



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

**CUIDADOS INTENSIVOS NO MANEJO DA DIABETES
MELLITUS DESCOMPENSADA PELO DIESTRO**

Relato de caso

Amanda Campelo de Oliveira
Orientadora: Profa. Dr.^a Gláucia Bueno Pereira Neto

Brasília - DF
MAIO/2022



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

**CUIDADOS INTENSIVOS NO MANEJO DA DIABETES
MELLITUS DESCOMPENSADA PELO DIESTRO**

Relato de caso

Trabalho de conclusão de
curso de graduação em
Medicina Veterinária
apresentado junto à
Faculdade de Agronomia e
Medicina Veterinária da
Universidade de Brasília

Orientadora: Profa. Dr.^a Gláucia Bueno Pereira Neto

Brasília - DF
MAIO/2022

Cessão de Direitos

0048	Oliveira, Amanda / Amanda Oliveira; orientador Gláucia Bueno Pereira Neto. -- Brasília, 2022. 18 p.
	Monografia (Graduação - Medicina Veterinária) -- Universidade de Brasília, 2022.
	1. Cuidados intensivos no manejo da Diabetes Mellitus. 2. Diestro. I. Bueno Pereira Neto, Gláucia , orient. II. Titulo.

Nome do Autor: Amanda Campelo de Oliveira

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Cuidados intensivos no manejo da Diabetes mellitus descompensada pelo diestro - Relato de caso

Ano: 2022

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Amanda Campelo de Oliveira

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do autor: OLIVEIRA, Amanda Campelo

Título: Cuidados intensivos no manejo da Diabetes mellitus descompensada pelo diestro - Relato de caso

Trabalho de conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado junto à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília.

Aprovado em 10/05/2022

Banca Examinadora

Profa. Dra. Gláucia Bueno Pereira Neto Instituição: UnB

Julgamento: **Aprovada**

Assinatura: 

Prof. Dr. Jair Duarte da Costa Júnior Instituição: UnB

Julgamento: **Aprovada**

Assinatura: 

M.V. Nanci Sousa Nilo Bahia Diniz Instituição: UnB

Julgamento: **Aprovada**

Assinatura: 

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Fares e Vilma, minha irmã Juliana a toda minha família, em especial minha prima Ana Gabriela. A minha namorada Lorena e aos meus amigos. Obrigada à todos pelo amor, o carinho e a paciência.

SUMÁRIO

Lista de Siglas e Abreviaturas.....	vii
Lista de Tabelas.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xi
PARTE I - CUIDADOS INTENSIVOS NO MANEJO DA DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADA PELO DIESTRO - RELATO DE CASO	
1. INTRODUÇÃO.....	2
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	3
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	3
3.1 EXAME FÍSICO.....	7
3.2 EXAMES LABORATORIAIS.....	7
3.2.1 AVALIAÇÃO DO DÉBITO URINÁRIO E ASPECTO DA URINA.....	9
3.2.2 CURVA GLICÊMICA.....	9
3.3 ALIMENTAÇÃO.....	10
3.4 PRESCRIÇÃO.....	11
4. CONCLUSÃO.....	13
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	13
PARTE II - RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
1. INTRODUÇÃO.....	16
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO.....	16
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....	16
4. DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA.....	17
5. CONCLUSÃO.....	18

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ALT – Alanina aminotransferase
AST - Aspartato aminotransferase
AVDN – (A) Alerta – (V) Responsivo a voz – (D) Responsivo a dor – (N) Não responsivo
BID – Duas vezes ao dia
bpm – Batimento por minuto
CAD - Cetoacidose diabética
comp – Comprimido
DM – Diabetes Mellitus
DMID - Diabetes mellitus insulino dependentes
DMNID - Diabetes mellitus não insulino dependentes
DU - Débito urinário
FA – Fosfatase alcalina
FC – Frequência cardíaca
FR – Frequência respiratória
GGT – Gama glutamil transferase
GH – Hormônio do crescimento
g/animal - grama por animal
h - hora
HCO₃ - Bicarbonato
Ht - Hematócrito
IGF-1 - Fator de crescimento semelhante a insulina
IR – Insulina regular
IV - Intravenoso
KCl – Cloreto de potássio
K - Potássio
K/mcL – Mil por microlitro
L/min – Litro por minuto
mcg - Micrograma
mcg/kg/h – Micrograma por quilograma por hora
mEq - Miliequivalentes
mg - Miligramas
mg/dL – Miligrama por decilitro
mg/Kg – Miligrama por quilograma
ml - Mililitros
ml/Kg – Mililitros por quilograma
ml/Kg/h – Mililitros por quilograma por hora
mmHg – Milímetros de mercúrio
mmol/L – Milimol por litro
mpm – Movimentos por minuto
NPH – Insulina humana recombinante
OSH - Ovariosalpingohisterectomia
P - Peso
PAM – Pressão arterial média
pCO₂ – Pressão parcial de gás carbônico

PD – Pressão diastólica
pH – Potencial hidrogeniônico
pO₂ – Pressão parcial de oxigênio
PS – Pressão sistólica
QID – Quatro vezes ao dia
RDW – Amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos
Ret-He – Equivalente da hemoglobina nos reticulócitos
SC - Subcutâneo
SID – Uma vez ao dia
spO₂ – Saturação de oxigênio
tBIL – Bilirrubina total
TID – Três vezes ao dia
TP – Temperatura periférica
TPC – Tempo de preenchimento capilar
TR – Temperatura retal
u/L - Microlitro
UI – Unidade internacional
UI/Kg – Unidade internacional por quilograma
UI/ml – Unidade internacional por mililitro
VO – Via oral
vol - Volume

LISTA DE TABELAS

PARTE I

TABELA 1 - Prescrição descrita no encaminhamento.....	4
TABELA 2 - Exame físico na admissão da paciente com parâmetros analisados e seus valores.....	5
TABELA 3 - CHEM 15 CLIP®, com os parâmetros alterados e seus valores.....	6
TABELA 4 - Alterações no hemograma realizado no primeiro dia de internação, com os parâmetros alterados e seus valores.....	6
TABELA 5 - Prescrição de medicamentos na primeira noite de internação.....	6
TABELA 6 - Data da internação e a coloração da mucosa.....	7
TABELA 7 - Acompanhamento nos dias de internação por meio da hemogasometria.....	8
TABELA 8 - Acompanhamento dos valores de bilirrubina por data.....	8
TABELA 9 - Valor da glicemia em miligramas por decilitro aferidos todos os dias da internação.....	9
TABELA 10 - Doses em unidades por quilograma, tipo de insulina aplicada e a hora da aplicação.....	10
TABELA 11 - Medicamentos prescritos para o tratamento e as doses aplicadas.....	11
TABELA 12 - Medicamentos prescritos para o tratamento após alta parcial.....	12

PARTE II

TABELA 1 – Quantidade de cães e gatos acompanhados durante o período de estágio, separando-os em fêmeas e machos.....	17
TABELA 2 – Casuística de atendimento em cães.....	17
TABELA 3 - Casuística de atendimento em gatos.....	18

RESUMO

A Diabetes mellitus é uma endocrinopatia frequentemente diagnosticada na rotina veterinária. Um dos motivos que levam ao seu desenvolvimento é a resistência a ação da insulina onde o diestro é considerado um fator predisponente ou de descompensação. Ao final do diestro ocorre o pico de progesterona que por retroalimentação negativa no hipotálamo, estimula a secreção do hormônio do crescimento. O hormônio do crescimento possui diversas ações no organismo, dentre elas a estimulação para liberação do fator de crescimento semelhante a insulina, o IGF-1, o qual impulsiona a lipólise e é considerado um fator de resistência insulínica. Todas as alterações decorrentes da falta de ação da insulina podem culminar no quadro drástico da cetoacidose diabética. O presente trabalho relata um caso no qual o diestro influenciou o desenvolvimento da Diabetes Mellitus em uma cadela, que se manteve diabética mesmo após o tratamento de eleição, a ovariosalpingohisterectomia.

Palavras-chave: endocrinopatia, hormônio do crescimento, ciclo estral, progesterona e cetoacidose diabética.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a common endocrinopathy in veterinary routine. One of the reasons that lead to its development is a resistance to insulin action, where diestrus is considered a predisposing or decompensating factor. At the end of diestrus, there is a peak of progesterone which, through negative feedback, stimulates an increase in growth hormone secretion. The growth hormone has several actions in the organism, among them it leads to the secretion of the growth factor similar to insulin one, IGF-1, where the IGF-1 increases lipolysis and is considered an insulin resistance factor. All the changes resulting from the lack of insulin action can culminate in the drastic cenary of diabetic ketoacidosis. The present work reports a case in which diestrus influenced the development of Diabetes Mellitus in a female dog, which remained diabetic even after the castration.

Keywords: endocrinopathy, growth hormone, diestrus, progesterone and diabetic ketoacidosis

PARTE I

**CUIDADOS INTENSIVOS NO MANEJO DA DIABETES
MELLITUS DESCOMPENSADA PELO DIESTRO**

Relato de caso

1. INTRODUÇÃO

A Diabetes mellitus (DM) canina é uma endocrinopatia frequentemente diagnosticada na rotina clínica, pois além da maior expectativa de vida que os animais apresentam atualmente associado aos cuidados dos tutores, há também maior capacidade de diagnóstico e conhecimento da doença pelos médicos veterinários (PÖPPL; ELIZEIRE, 2015).

Estudos epidemiológicos reportaram que a maioria dos cães com diabetes possuem entre 4 e 14 anos, com destaque para as fêmeas, que apresentam mais riscos de desenvolver a doença quando comparadas aos machos (GUPTILL; GLICKMAN & GLICKMAN, 2003). A predisposição genética está provada em algumas raças, embora nem sempre com as mesmas alterações. Alguns exemplos de maior predisposição estão o Samoiedo, Husky Siberiano e a Schnauzer miniatura (PÖPPL; GONZÁLEZ, 2005).

Segundo o *American Animal Hospital Association (AAHA) guideline* (BEHREND et. al., 2018), a DM pode ser definida como uma síndrome associada à hiperglicemia prolongada, devido a perda ou disfunção da secreção da insulina pelas células beta pancreáticas, redução da sensibilidade à insulina nos tecidos, ou ambos os casos.

A classificação da diabetes considera a necessidade de terapia com insulina para estabelecer o controle glicêmico e prevenir a cetoacidose diabética e, assim, permitir a sobrevivência do paciente. Desse modo, pode haver pacientes de dois tipos: diabetes mellitus insulino dependentes (DMID) ou diabetes mellitus não insulino dependentes (DMNID) (PÖPPL; ELIZEIRE, 2015).

O aumento da concentração das moléculas de glicose no sangue altera a osmolaridade sanguínea, acarretando a diurese osmótica. Este quadro é percebido com o sinal clínico da glicosúria, tendo, por consequência, aumento no volume de urina produzida (poliúria). Desta forma, com toda a perda de água por meio da poliúria, o organismo compensa através da polidipsia. A perda de peso ocorre devido a intensa quebra das células de gordura (lipólise), levando ao mecanismo compensatório de polifagia (PÖPPL; ELIZEIRE, 2015).

Considerando o contexto apresentado, para compreender os mecanismos da diabetes, há necessidade de entender o que é a insulina; quais são os fatores que podem interferir em seu funcionamento; e quais fatores que causam resistência à este hormônio.

O pâncreas endócrino é o órgão responsável pela produção da insulina, a qual é produzida e secretada pelas células beta-pancreáticas, que fazem parte das Ilhotas de Langerhans. A insulina é um hormônio polipeptídico e hidrossolúvel e sua secreção acontece em resposta à hiperglicemia reconhecida pelas células beta (REECE, 2017).

Destaca-se que nos tecidos a insulina age de diferentes formas: (a) no tecido adiposo, inibe a lipólise e promove o acúmulo de triglicerídeos; (b) no fígado, estimula a síntese de glicogênio; e (c) no músculo, além de estimular a síntese de glicogênio, promove a captação de aminoácidos necessários para o crescimento do tecido (GOFF, 2015). Em contrapartida, quando algo interfere na ação da insulina, as células buscam vias alternativas para gerar energia como a proteólise, lipólise, glicogenólise e gliconeogênese (BEHREND et. al., 2018).

O aumento da concentração de corpos cetônicos no sangue (beta-hidroxibutirato, acetoacetato e acetona) é consequência das vias alternativas para produzir energia. Conforme ocorre o acúmulo dos corpos cetônicos, ocorre redução do pH sanguíneo levando a acidose metabólica, culminando no quadro de cetonúria,

piorando a desidratação pré-existente em decorrência da DM. O sistema tampão entra em ação para corrigir esse excesso, o sistema tampão consiste em um conjunto de mecanismos intra e extracelulares cuja a responsabilidade é manter o pH sistêmico, dentro todos os sistemas o mais importante é o bicarbonato/gás carbônico que possui capacidade quantitativa de tamponar cargas ácidas (SILVA, 2018), que alcançando seu limiar, resulta no então o quadro de cetoacidose cetoacidose diabética (CAD) (MACINTIRE et al, 2007).

Sabe-se que o diestro é um fator predisponente ou de descompensação da DM em cadelas (GOFF, 2015). Desta forma, é recomendada a realização da ovariosalpingohisterectomia (OSH) nas fêmeas diabéticas (FALL et al, 2010).

O indicado pelo AHA *guideline* (BEHREND et. al., 2018) para realizar o diagnóstico da DM seria a mensuração de valores da glicemia, juntamente com a presença dos sinais clínicos característicos, associando estes dados aos exames físico, laboratoriais e complementares.

Os exames laboratoriais indicados são hemograma; eletrólitos; cultura e antibiograma da urina; relação proteína:creatinina urinária; e triglicerídeos. Antes de confirmar o diagnóstico, é indicado descartar outras possibilidades que causam hiperglicemia como por exemplo hiperglicemia pós-prandial em cães alimentados com rações peletizadas ou enlatadas, estresse, hiperadrenocorticismos, terapia com glicocorticoides e diuréticos tiazínicos (FARIA, 2007). É importante também avaliar a presença de fatores de risco como infecção urinária, pancreatite e obesidade, identificar qualquer condição que possa interferir, como por exemplo, o diestro no caso das fêmeas (não castradas) (BEHREND et. al., 2018).

O objetivo do tratamento no paciente diabético é conseguir eliminar os sinais clínicos, mas também manter os níveis de glicemia com o manejo alimentar e terapia insulínica. Existem diversos tipos de insulina usadas em cães, como a insulina humana recombinante (NPH), insulina de ação intermediária, que possui, duração prolongada (12h); e a insulina regular (IR), indicada em casos de CAD, que possui uma meia-vida de 2h quando administrada pela via intramuscular, possuindo ação mais rápida. Ressalta-se que o manejo dietético e o incentivo a prática de atividade física são importantes para evitar tanto a hipoglicemia quanto a hiperglicemia. A aplicação da insulina e a alimentação devem ser feitas sempre acompanhadas da aferição constante dos níveis de glicemia para maior sucesso do tratamento (BEHREND et. al., 2018).

Desta forma, para ilustrar a influência do diestro na DM, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de Diabetes Mellitus correlacionado ao ciclo estral, em uma cadela da raça Husky Siberiano, que foi atendida em uma clínica veterinária privada localizada em Brasília, Distrito Federal.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é um relato sobre o caso da Pérola, uma Husky Siberiano, com sete anos de idade, admitida em uma clínica veterinária privada no dia 09 de dezembro de 2021, diagnosticada com cetoacidose diabética decorrente de um quadro de Diabetes Mellitus que acredita-se ter sido induzido pelo diestro.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pérola, uma cachorra de sete anos de idade, não castrada, da raça Husky Siberiano, peso corporal de 40,3kg, foi atendida por volta das 23 horas no dia 09 de dezembro de 2021, transferida de outra clínica veterinária.

No encaminhamento, constava que ela estava há dias apresentando inapetência, respiração ofegante e leve prostração. A avaliação descrita apresentou os seguintes parâmetros: FC de 120bpm; FR de 55mpm; TR 38,6°C; TPC 2", sem dor a palpação abdominal e mucosa levemente icterica.

O hemograma descrito no encaminhamento apresentou hematócrito de 33% e discreta leucocitose. Nos bioquímicos, foi notado aumento significativo das enzimas ALT e FA, hiperglicemia, concentração do betahidroxiacetato aumentada (6,8mmol/L). Foi então solicitado urinálise, indicando glicosúria e cetonúria; e o exame de radiografia abdominal observou hepatomegalia. O ultrassom abdominal revelou hipoecogenicidade do fígado, indicando hepatopatia aguda e/ou toxemia; vesícula biliar repleta com a indicação de lama biliar e estase biliar; estômago com paredes espessadas, distendido e com hipomotilidade; além de as alças intestinais também apresentarem peristaltismo diminuído e alterações no pâncreas indicando pancreopatia aguda.

Com isso, foi determinado quadro de hiperglicemia, pancreatite e leucocitose, com diagnóstico de cetoacidose diabética. A prescrição contida no encaminhamento pode ser acompanhada na Tabela 1, além dessas medicações foi feito insulina regular a cada 2h, primeiramente na dose de 4UI passando para 6UI.

Tabela 1. Prescrição descrita no encaminhamento

Medicação	Dose
Ringer com lactato	84ml/h
Metronidazol	15mg/kg
Mercepton® ¹	20ml
Butilbrometo de escopolamina	15mg/kg
Ondansetrona	0,5mg/kg
Tramadol	5mg/kg
Silimarina	20ml
Simeticona	3ml

Chegamos então ao primeiro momento da Pérola na clínica veterinária particular. Ao preencher a ficha de entrada a tutora negou prenhez nos últimos trinta dias. Relatou que Pérola fazia uso de Levotiroxina sódica (800mcg), e era acompanhada pela endocrinologista há seis meses. Ademais, o animal estava em estado de consciência rebaixada e não agressivo.

Foi realizado exame físico (Tabela 2), solicitando, ainda, exames complementares como hemogasometria, hemograma, CHEM15 CLIP®², urinálise com cultura e antibiograma, citologia vaginal, radiografia e ultrassonografia abdominais. Juntamente com os dados encaminhados anteriormente, os parâmetros

¹ Formulação Mercepton® a cada 100ml: Acetil DL-Metionina (500g), Cloreto de Colina(200g), Cloridrato de Tiamina (100g), Cloridrato de Piridoxina (4g),Cloridrato de L-Arginina (60g), Riboflavina (2g), Nicotinamida (50g), Pantotenato de Cálcio (20g), Glicose (2000g).

² Exame feito na máquina CatalyseOne da Idexx. Contém os seguintes parâmetros: albumina, albumina/globulina, AST, ALT, uréia, uréia/creatinina, cálcio, colesterol, creatinina, GGT, globulina, glicose, fósforo, tBIL e proteínas totais.

obtidos na anamnese e nos exames físico e complementares, chegou-se à suspeita clínica de CAD, cistite, pancreatite, gastrite e hepatopatia.

Tabela 2. Exame físico na admissão da paciente com parâmetros analisados e seus valores

Parâmetros	Valor
Frequência cardíaca (FC)	188bpm
Frequência respiratória (FR)	120mpm
Pressão sistólica (PS)	110mmHg
Pressão diastólica (PD)	80mmHg
Pressão arterial média (PAM)	90mmHg
Saturação de oxigênio (SpO2)	100%
Temperatura retal (TR)	39,8°C
Temperatura periférica (TP)	20,3°C
Variação de temperatura	19,5°C
Tempo de preenchimento capilar (TPC)	2"
Coloração das mucosas	ictérica
Tempo de preenchimento da jugular	1"
AVDN	A
Lactato	3,2mmol/L
Glicemia	254mg/dL
Hematócrito (Ht)	30%

A princípio se tratava de um quadro diabético, que devido à falta de tratamento, evoluiu, chegando ao extremo da CAD e suas possíveis complicações. Considerando as informações fornecidas pelo *guideline* (BEHREND et. al., 2018), é possível perceber que, no caso da Pérola, a DM (em quadro de CAD) pode ser confirmada com os sinais clínicos de inapetência e prostração. Além de os exames laboratoriais mostrarem diversas alterações compatíveis com o diagnóstico, como, por exemplo, aumento do betahidroxibutirato, glicosúria e hiperglicemia persistente.

Ao analisarmos o exame físico de entrada demonstrado na Tabela 2, é possível averiguar aumento na FC e na FR, que podem ser consideradas consequências da CAD; lactato no limite superior, também consequência da CAD; hiperglicemia e hematócrito baixo, bem como mucosas ictéricas, indicando alterações no fígado e/ou pâncreas. As alterações do exame CHEM15 CLIP© estão representadas na Tabela 3, que apresentou aumento da glicose, ALT, FA, GGT e tBIL.

A hiperglicemia foi considerada como consequência da ação diabetogênica do GH após diestro, o qual foi confirmado na citologia vaginal sendo descrito no laudo a presença de preparações citoscópicas com células epiteliais intermediárias sem alterações e raros leucócitos indicando um estado de diestro/anestro. O aumento da FA, GGT, tBIL está relacionado ao quadro de pancreatite e estase biliar, que levou a formação da lama biliar descrita no ultrassom. A hepatopatia descrita também pode aumentar os níveis de GGT e tBIL. Nesta linha, o aumento da ALT pode ser associado a cistite, elucidada no resultado da urocultura com antibiograma que apresentou *Klebsiella aerogenes* (BEHREND et. al., 2018).

Tabela 3. CHEM15 CLIP®, com os parâmetros alterados e seus valores.

Parâmetros	Valores
Glicose	249mg/dL
ALT	375u/L
FA	>2000u/L
GGT	38u/L
tBIL	7mg/dL

O hemograma de entrada (Tabela 4) apresentou aumento na RDW relacionada à hepatopatia. O aumento de reticulócitos demonstra anemia, neutrófilos e eosinófilos diminuídos provavelmente como consequência da cistite.

Tabela 4. Alterações no hemograma realizado no primeiro dia de internação, com os parâmetros alterados e seus valores.

Parâmetros	Valores
RDW	22,20%
Reticulócitos	76,1K/mcL
RET-HE	22,2pg
Neutrófilos	5,75%
Eosinófilos	0%

Ademais, está demonstrada na Tabela 5 a lista de medicações prescritas na primeira noite de internação, com as doses determinadas para a Pérola, o volume de cada medicação, bem como a frequência de aplicação e via de administração.

Tabela 5. Prescrição de medicamentos na primeira noite de internação.

Medicação	Dose	Volume	Frequência	Via
Ringer com lactato (10 mEq KCl)	vol=Px30+70	1270ml	24hs	IV
Ampicilina com sulbactam	22mg/kg	4,4ml	BID	IV
Omeprazol	1mg/kg	10ml	BID	IV
Ondansetrona	0,5mg/kg	10ml	QID	IV
Sucralfato	1g/animal	5ml	TID	VO
Dipirona	25mg/kg	2ml	TID	IV
Cetamina	0,5mg/kg	0,17ml	SID	SC
Metadona	0,2mg/kg	0,8ml	TID	IV

Destaca-se que foi inserida a sonda nasogástrica e o protocolo de alimentação escolhido, baseado no quadro clínico, foi microenteral. A medida teve por objetivo manter a integridade das microvilosidades, oferecendo o mínimo de nutrientes ao animal. Além disso, foi colocada sonda uretral e drenado 1200ml de urina avermelhada. Considerando a taquipneia, foi colocada cânula nasal para oxigenação (2L/min).

Para formular a microentereal, foi utilizado suplemento vitamínico Glicopan Gold® associado ao Ringer Lactato na proporção 1ml:49ml. O recomendado é começar com a dose de 0,1ml/kg, progredindo até o valor de 1,6ml/kg, onde a alimentação deve ser feita de hora em hora e o retorno gástrico calculado no intervalo

de 2h. Caso o retorno permaneça menor do que 0,5ml/kg/h, deve-se aumentar a dose da microenteral (RABELO, 2018).

Para melhor elucidação da evolução do caso nos dias seguintes de internação, iremos descrever os dados em tópicos, a saber:

3.1 Exame Físico

Os exames físicos foram realizados seguindo padrão de pelo menos seis avaliações diárias. As principais alterações foram na frequência respiratória, que por diversas vezes estava aumentada. A coloração da mucosa demonstrada na Tabela 6 foi o fator que mais teve alteração.

No dia 10 de dezembro foi percebido desconforto abdominal, em que a paciente demonstrou dor a palpação, sendo então incluído no protocolo de analgesia a infusão contínua de lidocaína (dose 25mcg/kg/h). Em contrapartida, no dia 12 de dezembro foi tomada a decisão de suspender a lidocaína.

Tabela 6. Data da internação e a coloração da mucosa.

Data	Coloração
10/dez	Rósea
	Ictérica
11/dez	Ictérica
12/dez	Ictérica
	Rósea
13/dez	Rósea
14/dez	Hipocorada
15/dez	Ictérica

Vale destacar que os parâmetros de coloração foram seguidos durante a realização do exame físico. Entretanto, a análise de coloração pode apresentar caráter arbitrário, em vista de que o resultado registrado poderá depender da equipe que realizou tal procedimento.

3.2 Exames laboratoriais

Os exames laboratoriais escolhidos para monitoramento foram: hemogasometria, urinálise, hemograma, bilirrubina (direta, total e indireta) e ultrassonografia. Considerando o custo, incluir o CHEM 15 CLIP© como exame diário não era viável. Os valores dos eletrólitos, que devem ser monitorados em casos de CAD, eram analisados via hemogasometria. Quanto aos exames bioquímicos optou-se por monitorar apenas os valores de bilirrubina.

Foi realizado citologia vaginal a fim de se observar em qual fase do ciclo estral a cadela se encontrava e possivelmente relacionar a sua influencia no agravamento da DM. Como mencionando anteriormente o laudo foi de preparações citoscópicas demonstraram células epiteliais intermediárias sem alterações e raros leucócitos, indicando um estado de diestro/anestro. Nesse caso, a DM pode ocorrer, pois na fase de diestro, apresenta-se um pico de progesterona, a qual exerce efeito de retroalimentação sobre o hipotálamo, estimulando o aumento da secreção do Hormônio do Crescimento (GH). O GH é lipolítico, se liga aos receptores tirosinoquinasas presentes no fígado e no tecido adiposo, além de ser produzido na adenohipófise, promovendo crescimento de ossos longos e acréscimo de proteínas.

No fígado altera o metabolismo das proteínas, lipídeos, carboidratos bem como induz a secreção do fator de crescimento semelhante a insulina (IGF-1), que possui atividade anti-insulínica e intensifica a lipólise. No tecido adiposo, o GH reduz a captação de glicose e, como consequência, ocorre o aumento da concentração de glicose circulante (GOFF, 2015).

As alterações encontradas na hemogasometria estão demonstradas na Tabela 7, em que foi possível acompanhar o pH alcalino, que, posteriormente, foi normalizado. Os índices diminuídos da pO₂ e pCO₂ da primeira hemogasometria juntamente com o pH de 7,52 indicam alcalose respiratória que pode ser interpretada como compensatória ao quadro de acidose metabólica (DIBARTOLA, 2007).

Através da hemogasometria, os valores do potássio sérico foram monitorados e mantiveram-se baixos por um longo período. Essa hipocalcemia persistente mesmo após reposição pode ser explicada porque as concentrações dos eletrólitos plasmáticos também são alteradas na CAD, isso em decorrência da diurese osmótica e da deficiência insulínica, onde a insulina é necessária para reabsorção normal de sódio, potássio, fósforo e cloreto nas células epiteliais tubulares renais. Entretanto, conforme o quadro da CAD foi sendo tratado, juntamente com a reposição, a concentração do potássio sérico foi normalizada (CRIVELENTI, 2009).

Tabela 7. Acompanhamento nos dias de internação por meio da hemogasometria.

	10/dez	10/dez	13/dez	14/dez
Hora	00:00	15:00	13:00	12:00
pH	7,526	7,407	7,417	7,428
pO ₂ (mmHg)	35	84	43	56
pCO ₂ (mmHg)	22,9	24,3	24,6	20
HCO ₃ (mmol/L)	18,6	15	15,4	12,9
K (mmol/L)	2,1	2,2	2,6	3,6

As principais alterações nos hemogramas de controle foram anemia persistente e leucocitose por neutrofilia, com desvio a esquerda. Quanto a anemia, foi solicitado um painel completo de hemoparasitoses, que deu negativo. Durante todos os dias de internação, o hematócrito se manteve abaixo de 30%. Então, no dia 15 de dezembro foi realizada transfusão sanguínea. Ainda assim, o hematócrito não se elevou, de maneira que a paciente foi liberada dessa forma. Adicionalmente, foi indicado retorno diário da paciente para acompanhamento, já que se encontrava clinicamente bem. Após alguns dias o hematócrito se normalizou.

Levanta-se a possibilidade de que a leucocitose seria consequência da cistite, logo com o tratamento o quadro melhorou.

A radiografia não apresentou alterações. O ultrassom do dia 10 de dezembro apresentou hepatopatia, presença de lama biliar, estase biliar, gastrite e pancreatite, ao ser repetido dias depois não foi mais constatada pancreatite. Os valores de bilirrubina estão demonstrados na Tabela 8, sendo possível constatar que eles se mantiveram aumentados durante todo o período de internação da paciente, em decorrência da hepatopatia previamente confirmada, podendo estar associada a anemia.

Tabela 8. Acompanhamento dos valores de bilirrubina por data.

Data	Bilirrubina total (mg/dL)	Bilirrubina direta (mg/dL)	Bilirrubina indireta (mg/dL)	Observação
13/dez	5,05	3,82	1,23	soro icterico (+ + +)
14/dez	4,29	3,26	1,03	soro icterico (+ + +)
16/dez	4,89	3,61	1,28	soro icterico (+ + +)

3.2.1 Avaliação do débito urinário e aspecto da urina

O débito urinário (DU) se manteve abaixo de 2ml/kg/h por quase todo o período de internação da paciente, não indicando poliúria. Todavia, no dia 14 de dezembro (5 dias após sua chegada), o DU chegou a 3ml/kg/h. A urina apresentava coloração alaranjada, apresentando sinais de hematuria naquele dia. Ressalta-se que, em geral, a coloração se manteve entre alaranjada e acastanhada. No penúltimo dia, a paciente começou a urinar sozinha, visto isso, foi tomada a decisão da retirada da sonda uretral.

3.2.2 Curva Glicêmica

A curva glicêmica da paciente foi feita aferindo a glicemia de hora em hora (Tabela 9) à beira leito, com sangue periférico, usando o aparelho Accu-Check®. A partir da análise dos valores de glicemia, seria determinada necessidade de aplicação da insulina.

Tabela 9. Valor da glicemia em miligramas por decilitro aferidos todos os dias de internação.

Glicemia em mg/dL								
Data/H ora	09/dez	10/dez	11/dez	12/dez	13/dez	14/dez	15/dez	16/dez
00:00		235	219	273	218	301	364	261
01:00		255	166	274	220	301	308	188
02:00		241	156	253	223	301	255	166
03:00		338	168	261	230	313	218	206
04:00		243	122	199	242	343		214
05:00		218	191	166	241	282		219
06:00		172	188	136	253	253	288	
07:00		199	193	121	241	265		
08:00		152	203	154	165	333	277	
09:00		162	210	171	131	270		222
10:00		172	227	201	124	254	286	
11:00		162	231	225	156	259	302	
12:00		183	248	250	182	302	268	
13:00			294	245		315		
14:00		195	253	166		274	228	
15:00		221	224		294		201	
16:00		206		146	296	311		
17:00		207	259	129	233	273	176	

18:00		259	138	154		158
19:00	220	283	148	95	230	
20:00	223		159			
21:00		257	172	215	298	
22:00	230	281	197	270		
23:00	254	330	266		269	265

A aplicação da insulina baseada na glicemia era decisão tomada pelo médico veterinário responsável pela internação naquele momento. Em alguns momentos, a escolha foi realizada em conjunto com a endocrinologista. A alteração entre IR e a NPH também dependia da avaliação clínica.

Considerando que se tratava de uma emergência, é preconizado iniciar o tratamento com IR. Assim, quando a paciente estivesse estabilizada, há indicação para introduzir a NPH. Ao final do tratamento, a dose definida e prescrita para casa foi de 0,5UI/kg da insulina NPH (100 UI/ml) BID, sendo essa a melhor dose recomendada para a paciente.

As doses e o tipo de insulina aplicadas estão demonstrados na Tabela 10. O valor dos corpos cetônicos foi aferido às 15h do dia 10 de dezembro, tendo resultado de 3,7mmol/L, com indicativo de melhora no quadro da CAD. Às 4h do dia 11 de dezembro, a glicemia abaixou significativamente. Quando alcançou a 122mg/dL, foi então injetado 10ml de glicose 50% IV. No dia 15 de dezembro, foi aplicado o aparelho Freestyle Libre®, que facilita o manejo do paciente diabético em casa, já que é possível ler a glicemia através do sensor utilizando o aparelho ou o aplicativo para celular.

Tabela 10. Doses em unidades por quilograma, tipo de insulina aplicada e a hora da aplicação.

Doses (Ui/Kg) - Tipo de insulina						
Data/H ora	10/dez	11/dez	12/dez	13/dez	14/dez	15/dez
00:00						0,5-NPH
02:00					0,25-NPH	
03:00			0,25-IR			
04:00	0,05-IR					
06:00				0,25-IR		
11:00						0,5-NPH
12:00			0,25-IR			
14:00		0,25-IR				
15:00	0,12-NPH					
16:00				0,25-IR		
23:00	0,5-IR					0,5-NPH

3.3 Alimentação

O manejo alimentar da Pérola começou com a microenteral. Ao chegar na dose de 0,4ml/kg, foi possível iniciar o Nutralife®, no intervalo de duas em duas horas, sendo possível evoluir de 12,5% para 25% no mesmo dia. Após avaliar o retorno gástrico, no segundo dia de internação, a alimentação foi evoluída para 100%, mantendo essa dose por mais dois dias, até ser iniciada alimentação com ração seca

Diabetic da Royal Canin®. De início, a ração foi feita via SNG, por isso, foi necessário batê-la junto com água.

Após algumas tentativas no penúltimo dia de internação, a paciente apresentou interesse na ração seca, alimentando-se sozinha. Havia sido ofertada água para a paciente todos os dias. Depois do terceiro dia, ela começou a ingeri-la sozinha, sendo o volume oferecido controlado e calculado baseado na necessidade hídrica diária.

3.4 Prescrição

O tratamento para CAD foi por fluidoterapia de manutenção, para manter a paciente hidratada; controle da glicemia, através da terapia insulínica; e reposição de potássio. Como tratamento suporte, considerando o quadro de pancreatite; cistite; e hepatopatia, optou-se pelo uso de protetores gástricos (omeprazol e sucralfato); antibioticoterapia (ampicilina com sulbactan e enrofloxacina), analgesia para controle de dor (dipirona, cetamina, metadona e infusão contínua de lidocaína); antieméticos (ondansetrona e metoclopramida); hepatoprotetor (s-adenosil metionina e hepvét®); suplemento vitamínico (lactobac dog®); e, para aumentar a motilidade da vesícula biliar, considerando a presença de lama, foi prescrito ácido ursodesoxicólico.

Na Tabela 11 são descritas as medicações e as doses que foram aplicadas durante a internação da paciente, a partir do dia 10 de dezembro. O potássio seguiu baixo, mesmo após a suplementação, sendo então alterada taxa de reposição de 10mEq para 20mEq. Posteriormente, a concentração sérica se normalizou.

Tabela 11. Medicamentos prescritos para o tratamento e as doses aplicadas.

Medicação	Dose
Ringer com lactato + reposição de KCL 19% (mEq)	vol=Px30+70
Ampicilina com sulbactan	22mg/kg
Omeprazol	1mg/kg
Ondansetrona	0,5mg/kg
Sucralfato	1g/animal
Dipirona	25mg/kg
Cetamina	0,5mg/kg
Metadona	0,2mg/kg
Ácido ursodesoxicólico	15mg/kg
S-adenosil metionina	16,5mg/kg
Hepvet®	1cmp/10kg
Metoclopramida	0,5mg/kg
Enrofloxacina	5mg/kg

A evolução da paciente quanto ao protocolo alimentar escolhido se mostrou satisfatória. O débito urinário se manteve dentro do intervalo de referência em quase todos os dias e os exames não demonstraram alteração nos marcadores renais. O único problema estava no aspecto da urina, sendo possível explicar a coloração mais escura por conta da cistite. As alterações mais significativas nos exames laboratoriais foram nos hemogramas de controle, em vista da persistente anemia que não respondeu bem ao tratamento.

A dosagem de potássio se manteve baixa, sendo esse um fator comum no quadro de CAD, mas depois de ajuste na taxa de correção se normalizou. Os exames físicos apresentaram principalmente alteração na mucosa, sendo consequência da pancreatite, hepatopatia e estase biliar. Os valores de glicemia após ajuste de dose correta (0,5 UI/Kg) se mantiveram estáveis para um paciente diabético.

A prescrição de medicamentos se mostrou correta de maneira que, após pouco tempo, a paciente se mostrou estável sendo possível a alta parcial. Pérola ainda iria voltar diariamente para a clínica para avaliar os valores do hematócrito, bilirrubinas e aplicar enrofloxacina por via subcutânea.

Os medicamentos prescritos para que a tutora continuasse o tratamento em casa estão demonstrados na Tabela 12. Além disso, foi agendada a OSH, como parte do tratamento indicado para cadelas com DM. Quanto a insulina, a dose final para tratamento em casa ficou 0,5UI/Kg de NPH (100 UI/ml) BID. Para o manejo alimentar, foi prescrito ração diabética seca, com patê diabético, seguindo as porções recomendadas. As porções variam de acordo com a marca da ração, sendo recomendado à tutora manter sempre a mesma marca. Entretanto, houve alerta para que, em caso de mudança na ração, avisasse aos médicos veterinários, para que fosse possível recalcular as porções anteriormente definidas.

Tabela 12: Medicamentos prescritos para o tratamento após alta parcial.

Medicação	Dose	Volume	Frequência	Duração do tratamento
Hepvet®	30g	3 cmp	SID	aguardando futuras recomendações
Omeprazol	20mg	1+1/2 cmp	BID	aguardando futuras recomendações
Suplemento vitamínico	-	2g	BID	7 dias
S-adenosil metionina	400mg	2cmp	SID	aguardando futuras recomendações
Sucralfato	1g/animal	5ml	TID	aguardando futuras recomendações
Ácido ursodesoxicólico	300mg	1+1/2 cmp	SID	aguardando futuras recomendações
Citrato de maropitant	60mg	1 cmp	SID	5 dias
Levotiroxina sódica	125mcg	1cmp	SID	sempre

Após a estabilização hemodinâmica e alta da internação, orientou-se a realização da ovariosalpingohisterectomia, visto que o diestro pode ter sido um dos fatores determinantes para o desencadeamento do desequilíbrio metabólico da paciente diabética.

A paciente realizou a cirurgia no dia 23 de Março de 2022, o quadro de Diabetes Mellitus persiste até então, seguindo com a aplicação da insulina NPH na dose de 0,5UI/kg. Na literatura existem relatos de remissão quando a causa da resistência insulínica é controlada, isso porque as células beta não foram

completamente danificadas e conseguem retomar a manutenção dos níveis normais de glicose (NOGUEIRA, 2018), considerando essa informação juntamente com a DM persistente no caso da Pérola é possível inferir que outros fatores podem ter influenciado tanto no surgimento quanto no quadro de DM descompensada, como por exemplo a pancreatite (BATISTA, et. al., 2021).

4. CONCLUSÃO

A Diabetes Mellitus nos cães é uma enfermidade crônica sem cura. Com isso, reitera-se ser de extrema importância, para o sucesso do tratamento, a conduta responsável do médico veterinário e do tutor. Nesse sentido, considera-se que o manejo dietético e o monitoramento dos níveis de glicemia do animal dependem de compromisso e disciplina da tutoria.

Apesar do tratamento ser paliativo, se feito corretamente, o animal apresentará qualidade de vida com prognóstico favorável. No caso descrito, o diestro se mostrou presente na citologia vaginal e, em vista do seu potencial diabetogênico, tornou-se uma possível causa que poderia ter acarretado o agravamento da Diabetes Mellitus. O tratamento foi realizado corretamente, por isso, optou-se por estabilizar a paciente para depois prosseguir com a conduta de OSH.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTA, K. SANTOS, C. SHIHADDEH, M. TOLEDO, D. LANDA, E. MENDES, P. Fisiologia e histopatologia do pâncreas na diabetes mellitus canina: Revisão. PUBVET v.15, n.10, a946, p.1-11, 2021;
- BEHREND, E., HOLFORD, A., LATHAN, P., RUCINSKY, R., SHCULMAN, R. (2018), 2018 AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats*. (J Am Anim Hosp Assoc 2018; 54:1–21. DOI 10.5326/JAAHA-MS-6822) ;
- BRAVET. Bravet, 2022. Mercepton oral. Disponível em: <<https://www.bravet.com.br/mercepton-oral>>. Acesso em: 9 de maio 2022.
- CRIVELENTIL, L. BORIN, S. BRUM, A. TINUCCI-COSTA, M. Cetoacidose diabética canina. Universidade Estadual Paulista, Brasil. 2009;
- FALL, T., HEDHAMMAR, Å., WALLBERG, A., FALL, N., AHLGREN, K., HAMLIN, H., LINDBLAD-TOH, K., ANDERSSON, G. e KÄMPE, O. (2010), Diabetes Mellitus in Elkhounds Is Associated with Diestrus and Pregnancy. Journal of Veterinary Internal Medicine, 24: 1322-1328. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2010.0630.x>>;
- FARIA, P. Diabetes mellitus em cães. Acta Veterinaria Brasílica, v.1, n.1, p.8-22, 2007. Natal, Brasil.
- GUPTILL, L., GLICKMAN, L., GLICKMAN, N. (2003) Time Trends and Risk Factors for Diabetes Mellitus in Dogs: Analysis of Veterinary Medical. The Veterinary Journal 2003, 165, 240–247. West Laffayette, USA;
- IDEXX. Idexx, 2022. Idexx Analisadores Catalyse One. Disponível em: <<https://www.idexx.com.br/pt-br/veterinary/analyzers/catalyst-one-chemistry-analyzer/>> . Acesso em: 9 de maio 2022.
- KLEIN, B. Tratado de Fisiologia Veterinária. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788595158085. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158085/>>. Acesso em: 04 mai. 2022;

- MACINTIRE, D. Emergência e cuidados intensivos em pequenos animais. Barueri: Editora Manole, 2007. 9788520459485. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520459485/>>. Acesso em: 03 mai. 2022;
- MOONEY, C.; PETERSON, M. BSAVA | Manual de Endocrinologia em Cães e Gatos, 4ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2015. 978-85-277-2728-0. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2728-0/>>. Acesso em: 04 mai. 2022;
- NOGUEIRA, T. Influência dos hormônios da reprodução sobre a ação da insulina em cães. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasil. 8 p. 2018;
- OLIVEIRA, A. Determinação do período fértil em cadelas por meio de citologia vaginal e dosagem sérica de progesterona. TCC (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro universitário de Formiga. Minas Gerais p. 17. 2018;
- PLOTNICK, A., GRECO, S. Diagnosis of diabetes mellitus in dogs and cats -Contrasts and Comparisons. College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences Colorado State University. Volume 25, number 3 (563 – 570) may, 1995;
- PÖPPL, A. ARAUJO, G. Diestro e diabetes mellitus canina: O que há de novo? Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação; 2010; 8(27); 704-713;
- PÖPPL, A.; ELIZEIRE, M. Diabetes Mellitus em Cães. In: JERICÓ, M.; KOGIKA, M.; NETO, J. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2 Vol.. São Paulo: Grupo GEN, 2014. 978-85-277-2667-2. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2667-2/>>. Acesso em: 30 abr. 2022;
- PÖPPL, A., GONZÁLEZ, F. Aspectos epidemiológicos e clínico-laboratoriais da Diabetes Mellitus em cães Acta Scientiae Veterinariae, vol. 33, núm. 1, 2005, pp. 33-40 Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil;
- RABELO, R.C. Guia de conduta para o médico veterinário – Comportamento no ambiente hospitalar de urgências e cuidados intensivos. 2ª edição. São Paulo: Editora MedVet. 167p. 2018;
- REECE, O. | Fisiologia dos Animais Domésticos, 13ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788527731362. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731362/>>. Acesso em: 04 mai. 2022;
- RIBEIRO, César. Hemogasometria. In: SIMPÓSIO ONLINE EM EMERGÊNCIAS ENDOCRINOLÓGICAS, 1., 2022, São Paulo. Anais [...] São Paulo, SP: Instituto PAV Medicina Veterinária, 2022. [Palestra];
- SILVA, C. Gasometria arterial: da fisiologia à prática clínica. 1ª edição. Brasília: Editora ehbooks. 78p. 2018;
- THRALL, A. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária, 2ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2014. 978-85-277-2660-3. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2660-3/>>. Acesso em: 04 mai. 2022;
- VARGAS, Alessandra. Cetoacidose diabética. In: SIMPÓSIO ONLINE EM EMERGÊNCIAS ENDOCRINOLÓGICAS, 1., 2022, São Paulo. Anais [...] São Paulo, SP: Instituto PAV Medicina Veterinária, 2022. [Palestra];
- VETNIL. Vetnil, 2022. Vetnil pet. Disponível em: <<https://vetnil.com.br/produtos/pet>>. Acesso em: 9 de maio 2022.

PARTE II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por objetivo descrever as atividades e as experiências adquiridas durante a disciplina do estágio obrigatório no último semestre da graduação em medicina veterinária na Universidade de Brasília (UnB), bem como descrever os locais escolhidos e a casuística acompanhada. Durante essa disciplina o estudante pode colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo de toda a graduação, também é onde temos a oportunidade de acompanhar de perto o dia a dia do médico veterinário formado. O estágio foi realizado no Núcleo de Medicina Veterinária Avançada - Intensivet. O estágio foi iniciado no dia 22/11 e terminou dia 08/04, sendo feito apenas meio período por dia, totalizando 480 horas.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio ocorreu no Núcleo de Medicina Veterinária Avançada – Intensivet (Intensivet), que está localizado no Lago Sul, Brasília – Distrito Federal. A clínica conta com um veterinário responsável pela internação (o dia todo por toda a semana), um pelo atendimento (de segunda a sábado), estagiários e auxiliar veterinário, os veterinários atuam na área de clínica médica com foco em intensivismo e faz parte da equipe uma veterinária que atua em cirurgia de pequenos animais e outro cirurgião ortopédico. A Intensivet é uma clínica especializada no atendimento de cães e gatos tanto na área de clínica médica quanto na clínica cirúrgica. A clínica possui uma internação compartilhada para cães e gatos, essa internação possui equipe e material para atender tanto casos críticos como não críticos, existem três consultório, um destinado para cães, outro para gatos e outro atende as duas espécies, mas é voltado para o atendimento ortopédico. A clínica é composta ainda por uma lavanderia, dois centros cirúrgicos, uma área voltada para exames laboratoriais (hemogasometria, Catalyst one®, ProCyte Dx®, Coag Dx®) e uma sala de esterilização. Para auxiliar nos procedimentos são chamados serviços de ultrassom, radiografia e anestesia.

A clínica passou por uma reforma que começou em dezembro e até o último dia de estágio não estava completamente finalizada, essa reforma impactou fortemente na casuística, uma vez que por alguns dias era inviável o atendimento e a internação de pacientes, de forma que caso chegasse uma emergência éramos orientados a atender, estabilizar o paciente e encaminhá-lo. Depois de um período crítico foi possível adaptar o espaço, mas mesmo assim a disponibilidade de vagas para internação diminuiu drasticamente.

3. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

A clínica organizava seus atendimentos através de horário marcado, caso alguém chegasse procurando por consulta sem avisar era analisada a viabilidade do atendimento. Os atendimentos de emergência podiam chegar a qualquer momento sem necessidade prévia de ligação.

A atividade do estagiário se concentrava nos cuidados dos pacientes internados, uma vez que não houvesse paciente o estagiário tinha liberdade de escolher acompanhar as consultas, caso não fosse possível que todos entrassem devido a limitação física do espaço éramos sempre incentivados a estudar e debater assuntos relacionados a veterinária. Os cuidados dos animais internados consistiam em administrar medicações, realizar exame físico, auxiliar na coleta de materiais biológicos e acompanhar procedimentos cirúrgicos. Foi possível aprender a usar as

maquinas processando os exames complementares, a maneira certa de guardar cada tipo de amostra e qual o melhor lugar para armazenamento.

4. DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA

Na Intensivet foram acompanhados 86 animais. Destes, 73 eram cães e 13 eram gatos

Tabela 1. Quantidade de cães e gatos acompanhados durante o período de estágio, separando-os em fêmeas e machos.

	Machos	Fêmeas	Total
Cães	41	32	73
Gatos	7	6	13
Total			86

Tabela 2. Casuística de atendimento em cães.

Afecção respiratória		5
Ortopedia	consulta	2
	pós-cirúrgico	7
Afecção neurológica		3
Neoplasia		7
Afecção dermatológica		1
Afecção cardiocirculatória		5
Procedimento cirúrgico	castração	2
	outros	2
	tratamento periodontal	5
Procedimento ambulatorial		2
Afecção hepatobiliar ou de pâncreas		3
Afecção do trato gastrointestinal		17
Doença infecciosa		5
Doença metabólica		4
Choque		2
Alta a pedido sem prosseguir com a consulta		1
Trauma		1

A maioria dos casos se tratavam de afecções no trato gastrointestinal, como a gastroenterite causada por diversas causas diferentes, foi possível compreender melhor os protocolos de tratamento e acompanhar a evolução dos casos, no geral o prognóstico era bom e o animal recebia alta em poucos dias. Dos casos de doenças infecciosas apenas dois eram leishmaniose

Tabela 3. Casuística de atendimento em gatos.

Neoplasia	1
Procedimento cirúrgico - castração	5
Procedimento ambulatorial	1
Afecção de sistema gastrointestinal	3

Doença metabólica	1
Check-up	2

Quanto aos pacientes felinos a maioria dos casos acompanhados estavam internados por terem feito procedimentos cirúrgicos, castração.

Durante o estágio também aprendemos cálculos importantes para o manejo dos pacientes críticos, como infusão contínua de medicamentos e manejo alimentar baseado na necessidade energética basal de cada animal, aprendemos a escolher bem o tipo de alimentação para cada caso. Aprendemos a maneira correta de repor eletrólitos, como por exemplo o potássio.

5. CONCLUSÃO

Durante todo o período do estágio obrigatório foi possível acompanhar diversos procedimentos e também realizar alguns deles, considerando que a clínica é mais voltada para o intensivismo, a maioria dos casos acompanhados foram de emergência e/ou urgência, onde pude de perto acompanhar os protocolos propostos pelo especialista em medicina veterinária intensiva, Rodrigo Cardoso Rabelo. Na clínica pude aprender melhor sobre o manejo dos animais de acordo com suas personalidades e afecções. É de suma importância para formação de um bom médico veterinário conhecer bons locais que respeitam as boas práticas de saúde.