividades realizadas durante o ESO, nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, na Clínica Veterinária Clube Animal, no período de 11 de fevereiro a 14 de maio de 2019. .... 15
- TABELA 2 - Relação das enfermidades diagnosticadas durante os atendimentos na área de clínica médica, cirúrgica e terapêutica de pequenos animais na Clínica Veterinária Clube Animal, no período de 11 de fevereiro a 14 de maio de 2019. .... 15
- TABELA 3 - Procedimentos cirúrgicos realizados durante o ESO, em clínica cirúrgica de pequenos animais. .... 17

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	13
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	19
3.1 Anatomia e fisiologia do intestino.....	19
3.2 Corpos estranhos intestinais .....	20
3.3 Manifestações clínicas e exames físicos.....	21
3.4 Diagnóstico radiográfico .....	21
3.5 Tratamento cirúrgico .....	22
3.6 Pós-operatório.....	23
3.7 Prognóstico .....	24
4. RELATO DE CASO .....	25
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	30
REFERÊNCIAS .....	31
ANEXO .....	33

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente trabalho teve como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o período de estágio supervisionado obrigatório (ESO) realizado na Clínica e Pet shop Clube Animal, situado no endereço Rua Costa Gomes, número 1457 - Jardim Goiás, Rio Verde – GO, sendo supervisionado pela médica veterinária Maria Aparecida de Oliveira Paula, entre os dias 11 de fevereiro a 14 de maio de 2019 totalizando 400 horas. A área de atuação no estágio foi a clínica médica e cirúrgica de pequenos animais.

A Clínica Clube Animal, foi a escolha por ser referência em medicina veterinária, com grande número de atendimentos clínicos e cirúrgicos de animais de companhia, o que possibilitou acompanhamento geral em diversas áreas de atuação em pequenos animais como; clínica médica, clínica cirúrgica, anestesiologia, diagnóstico por imagem e exames laboratoriais.

Objetiva-se, relatar um caso de corpo estranho no intestino observado durante o estágio, com ênfase nas abordagens clínica, cirúrgica, terapêutica, no pós-operatório.

## 2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O ESO foi realizado na Clínica e Pet Shop Clube Animal (Figura 1), que possui infraestrutura para a realização de atendimentos clínicos, cirúrgicos, diagnóstico por imagem e realização de exames laboratoriais para pequenos animais.



FIGURA 1 – Fachada da Clínica e Pet Shop Clube Animal

A clínica é composta pela recepção para os clientes e pacientes, dois consultórios, um laboratório para análises clínicas, uma sala de ultrassonografia e radiografia, um centro cirúrgico, uma sala para degermação e paramentação da equipe cirúrgica e duas salas de internação, sendo uma para casos de doenças infecciosas (Figura 2).





FIGURA 2 - Consultório veterinário 1 (A), Consultório veterinário 2 (B), Laboratório clínico (C), Sala de radiografia e ultrassonografia (D), Centro cirúrgico (E), Internação (F).

A Clínica Veterinária Clube Animal funciona em horário comercial, de segunda à sexta-feira das 8:00 às 18:00 e aos sábados das 8:00 às 13:00, após as 18 horas a clínica tem o horário dos plantões durante a noite, contando também com plantões nos finais de semana. As consultas e os exames de imagem são agendados e os atendimentos de emergências são realizados através de triagens e atendimentos mediatos, com o auxílio de toda a equipe.

As internações são realizadas no mesmo horário de funcionamento da clínica e os pacientes são monitorados 24 horas, pelos médicos veterinários plantonistas. Apenas o médico veterinário responsável pelo atendimento pode dar alta ao seu paciente. Durante o horário de funcionamento da clínica. O tutor pode visitar o paciente no horário comercial, de segunda à sexta-feira das 11:00 às 12:00 e das 16:00 às 17:00 e aos sábados das 11:00 às 12:00.

A Clínica Clube Animal tem na equipe cinco médicos veterinários atuantes nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, diagnóstico por imagem, patologia clínica e anestesiologia, e conta, ainda, com três estagiários por semestre.

No período de realização do estágio foram acompanhadas atividades como: triagem de pacientes, acompanhamento clínico, cirúrgico, anestésicos, na realização de exames de

diagnóstico por imagem como radiografias, ultrassonografias, eletrocardiogramas, auxílio na interpretação de exames complementares e administração de medicação em animais internados (Tabela 1).

TABELA 1 - Atividades realizadas durante o ESO, nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, na Clínica Veterinária Clube Animal, no período de 11 de fevereiro a 14 de maio de 2019.

Área	Casos (n°)	Porcentagem (%)
Atendimentos clínicos	110	19%
Exames complementares	220	38%
Eutanásia	10	2%
Internações	93	16%
Procedimentos anestésicos	53	9%
Procedimentos cirúrgicos	41	7%
Procedimentos emergenciais – RCP	20	3%
Vacinação	35	6%
Total	582	100%

Na Tabela 2 são descritos os casos clínicos acompanhados e diagnosticados durante o ESO, divididos por sistema e áreas.

TABELA 2 - Relação das enfermidades diagnosticada durante os atendimentos na área de clínica médica, cirúrgica e terapêutica de pequenos animais na Clínica Veterinária Clube Animal, no período de 11 de fevereiro a 14 de maio de 2019.

Sistemas/áreas	Cães	Gatos	Total	Porcentagem (%)
<b>Doenças Infecciosas</b>				
Cinomose	3	0	3	2,22%
FIV (Vírus da imunodeficiência felina)	0	1	1	0,74%
Hemoparasitose	17	0	17	12,59%
Leishmaniose	1	0	1	0,74%
Parvovirose	5	0	5	3,70%
PIF (Peritonite infecciosa felina)	0	1	1	0,74%
Tosse dos canis	1	0	1	0,74%
<b>Endócrino</b>				
Diabetes mellitus	1	0	1	0,74%
<b>Gastrintestinal</b>				
Complexo estomatite-gengivite-faringite	0	2	2	1,48%
Corpo estranho	1	0	1	0,74%

Corpo estranho linear	1	0	1	0,74%
Gastroenterite	6	0	6	4,44%
Gengivite	2	0	2	1,48%
Intoxicação alimentar	3	0	3	2,22%
Intoxicação por medicamentos	2	0	2	1,48%
Intoxicação por raticidas	4	0	4	2,96%
Periodontite	2	1	3	2,22%
Verminose	2	1	3	2,22%
<b>Músculo- esquelético</b>				
Dilaceração da musculatura toraxica	0	1	1	0,74%
Displasia coxofemoral	1	0	1	0,74%
Ferimento perfurante	2	1	3	2,22%
Fratura da cabeça do fêmur	1	0	1	0,74%
Fratura de fêmur	1	0	1	0,74%
Fratura de mandíbula	1	0	1	0,74%
Hérnia inguinal	1	0	1	0,74%
Peritonite	0	1	1	0,74%
Traumas por briga	3	1	4	2,96%
<b>Oftalmológico</b>				
Cerato conjuntivite seca	3	0	3	2,22%
Conjuntivite	1	1	2	1,48%
Proptose ocular	3	0	3	2,22%
Úlcera de córnea	1	0	1	0,74%
<b>Oncológico</b>				
Carcinoma esofágico	1	0	1	0,74%
Carcinoma mamário	4	0	4	2,96%
Hemangiossarcoma	1	0	1	0,74%
Linfoma	2	0	2	1,48%
Tumor de bexiga	1	0	1	0,74%
Tumor de pele	3	0	3	2,22%
Tumor de pênis	1	0	1	0,74%
<b>Reprodutivo</b>				
Fratura de osso peniano	2	0	2	1,48%
Parto distócico	1	0	1	0,74%
Piometra	9	0	9	6,67%
<b>Respiratório</b>				
Estenose de traqueia	2	0	2	1,48%
Pneumonia	4	0	4	2,96%
<b>Tegumentar</b>				
Atopia	1	2	3	2,22%
Dermatite bacteriana	1	0	1	0,74%

Dermatite por Malassezia	0	1	1	0,74%
Otite	4	1	5	3,70%
Otohematoma	1	0	1	0,74%
Processo alérgico	2	2	4	2,96%
Sarna demodécica	2	0	2	1,48%
<b>Urinário</b>				
Cistite	2	1	3	2,22%
Rompimento de bexiga	1	0	1	0,74%
Urolitíase	1	2	3	2,22%
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>20</b>	<b>135</b>	<b>100%</b>

Durante o estágio, a maior ocorrência foi de hemoparasitose, com um percentual de 12,59% dos casos atendidos, seguido por piometra 6,67% e gastroenterite 4,44%. Dentre os sistemas acometidos o sistema de doenças infecciosas (21,48%), seguido pelos sistemas gastrointestinal (20,00%) e tegumentar (12,59%), obtiveram o maior número de atendimentos, mostrando a alta incidência de afecções dentro desses sistemas, durante o período de estágio.

Foram realizados 51 procedimentos cirúrgicos, durante o período de estágio, procedimentos cirúrgicos distintos, como observado na Tabela 3.

TABELA 3 - Procedimentos cirúrgicos realizados durante o ESO, em clínica cirúrgica de pequenos animais.

Sistema	Cães	Gatos	Total	Porcentagem (%)
<b>Gastrintestinal</b>				
Enterotomia	1	0	1	1,61%
Esofagotomia	1	0	1	1,61%
Tratamento periodontal	4	0	4	6,45%
<b>Músculo-esquelético</b>				
Celiotomia exploratória	11	1	12	19,35%
Toracotomia exploratória	0	1	1	1,61%
Osteossíntese da cabeça do fêmur	1	0	1	1,61%
Osteossíntese de mandíbula	1	0	1	1,61%
<b>Oftálmico</b>				
Exenteração ocular	3	0	3	4,84%
Blefaroplastia	2	0	2	3,23%
<b>Reprodutivo</b>				
Mastectomia Parcial	3	0	3	4,84%
Orquiectomia	5	4	9	14,52%

Ovariossalpinghisterectomia (OSH) eletiva	2	1	3	4,84%
OSH terapêutica	9	0	9	14,52%
Penectomia com uretostomia escrotal	1	1	2	3,23%
<b>Tegumentar</b>				
Biopsia de pele	4	0	4	6,45%
Debridaç�o de feridas	5	1	6	9,68%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>9</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

Dentre os diversos procedimentos cirúrgicos acompanhados, observou-se que a maior casuística em cirurgias envolve o sistema reprodutivo (41,94%), seguido por músculo-esquelético (24,19%), tegumentar (16,13%), gastrintestinal (9,68%) e oftálmico (8,06%).

Diante dos casos acompanhados no período de ESO, optou-se pelo tema “corpo estranho intestinal em cadela” para a realiza o da revisão de literatura e do relato de caso, por ser uma afec o de abordagem emergencial.

## **3 REVISÃO LITERATURA**

### **3.1 Anatomia e fisiologia do intestino**

O sistema digestivo é dividido em partes, tem início na boca e se estende até o ânus. A ingestão, a mastigação, a digestão, a absorção de alimentos e a eliminação de resíduos, são algumas das funções do sistema digestivo (FRANDSON, 1979). O trato gastrintestinal (TGI) também é responsável pelas funções de secreção de enzimas e eletrólitos (GAMEIRO, 2016).

Nos animais carnívoros o intestino chega a medir cerca de cinco vezes o comprimento do seu tronco, sendo que o intestino delgado é aproximadamente quatro vezes maior, que o intestino grosso. O intestino de um cão possui de dois a cinco metros de comprimento (GRANDAGE, 2007)

É dividido em duas partes, o TGI e as glândulas acessórias digestórias principais, compostas pelo fígado e o pâncreas. O tubo digestório possui histologicamente quatro camadas, a mucosa, a submucosa, duas camadas musculares e a camada serosa (HERDT e SAYEGH, 2014).

As paredes do TGI, em todo o segmento, são compostas por células musculares que são capazes de se movimentar. A movimentação dos músculos TGI possuem ação direta sobre a ingestão no lúmen intestinal. Essa movimentação muscular no lúmen intestinal acaba exercendo funções como: o deslocamento da ingesta de um segmento para outro, retenção do conteúdo alimentar em certo ponto para que ocorra a digestão, armazenamento e absorção, quebrando fisicamente o bolo alimentar e misturando com as diversas secreções que fazem a digestão química (HERDT, 1999).

O intestino possui duas porções, intestino delgado, que é dividido em: duodeno, jejuno e íleo. E intestino grosso, por sua vez dividido em ceco, cólon que possui três porções, porção ascendente, porção transversa e porção descendente, em que a porção descendente do cólon termina no reto e logo em seguida no ânus (FRANDSON, 1979).

### 3.2 Corpos estranhos intestinais

Essa afecção não possui predileção por gênero ou raça, sendo mais comum corpo estranho linear na espécie felina, e normalmente, cães e gatos acometidos possuem menos de quatro anos de idade. Isso se dá pelo fato de que animais jovens são mais brincalhões e mais ativos, o que leva ao consumo de corpos estranhos. Os corpos estranhos são objetos que o animal ingere que podem causar a obstrução intestinal, podendo ser uma obstrução completa ou parcial do lúmen (RADLINSKY, 2014).

É uma enfermidade extremamente seria, devendo ser avaliada o mais rápido possível, intervindo antes que o resultado final do animal seja a morte (HICKMAN e WALKER, 1983).

Em razão de ser uma enfermidade comum e por seu alto grau de complicação, é preciso ter uma intervenção emergencial (ENDO et al., 2008).

Os corpos estranhos comumente ingerido pelos cães são caroços de frutas, pedras, materiais plásticos, brinquedos, anzóis. Já cordas, barbantes, fios são mais comumente encontrados em gatos. Com a obstrução intestinal ocorre perda de fluido, aumentando assim, a proliferação bacteriana e inflamação intestinal (HALL e SIMPSON, 2014). Corpos estranhos grandes fazem grande pressão nas paredes intestinais podendo provocar estase venosa e edema, podendo também causar comprometimento do fluxo arterial, ulcerações, necrose e perfurações (RADLINSKY, 2014).

Os corpos estranhos lineares têm características diferentes de outros tipos de corpos estranhos. Retidos no intestino, causam alterações na conformidade das alças intestinais (RIEDEL, 2014). Distensão da alça intestinal por líquido, gás e conteúdo alimentar, são sinais de obstrução completa (ENDO et al., 2008).

Os principais objetos lineares ingeridos pelos animais incluem fios, meias, cordas, sacos, plásticos, fitas e panos. Também causam obstruções completas ou parciais, podendo ou não apresentar variações clínicas de outras obstruções por corpos estranhos (RADLINSKY, 2014).

Uma intussuscepção é causada secundariamente à uma obstrução causada por corpos estranhos lineares. Esse tipo de corpo estranho não é palpado no exame físico, mas o sanfonamento que ele causa nos intestinos é palpado. Os animais chegam frequentemente desidratados e em choque. É importante examinar a cavidade oral em busca de linhas ou tecidos, presos na base da língua (ENDO et al., 2008).

### **3.3 Manifestações clínicas e exames físicos**

Os sinais clínicos podem variar de acordo com a localização, duração e gravidade da obstrução. Os sinais mais comuns na obstrução por corpos estranho são; a desidratação, anorexia, vômito, depressão e dor abdominal. O corpo estranho muitas vezes pode ser facilmente palpado no exame físico (BROWN, 2007).

Êmese ocasiona a desidratação, conseqüentemente pode provocar um desequilíbrio hidroeletrólítico, depressão e choque (ENDO et al., 2008)

Pode também apresentar diarreia, comum em obstruções parciais, o tutor muitas vezes relata ter visto o animal ingerindo algum objeto. Vômitos profusos ocorrem diante de obstruções proximais completas e vômitos intermitentes nas obstruções parciais distais. Pode ocorrer ausência completa de fezes ou diminuída com a presença de sangue (RADLINSKY, 2014).

No caso de corpo estranho linear os sinais clínicos são: vômito, anorexia, depressão, dores abdominais e na palpação identificam-se tumorações intestinais (TOBIAS, 1999).

### **3.4 Diagnóstico radiográfico**

No exame radiográfico do abdome, na posição ventrodorsal, pode-se observar o diafragma, a parede abdominal, o estômago, os intestinos delgado e grosso, o fígado e a bexiga. Em posições radiográficas como, laterais e ventrodorsais do abdome, evidencia-se a mistura de gás e conteúdo alimentar, no intestino delgado. O gato apresenta menos gás que o cão (KEALY et al., 2012). Os principais achados radiográficos de obstrução dependem da localização no trato gastrintestinal, da duração e da plenitude (RIEDEL, 2014)

Em uma obstrução completa ou incompleta a radiografia dos íleos intestinais, na maioria dos casos, permite a identificação da causa, principalmente, se os corpos estranhos forem radiopacos. Materiais radiotransparentes são evidenciados apenas com a presença de gás ao seu redor. O acúmulo de gás, líquido e alimento causam a distensão das alças intestinais obstruídas (RADLINSKY, 2014).

Para diagnosticar a obstrução será feita uma radiografia simples ou contrastada, a escolha entre a radiografia simples e contrastada depende do material que causa a obstrução (ENDO et al, 2008). Para evidenciar o corpo estranho radiolucido, ou uma obstrução, utiliza-

se a radiografia contrastada, com o bário. O corpo estranho é delineado pelo bário e evidenciado no exame (KEALY et al., 2012).

Na maioria dos casos de radiografia simples de corpo estranho linear, os intestinos ficam agrupados ou pregueados e observam-se também, pequenas bolhas de gás no lúmen (RADLINSKY, 2014).

Intussuscepção, peritonite, gastrite aguda, pancreatite aguda e enterite viral nos filhotes fazem diagnóstico diferencial com corpo estranho (ENDO et al., 2008).

### **3.5 Tratamento cirúrgico**

Após diagnosticar a obstrução por corpo estranho e estabilizar o animal, recomenda-se a celiotomia para explorar o trato gastrintestinal por inteiro. Caso o intestino ainda esteja saudável remove-se o objeto por meio de uma enterotomia (BROWN, 2007). A ressecção intestinal é indicada caso o corpo estranho tenha provocado perfurações na parede intestinal ou necrose (ELLISON, 1996).

Na maioria das vezes são necessárias enterotomias múltiplas, como por exemplo, para a remoção de corpos estranhos lineares. Podem ocorrer lacerações iatrogênicas, devido ao objeto alojado no lúmen intestinal (RADLINSKY, 2014).

As indicações cirúrgicas para a remoção de corpos estranhos incluem sinais clínicos severos, persistência dos sinais clínicos ao realizar um tratamento medicamentoso e peritonite (TOBIAS, 1999).

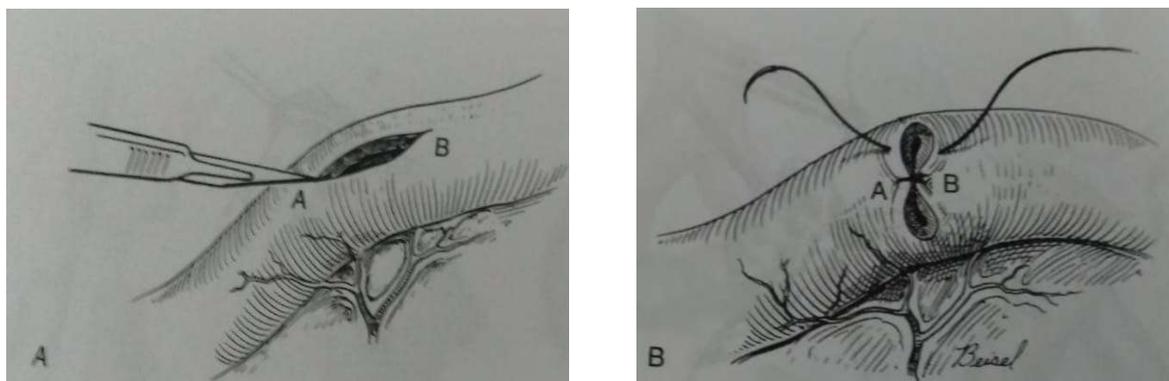
A celiotomia será realizada com o animal posicionado em decúbito dorsal com incisão na linha média do abdômen (RADLINSKY, 2014).

Com o bisturi, faz-se a incisão na linha alba e com uma tesoura perfura-se o peritônio. Com o auxílio de pinças levanta-se a linha alba e faz-se uma incisão e com a tesoura para ampliar a incisão feita com o bisturi (BELLENGER, 2007).

Após a celiotomia, deve-se inspecionar minuciosamente todo o segmento intestinal à procura de corpos estranhos, isolando a alça intestinal obstruída, para fora da cavidade abdominal, umedecendo compressas com solução fisiológica. Com o auxílio de pinças ou por compressão digital, afasta-se o conteúdo luminal do local que receberá a incisão (ENDO et al., 2008).

A incisão é feita longitudinalmente na borda antimesentérica distal ao corpo estranho (Figura 3), assim a incisão é feita em tecido saudável, longe de áreas de necrose ou distensões causadas pelo corpo estranho (BROWN, 2007).

Depois da enterotomia faz-se uma avaliação da viabilidade do segmento intestinal. A enterotomia é finalizada por uma sequência de pontos simples separados ou simples contínuos. Já a remoção de corpos estranhos lineares requer enterotomias múltiplas. Após a remoção, o intestino deve ser bem inspecionado em busca de perfurações (RADLINSKY, 2014).



Fonte: Brown (2007)

FIGURA 3 – (A) Incisão com bisturi na parede intestinal; (B) Sutura em ponto simples separado.

### 3.6 Pós-operatório

É recomendado, até que o animal restabeleça seus parâmetros normais, fluidoterapia e a correção dos desequilíbrios hidroeletrólíticos. Além de associar analgésicos e antibióticos, em casos de vômito, deve-se administrar antiemético. A água será oferecida de 8 a 12 horas, após o procedimento cirúrgico, já os alimentos de 12 a 24 horas, após o mesmo (ENDO et al., 2008).

Antibióticos são administrados por 24 a 48 horas, a alimentação é oferecida em pequenas porções T.I.D (três vezes ao dia) no dia seguinte ao procedimento cirúrgico. A alimentação no pós-cirúrgico estimula o peristaltismo e reduz a formação de aderências do íleo. Se persistir vômito, febre e leucocitose juntamente com dor abdominal, pode ser uma peritonite causada por extravasamento de conteúdo através da enterotomia (ELLISON, 1996).

No pós-operatório é importante que os animais sejam atentamente observados para que surjam resultados no tratamento. Vinte e cinco por cento (25%) dos gatos após cirurgia de retirada de corpo estranho linear não apresentam nenhum tipo de complicações (TOBIAS, 1999).

### **3.7 Prognóstico**

Após a cirurgia os casos menos complicados têm um bom prognóstico. Nos casos de ocorrência de peritonite ou retirada de segmentos do intestino o prognóstico passa a ser reservado (HALL e SIMPSON, 2014).

O prognóstico para obstruções de longo prazo para cães, com obstruções crônicas é ruim (BROWN, 2007). Depende da gravidade e da causa da obstrução, variando de um prognóstico bom, para casos mais simples, objetos menores, não pontiagudos, para um prognóstico ruim, para casos mais graves (RADLINSKY, 2014).

#### 4. RELATO DE CASO

Foi atendida uma cadela sem raça definida (SRD), com 10 meses de idade, pesando 3,2Kg no dia 27/02/2019, na Clínica Veterinária e Pet Shop Clube Animal, principal queixa de diarreia e vômito. O tutor relatou que observou que o animal além de apresentar vômito e diarreia, também rejeitava à se alimentar e estava perdendo muito peso. O animal era vermifugado e vacinado, a alimentação era à base de ração. Relatou que as fezes estavam de coloração esverdeada e parecia haver sangue, com odor forte.

Durante o exame físico, verificou-se a temperatura retal de 38,6°C, o tempo de preenchimento capilar (TPC) foi de dois segundos, mucosas hipocoradas, na auscultação a frequência respiratória e frequência cardíaca estavam normais. O animal não apresentava linfonodos reativos, apresentava severa desidratação, nível de consciência alerta, urina normal e não havia presença de ectoparasitas. Foi realizado o hemograma (Anexo 1) e o eritrograma apresentou alteração nas hemácias, hemoglobina, hematócrito e PPT (Proteína plasmática total). O leucograma não apresentava alteração no número normal de leucócitos e as plaquetas estavam dentro dos valores normais.

Diante dos sinais clínicos, vômito e diarreia com odor forte, suspeita-se de parvovirose, mas diante do hemograma que mostra uma desidratação, não foi possível chegar a um diagnóstico conclusivo, o animal foi internado e imediatamente colocado na fluidoterapia. Foi também medicado com Metronidazol 30 ml, IV (intravenoso), BID (duas vezes ao dia); Ranitidina 0,2 ml, SC (subcutâneo), BID; Ondansetrona 0,2 ml, IV, BID; Dipirona 0,2 ml, SC, BID; Tramadol 0,3 ml, SC, BID e Carprofeno 01 ml, SC, SID (uma vez ao dia). Foi forçada a sua alimentação com Nutralife Intensiv®. Na internação o animal só apresentou vômito após forçar a alimentação e apresentou diarreia verde e com odor pútrido, além de rejeitar a comida. Apresentou também, dores abdominais agudas.

Com base no quadro do animal suspeitou-se de corpo estranho e o mesmo foi encaminhado para fazer uma radiografia contrastada.

A radiografia contrastada foi realizada no dia 28/02/2019, um dia após a sua internação. Foi observado que o contraste corou o esôfago e parou no estômago (Figura 4). A primeira suspeita diante da radiografia foi de corpo estranho no estômago.

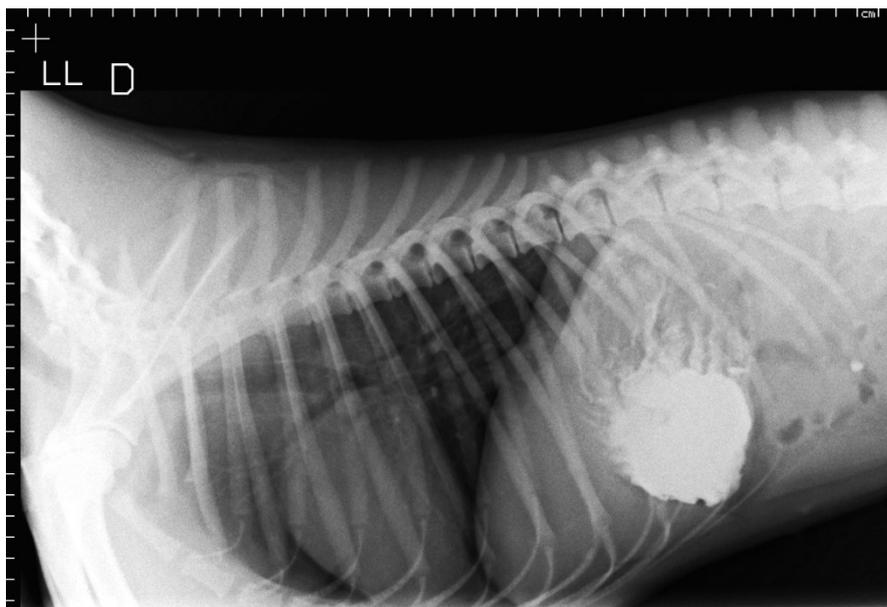


FIGURA 4 – Radiografia contrastada na posição LL (latero-lateral) direita, evidenciando o contraste localizando-se na região do estômago.

No dia 01/03/2019 realizou-se a cirurgia para a remoção do corpo estranho. No dia anterior a paciente que estava recebendo sua alimentação por meio forçado, foi colocada em jejum. Instituiu-se a tricotomia do abdômen do animal, logo em seguida a paciente foi induzida ao plano anestésico e levada ao centro cirúrgico, sendo posicionada em decúbito dorsal. (Figura 5).

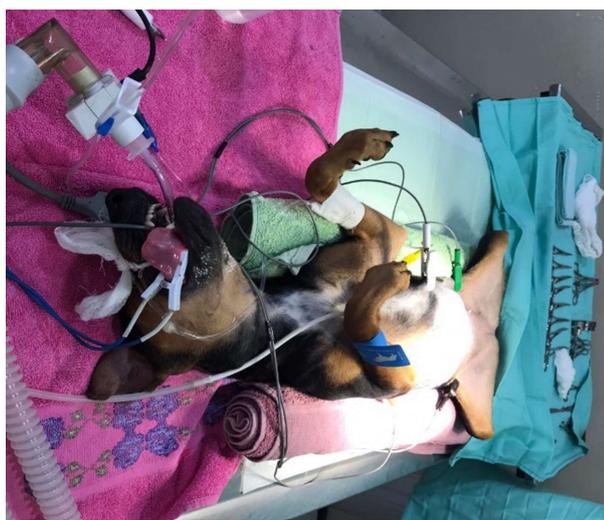


FIGURA 5 – Animal em decúbito dorsal, no centro cirúrgico, já anestesiado e entubado.

A celiotomia foi realizada com uma incisão contínua de pele com a lâmina do bisturi na linha média ventral (Figura 6). Com o auxílio de uma pinça Allis a parede abdominal foi projetada ventralmente e faz-se uma incisão com a tesoura no subcutâneo e linha alba.



FIGURA 6 – Celiotomia realizada na linha média ventral, com uma incisão contínua de pele.

Após realizar a celiotomia o estômago foi minuciosamente inspecionado a procura do corpo estranho, logo foi evidenciado que a obstrução não estava no estômago e sim nos intestinos. O intestino foi retirado da cavidade abdominal (Figura 7). E observou-se perfuração na parede intestinal, com presença de um conteúdo esverdeado e com odor fétido.



FIGURA 7 – Intestino fora da cavidade abdominal envolvido por compressas umedecidas por solução fisiológica, já evidenciando perfuração e conteúdo.

Foi retirado desse segmento um fragmento de sacola plástica e pedaços de linha. (Figura 8).



FIGURA 8 – Corpo estranho plástico e pedaços de linha retirados do intestino da paciente.

Após a retirada de todo o corpo estranho nesse segmento, não foi observado mais nenhum ponto com perfurações, realizou-se as suturas com Poliglactina 910, 2-0.

Um novo segmento do intestino foi retirado da cavidade abdominal para uma minuciosa inspeção. Novamente foram encontrados pontos de perfurações, mas nesse segmento encontrou-se presença de linha. Retirando um pouco mais do intestino da cavidade abdominal, evidenciou-se o intestino sanfonado, e com várias perfurações. Foram retirados pedaços de linhas e realizou-se suturas simples e contínuas.

Após inspecionar todo o intestino, retirar toda a obstrução por corpo estranho e os corpos estranhos lineares e o intestino foram inspecionados e não foram observados pontos de necrose.

O intestino foi recolocado na cavidade abdominal e feita uma omentopexia. Logo após realizou-se a sutura da linha alba e musculatura com padrão de sutura de Sultan. A sutura no subcutâneo foi realizada com cushing. A sutura de pele foi feita com fio de nylon 2-0 em padrão Wolf.

No pós-operatório recomendou-se alimentação forçada via oral (VO) com AI-g® (suplemento vitamínico). Nas primeiras 48h a alimentação foi oferecida bem líquida, após as 48h foi mais espessa, até chegar a uma forma pastosa.

No quinto dia depois da cirurgia a paciente já começou a se alimentar sozinha, somente patê.

Após a recuperação da paciente foi decidido dar alta e todas as recomendações médicas necessárias, como, a alimentação do animal até a sua total recuperação, recomendou-se para o tutor retirar objetos do alcance do animal para evitar que a cadela possa ingerir, além de recomendações básicas de cuidados com a ferida cirúrgica.

A paciente mostrou ótima resposta depois do tratamento cirúrgico e uma recuperação muito rápida. Atualmente, a paciente encontra-se com estado de saúde estável. Teve uma ótima resposta ao tratamento cirúrgico de remoção de corpos estranhos. O tutor relatou que a paciente está muito brincalhona e alegre, comendo bem, diferente de quando ela chegou na clínica. Ele também relatou que retirou tudo que ela possa vir a ingerir, de seu alcance, evitando a ingestão e novamente uma obstrução.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ESO, realizado na clínica e Pet Shop Clube Animal, em Rio Verde - GO proporcionou um grande aprendizado e o acompanhamento de vários casos em diversas áreas dentro da medicina veterinária de pequenos animais, promovendo assim, o aprimoramento dos conhecimentos teóricos adquiridos na faculdade de medicina veterinária durante a graduação. Pode-se acompanhar uma rotina de clínica que ainda não se tinha vivenciado, acompanhando diversos diagnósticos, consultas, exames, procedimentos anestésicos e cirúrgicos, além de acompanhar os pós-operatórios, ganhando assim, um amplo conhecimento.

Com tudo isso, o acadêmico tem a oportunidade de acompanhar um caso de corpo estranho e corpo estranho linear intestinal, em uma cadela, momento em que se tem grande aprendizado dentre protocolos anestésicos, técnicas cirúrgicas e pós-operatório, ampliando assim, mais os conhecimentos na área cirúrgica de pequenos animais.

## REFERÊNCIAS

- BELLENGER, C. R. Parede Abdominal. In: SLATTER, D. (Org). **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. Barueri - SP: Manole, 2007. cap. 29. p. 405-413.
- BROWN, D. C. Intestino Delgado. In: SLATTER, D. (Org). **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. Barueri - SP: Manole, 2007. cap. 41. p. 644-664.
- ELLISON, G. W. Intestinos – Ressecção e Anastomose Intestinal. In: BOJRAB, M. J. (Ed). **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 1996. cap. 15. p. 231-275.
- ENDO, Y. et al. Emergências Gastrointestinais. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. (Orgs). **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2008. cap. 26. p. 357-406.
- FRANDSON, R. D. O Sistema Digestivo. In: FRANDSON, R. D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A, 1979. cap. 17. p. 225-250.
- GAMEIRO, A. C. P. **Estudo das doenças do intestino do cão e do gato diagnosticadas por histopatologia**. 2016. 68f. Mestrado Integrado em Medicina Veterinária conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa. p.16. Disponível em: <<http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/7604/disserta%C3%A7%C3%A3o%20final%20-%20ACPG.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22/04/2019.
- GRANDAGE, J. Anatomia Funcional do Sistema Digestivo. In: SLATTER, D. (Org). **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. Barueri - SP: Manole, 2007. cap. 35. p. 499-521.
- HALL, E. J.; SIMPSON, K. W. Doenças do Intestino Delgado. In: ETTINGER, S. J; FELDMAN, E. C. (Orgs). **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. v. 2. cap. 137. p. 1247-1305.

HERDT, T. Regulação da Função Gastrointestinal. In: CUNNINGHAM, J. G. (Org). **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1999. cap. 27. p. 213-219.

HERDT, T. H.; SAYEGH, A. I. Regulação das Funções Gastrointestinais. In: KLEIN, B. G. (Ed). **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 27 p. 263-273.

HERDT, T. H.; SAYEGH, A. I. \_\_\_\_\_. Padrões de Motilidade do Trato Gastrointestinal. In: KLEIN, B. G. (Ed). **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 28 p. 274-287.

HICKMAN, J.; WALKER, R. G. Cirurgia Abdominal. In: HICKMAN, J.; WALKER, R. G. **Atlas de Cirurgia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1983. cap. 3. p. 58-72.

KEALY, J. K.; McALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. Intestino delgado. In: KEALY, J. K.; McALLISTER, H.; GRAHAM, J. P. **Radiografia e Ultrassonografia do Cão e do Gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. cap. 2. p. 23-198.

RADLINSKY, M. A. G. Cirurgia do Sistema Digestório. In: FOSSUM, T. W. (Org). **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 20. p. 386-583.

RIEDEL, E. A. Intestino delgado. In: THRALL, D. E. (Ed). **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 44. p.789-811.

TOBIAS, K. S. Sistema Alimentar. In: Harari, J. (Org). **Cirurgia de Pequenos Animais**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1999. cap. 10. p. 148-180.

## **ANEXO**

## ANEXO 1 – Hemograma realizado no dia da consulta

---

Nome do animal: NINA  
 Espécie: CANINA Raça: SRD Sexo: F Idade: 10M  
 Nome do Proprietário: FRANCISCO  
 Solicitante: DRA. TATIANA Data: 27/02/19  
 Material: sangue total com EDTA Exame n°:

---

**HEMOGRAMA**

<b>ERITROGRAMA</b>		<b>VALORES NORMAIS</b>	
		<b>Cães de 6 a 12 meses de idade</b>	
HEMÁCIAS:	<b>8,0</b> Milhões / mm <sup>3</sup>		6,0 – 7,0
HEMOGLOBINA:	<b>18,1</b> G / dl		14 – 17
HEMATÓCRITO:	<b>53</b> %		40 – 47
VCM:	66,2 fl		65 – 78
CHCM:	34,1 %		30 – 35
PPT	<b>7,8</b> mg/dl		5,0 – 7,0 mg/dl
<b>LEUCOGRAMA</b>		<b>VALORES NORMAIS</b>	
		<b>Cães de 6 a 12 meses de idade</b>	
LEUCÓCITOS:	15.200 / mm <sup>3</sup>	p / mm <sup>3</sup>	8.000 – 16.000 mm <sup>3</sup>
BASÓFILOS:	00%	00	00 - 01% 00 - 160
EOSINÓFILOS:	02%	304	01 - 06% 80 - 960
BASTONETES:	00%	00	00 - 01% 00 - 160
SEGMENTADOS:	<b>80%</b>	<b>12.160</b>	55 - 70% 4.400 - 11.200
LINFÓCITOS:	<b>16%</b>	2.432	20 - 40% 1.600 - 6.400
MONÓCITOS:	02%	304	02 - 08% 160 - 1.280
<b>PLAQUETAS:</b>	260.000 mm <sup>3</sup>		200.000 - 500.000 /mm <sup>3</sup>

FIGURA 9: Hemograma realizado no dia da consulta, animal apresenta desidratação.