



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
NÚCLEO DE MEDICINA VETERINÁRIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO
SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS

ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM UMA PACIENTE FELINA COM
ICTERÍCIA: RELATO DE CASO

AMANDA GOMES DA SILVA

NOSSA SENHORA DA GLÓRIA – SERGIPE
2022

Amanda Gomes da Silva

Trabalho de conclusão do estágio supervisionado obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de animais

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Professora Dra. Geyanna Dolores Lopes Nunes

Nossa Senhora da Glória – Sergipe
2022

AMANDA GOMES DA SILVA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE
PEQUENOS ANIMAIS

Aprovado em _____ / _____ / _____

Nota: _____

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Geyanna Dolores Lopes Nunes
Núcleo de Medicina Veterinária – UFS-Sertão
(Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Débora Passos Hinojosa Schäffer
Núcleo de Medicina Veterinária – UFS-Sertão

Prof. Dr.^a Roseane Nunes de Santana Campos
Núcleo de Medicina Veterinária – UFS-Sertão

Nossa Senhora da Glória – Sergipe
2022

IDENTIFICAÇÃO

DISCENTE: Amanda Gomes da Silva

MATRÍCULA Nº: 201600169250

ORIENTADOR: Prof.^a Dr.^a Geyanna Dolores Lopes Nunes

LOCAIS DO ESTÁGIO:

1- Atendimento clínico domiciliar e em clínica veterinária com a médica veterinária Brenda Alessandra Santos Silva

Endereço: Av. Augusto Franco, 156, Bairro Fontinhas, Nossa Senhora das Dores – Sergipe.

Carga horária: 440 horas

2- Clínica Veterinária e pet shop My Pet

Endereço: Praça Des. Aloísio de Abreu Lima, 205, Centro, 1567, Nossa Senhora das Dores – Sergipe.

Carga horária: 328 horas

COMISSÃO DE ESTÁGIO DO CURSO:

Prof.^a Dr.^a Débora Passos Hinojosa Schäffer

Prof.^a Dr.^a Paula Regina Barros de Lima

Prof.^a Dr.^a Roseane Nunes de Santana Campos

Prof. Dr. Victor Fernando Santana Lima

Dedico este trabalho a minha querida e amada mãe, Edinalva (in memoriam), minha grande apoiadora, exemplo de amor e inspiração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo, pois a todo momento foi meu guia em cada decisão, preparando e mudando situações ao meu favor do início ao fim, por me sustentar nos momentos mais difíceis, me ensinando a perseverar, pelo consolo nos momentos tristes e estar sempre comigo para transformá-los em alegria novamente e me dar forças para uma nova caminhada de sucesso.

A minha mãe Edinalva (in memorian), que sempre confiou em mim, me apoiando em tudo aquilo que eu decidisse pois sempre teve orgulho de mim, da qual senti muita falta durante minha graduação, mas que eternizou seus ensinamentos na minha memória e no meu coração.

Aos membros da igreja Jesus a Fonte de Vida, onde encontrei uma nova família e onde fui recebida de braços abertos com amor e carinho, me dando apoio, onde recebi ensinamentos para a vida e onde ganhei uma torcida pelo meu sucesso, a vocês meu muito obrigada!

A Donnes, que foi uma grande ajuda no início dessa caminhada, te agradeço por cada viagem e pela paciência de me esperar ao final de longas aulas. Ao meu cunhado José, a Abílio e a Gigi, pelas caronas que foram de imensa ajuda. A Ermeson, pela sua disposição em ajudar. A parte da família que me ajudou e torceu por mim (vocês sabem que são). Agradeço a todos vocês, pois favores que podem parecer pequenos para uns, muitas vezes são enormes para quem os recebe.

Agradeço aos amigos, colegas e parceiros de jornada na UFS - Campus do Sertão, por todos os momentos divertidos e inusitados vividos e superação das dificuldades, em especial a Maiara, Rogéria, Glícia pelo carinho e atenção e aos demais da turma de medicina veterinária 2016, na qual cada um, com suas características individuais se completavam e que juntos faziam os melhores encontros. Obrigada por tornaram os meus dias de UFS mais fáceis e divertidos!

A todos os professores que com seus ensinamentos e conselhos contribuíram para meu desenvolvimento acadêmico, principalmente a Clarice, André, Roseane, Monalyza, Ana e Débora, que são minha inspiração como profissional, a vocês o meu agradecimento e admiração.

A minha orientadora Geyanna, a quem também é minha inspiração como profissional, de quem busquei orientação pela confiança em seu profissionalismo e dedicação aos alunos, sou grata pela orientação, pelos conselhos, disposição em ajudar, compreensão e por acreditar em mim.

Agradeço aos médicos veterinários Brenda, Rafael e Adalberto que me receberam durante meu ESO, aos quais me proporcionaram novos aprendizados, desenvolvimento profissional, sempre dispostos a compartilhar de suas experiências, a vocês o meu obrigado pela oportunidade, paciência, carinho e incentivo. Pois vocês também contribuíram para minha formação profissional.

Por fim, agradeço a cada um que ao longo da minha jornada em busca da realização deste sonho, de alguma forma, seja desde os pequenos gestos, palavras de incentivo, torcida pelo meu sucesso, atenção, compreensão e ao fato de acreditaram na minha capacidade e acima de tudo em mim: obrigada!

“E sabemos que todas as coisas contribuem juntamente para o bem daqueles que amam a Deus.”

Romanos 8:28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Total de casos clínicos e procedimentos, separados por sistema, realizados durante estágio com a médica veterinária Brenda Alessandra, a domicílio e em parceria com a Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária, no período de 25 de outubro de 2021 a 15 de janeiro de 2022 05

Tabela 2 – Casos clínicos e procedimentos acompanhados na My Pet clínica veterinária e pet shop durante o estágio supervisionado obrigatório, realizado no período de 31 de janeiro a 31 de março de 2022 11

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Atendimentos realizados à domicílio. A e B – Desmotomia em paciente bovino. C- Cão com dermatopatia. D- Atendimento a gatos resgatados | 02 |
| Figura 2 – Instalações da Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária. A – Recepção da clínica. B – Consultório. C – Ambulatório. D – Internamento. E – Sala de cirurgia. | 03 |
| Figura 3 - Percentual de casos por espécie durante o ESO no o período de 25/10/2021 a 14/01/2022 | 07 |
| Figura 4 – Instalações da clínica veterinária e pet shop My Pet. A- Recepção e sala de espera para o consultório. B- Consultório. C- Internamento. D- Sala de cirurgia com equipamento anestésico | 09 |
| Figura 5 - Percentual de casos por espécie no ESO durante o período de 31/01/2022 a 31/03/2022 | 13 |
| Figura 6 – Metabolismo da bilirrubina em condições de funcionamento hepático normal, através da hemólise de hemácias | 16 |
| Figura 7 – Gato apresentando icterícia na região de mucosa oral decorrente do acúmulo de bilirrubina, podendo notar evidente icterícia na região do palato mole | 17 |
| Figura 8 – Paciente pouco antes de chegar para atendimento, se isolando dos demais e um pouco debilitada devido ao período de anorexia e adipsia | 27 |
| Figura 9 – Palato mole da paciente apresentando coloração amarelada, característica da icterícia, durante exame físico realizado no atendimento de admissão para internação e tratamento | 28 |
| Figura 10 – Mucosa ictérica detectada durante exame físico | 29 |

| | |
|--|----|
| Figura 11 – Paciente após a administração de fluidoterapia e tentativa de alimentação espontânea | 30 |
| Figura 12 – Paciente sedada e com a tricotomia realizada para a colocação de sonda esofágica | 30 |
| Figura 13 – Paciente após a colocação da sonda esofágica | 31 |

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AIE: Anti-inflamatório esteroidal
ALT: Alanina aminotransferase
AST: Aspartato aminotransferase
BID: Duas vezes ao dia
BPM: Batimentos por minuto
CRMV: Conselho regional de medicina veterinária
ESO: Estágio supervisionado obrigatório
FA: Fosfatase alcalina
GGT: Gama glutamiltransferase
IBGE: Instituto brasileiro de geografia e estatística
IgA: Imunoglobulina A
IgM: Imunoglobulina M
IM: Intramuscular
IV: Intravenoso
LH: Lipidose hepática
MPA: Medicação pré-anestésica
OSH: Ovariosalpingo-histerectomia
ONG: Organização não governamental
PVC: Cloreto de polivinila
SID: Uma vez ao dia
SRD: Sem raça definida
TID: Três vezes ao dia
TPC: Tempo de preenchimento capilar
VO: Via oral
WSAVA: Small Animal Veterinary Association

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. | RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO | 2 |
| 2.1 | ACOMPANHAMENTO À MÉDICA VETERINÁRIA BRENDA ALESSANDRA SANTOS SILVA | 2 |
| 2.1.1 | Descrição do Local | 2 |
| 2.1.2 | Atividades | 4 |
| 2.1.3 | Casuística..... | 5 |
| 2.2 | CLÍNICA VETERINÁRIA E PET SHOP MY PET | 8 |
| 2.2.1 | Descrição do local | 8 |
| 2.2.2 | Atividades..... | 10 |
| 2.2.3 | Casuística..... | 11 |
| 3. | REVISÃO DE LITERATURA – ICTERÍCIA EM GATOS | 14 |
| 3.1 | METABOLISMO DA BILIRRUBINA..... | 15 |
| 3.2 | DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DA ICTERÍCIA..... | 16 |
| 3.3 | PATOLOGIAS QUE CURSAM COM SÍNDROME ICTÉRICA EM GATOS | 18 |
| 3.3.1 | Lipidose hepática..... | 19 |
| 3.3.2 | Complexo colangiohepatite | 21 |
| 3.3.3 | Tríade felina..... | 23 |
| 3.3.4 | Micoplasmose felina..... | 23 |
| 4. | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO | 25 |
| 4.1 | INTRODUÇÃO | 25 |
| 4.2 | DESCRIÇÃO DO CASO | 26 |
| 4.2.1 | Anamnese | 26 |
| 4.3 | DISCUSSÃO | 32 |
| 4.4 | CONCLUSÃO | 34 |
| 5. | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 35 |
| 6. | REFERÊNCIAS | 36 |

RESUMO

Este trabalho demonstra as atividades desenvolvidas durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) na área de clínica médica e cirúrgica de animais, primeiramente realizado com a supervisão da médica veterinária Brenda Alessandra Santos Silva, no período de 25 de outubro de 2021 a 15 de janeiro de 2022, na realização de atendimentos domiciliares e atendimentos e procedimentos realizados em parceria com a Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária e posteriormente na clínica veterinária e pet shop My Pet, no período de 31 de janeiro a 30 de março de 2022. Durante o ESO, foi possível vivenciar diversas situações da rotina clínica veterinária, nas quais necessitavam de bom conhecimento técnico e presenciar o crescimento de interesse da causa animal na população, mas que tem um problema quando pontuado a realidade financeira de projetos e ONG's. Neste contexto, traz-se o relato do caso de uma paciente, felina, trazida para atendimento por um projeto de acolhimento animal, apresentando icterícia e histórico condizente com a lipidose hepática, mas sem possibilidade de realização de exames comprobatórios. O protocolo terapêutico foi baseado nos sinais clínicos apresentados pela paciente e tratamento nutricional de alto valor energético e proteico através de colocação de sonda esofágica. As medidas terapêuticas instituídas controlaram os sinais clínicos e restabeleceu a saúde da paciente.

Palavras-chaves: Clínica, Gatos, Icterícia, Tratamento.

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), tem por intenção fazer o discente vivenciar a rotina do médico veterinário, possibilitando-o aplicar e desenvolver sua técnica, criatividade, ética profissional, independência e segurança para executar tarefas. Tudo isso leva o discente a aperfeiçoar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos na vida acadêmica, além de desenvolver um raciocínio lógico para a resolução das situações expostas, auxiliando também a estabelecer sua área de atuação profissional, analisando com todo o processo vivenciado, se de fato corresponde com sua expectativa, além de executar com aptidão as demandas da mesma.

Diante disto, o estágio supervisionado é de imensa importância para a formação do profissional, pois a partir desta experiência é possível projetar como será a vida profissional. Para que tudo ocorra de forma segura, este processo é acompanhado por um profissional médico veterinário devidamente registrado no Conselho de Medicina Veterinária (CRMV), que observará desde a postura profissional do estudante, até o senso crítico e capacidade para tomada de decisões em que lhe for solicitado.

A área de atuação no estágio supervisionado foi a de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, permitindo assim, prevenir, identificar, diagnosticar e tratar as mais diversas enfermidades que atingem os animais domésticos. A área de estágio escolhida partiu da identificação com a rotina clínica e o interesse de conhecer profundamente o atendimento à domicílio. Quanto aos locais de realização do estágio pesou na escolha a dedicação e competência dos supervisores e suas especializações e a oportunidade de realização do que foi aprendido na graduação.

Este relatório também descreve com trabalho de conclusão de curso a síndrome icterica em gatos, trazendo a abordagem terapêutica a uma gata resgatada por um projeto da causa animal frente a limitações financeiras.

2. RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

2.1 ACOMPANHAMENTO À MÉDICA VETERINÁRIA BRENDA ALESSANDRA SANTOS SILVA

2.1.1 Descrição do Local

A médica veterinária Brenda Alessandra Santos Silva formou-se na Universidade Federal de Sergipe – Campus Sertão no ano de 2020, após sua formação passou a realizar atendimentos a domicílio, além de estabelecer contrato com a prefeitura da cidade de Nossa Senhora das Dores, SE. Posteriormente abriu um consultório em parceria com uma casa agropecuária e no final de 2021 voltou para o atendimento domiciliar e parceria com a Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária, localizada na mesma cidade.

Os atendimentos realizados a domicílio abrangiam tanto a população da cidade de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, quanto de cidades vizinhas, além da prestação de serviços voluntários a uma equipe de amigos que acolhiam e cuidavam de animais em situação de rua, abandonados e que sofreram maus tratos ou foram resgatados (Figura 1). Era possível a realização de atividades como atendimentos clínicos, coleta de material para envio e análise laboratorial, vacinação, fluidoterapia subcutânea e aplicação de medicamentos.



Figura 1 – Atendimentos realizados a domicílio. A e B – Desmotomia em paciente bovino. C- Cão com dermatopatia. D- Atendimento a gatos resgatados. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

A Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária conta, nas suas instalações, com recepção e sala de espera, banheiro, área de banho e tosa, consultório climatizado e equipado com mesa de atendimento em mármore e lavatório para as mãos com balcão, almoxarifado, ambulatório equipado com mesa em mármore e frigobar para acondicionamento de vacinas e medicamentos, internamento, área de esterilização de materiais e centro cirúrgico (Figura 2).

A Clínica Veterinária também oferta atendimento à domicílio tanto para facilitar o acesso a auxílio médico ao animal para quem não tem possibilidade de ir a clínica, quanto para suprir a busca por parte de pacientes de cidades vizinhas, sendo cobrado a mais um valor por quilometragem percorrida.

A partir desta nova parceria, possibilitou-se a realização de outros serviços como anestésias e cirurgias, fluidoterapia intravenosa, internação de pacientes clínicos e pós-cirúrgicos e realização de quimioterapia. Mesmo não havendo serviços próprios de ultrassonografia, radiografia e análises laboratoriais, estes serviços eram ofertados através de parceria com outros profissionais.



Figura 2 - Instalações da Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária. A – Recepção da clínica. B – Consultório. C – Ambulatório. D – Internamento. E – Sala de cirurgia. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

2.1.2 Atividades

Durante o período de estágio foi possível realizar diversos procedimentos e atividades na rotina. As atividades iniciavam-se às 08:00h da manhã até às 12:00h que era o momento de pausa para almoço, com retorno das atividades às 14:00h e finalizando às 18:00h, de segunda à sexta. As atividades acompanhadas se distribuíam por diversas áreas como procedimentos cirúrgicos e anestésicos, atendimento clínico geral, procedimentos ambulatoriais e acompanhamento de pacientes internados, sendo que todos os procedimentos realizados eram sob supervisão.

Inicialmente, o animal passava por avaliação, de acordo com o quadro de saúde apresentado, ele prosseguiria para coleta de material para análise laboratorial ou para o internamento ou para o ambulatório para cuidados de ferimentos ou aplicação de medicamentos, em algumas patologias o animal era encaminhado para um profissional com especialização. Após o término dos atendimentos, tudo que era realizado era discutido para aprendizado e para entender todo o processo de tomada de decisão. Depois era estabelecido o cronograma para o dia seguinte a fim de otimizar o funcionamento para que houvesse alternância nos diversos setores.

Devido a logística, as atividades acompanhadas ao longo da semana eram, principalmente, consulta clínica, administração de medicamentos, acompanhamentos das cirurgias e procedimentos anestésicos, acompanhamento pós-cirúrgico, coletas de sangue e demais materiais biológicos para análises laboratoriais, vacinação, fluidoterapia, tratamento de feridas, esterilização de materiais.

Na clínica médica, foi possível acompanhar a avaliação clínica do paciente, aferição dos parâmetros vitais, administração de medicamento, vacinação, avaliação pré-cirúrgica, tratamento de feridas. No setor de cirurgia e anestesia possibilitou-se acompanhar procedimentos cirúrgicos como OSH (ovariosalpingo-histerectomia), orquiectomia, cesariana, enucleação, laparotomia exploratória, mastectomia e herniorrafia.

Quanto a patologia clínica, as análises laboratoriais não eram realizadas na clínica, mas eram realizadas coletas de materiais como sangue para exames hematológicos e bioquímicos, fezes para coproparasitológicos, urina para urinálise, material de punção aspirativa ou imprint cutâneo para citologia, raspado cutâneo para pesquisa de ácaros e biopsia para histopatológico. Após a coleta do material, era de nossa responsabilidade identificar e armazenar corretamente o mesmo para encaminhar para análise laboratorial.

2.1.3 Casuística

O estágio supervisionado, acompanhando a médica veterinária Brenda Alessandra Santos Silva, foi realizado no período de 25 de outubro de 2021 a 15 de janeiro de 2022. Durante este tempo, foram acompanhados um total de 104 casos clínicos e cirúrgicos, destes, foram 36 felinos, 64 caninos, 3 bovinos e 1 equino como está descrito na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Total de casos clínicos e procedimentos, separados por sistema, realizados durante estágio com a médica veterinária Brenda Alessandra Santos Silva, a domicílio e em parceria com a Campovel Clínica Veterinária, Pet Shop e Agropecuária, no período de 25 de outubro de 2021 a 15 de janeiro de 2022.

| <u>CASUÍSTICA</u> | <u>CANINOS</u> | <u>FELINOS</u> | <u>BOVINOS</u> | <u>EQUINOS</u> |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| DOENÇAS INFECCIOSAS | | | | |
| Babesiose | 5 | - | 1 | - |
| Cinomose | 2 | - | - | - |
| Erliquiose | 5 | - | - | - |
| Leishmaniose | 2 | - | - | - |
| Rinotraqueíte | - | 3 | - | - |
| MÚSCULO/ESQUELÉTICO | | | | |
| Desmotomia | - | - | 1 | - |
| Lesão muscular por atropelamento | - | 1 | - | - |
| Colocação de tala | - | 1 | - | - |
| TEGUMENTAR | | | | |
| Ferida | 2 | - | - | 1 |
| Sarna | - | 1 | - | - |
| Dermatite alérgica | 1 | - | - | - |
| Lipoma | 1 | - | - | - |
| Dermatite atópica | 1 | - | - | - |
| REPRODUTOR | | | | |
| Orquiectomia | 1 | 4 | - | - |
| Ovariosalpingohisterectomia | 2 | 4 | - | - |
| Piometra | 1 | 2 | - | - |
| TVT | 3 | - | - | - |
| Vulvovaginite | 1 | - | - | - |
| Parto cesáreo | 1 | - | - | - |

| DIGESTÓRIO | | | | |
|-------------------------|----|-------------|---|---|
| Parvovirose | 2 | - | - | - |
| Corpo estranho | - | - | - | - |
| ENDÓCRINO | | | | |
| Síndrome de Cushing | 1 | - | - | - |
| AUDITIVO | | | | |
| Otite | 1 | 1 | - | - |
| OFTÁLMICO | | | | |
| Enucleação | - | 1 | - | - |
| DIVERSOS | | | | |
| Coleta de sangue | 6 | 2 | - | - |
| Avaliação pré-cirúrgica | 1 | - | 1 | - |
| Consulta + vacinação | 27 | - | - | - |
| Procedimento anestésico | 1 | - | - | - |
| Consulta + emissão GTA | 2 | - | - | - |
| Administração de | 7 | - vermífugo | - | - |
| TOTAL | | | | |
| | 64 | 36 | 3 | 1 |

Das enfermidades descritas na Tabela 1, houve a prevalência de casos de babesiose e erliquiose, sendo um total de 5 casos para cada uma destas enfermidades. Ambas são enfermidades corriqueiras na rotina clínica de pequenos animais que se trata de hemoparasitoses que se não tratadas graves sintomas podendo causar o óbito do animal (FIGUEIREDO, 2011).

Sendo assim, com a soma total de todas as atividades realizadas, em percentual por espécie, os felinos totalizaram 34,61% dos casos, caninos 61,53%, bovinos 2,90% e equinos 0,96%. Do total de felinos, 44,44% eram fêmeas e 55,56% eram machos, dos caninos, 45,31% eram fêmeas e 54,69% eram machos, dos bovinos 66,67% eram fêmeas e 33,33% eram machos e de equinos 100% eram machos.

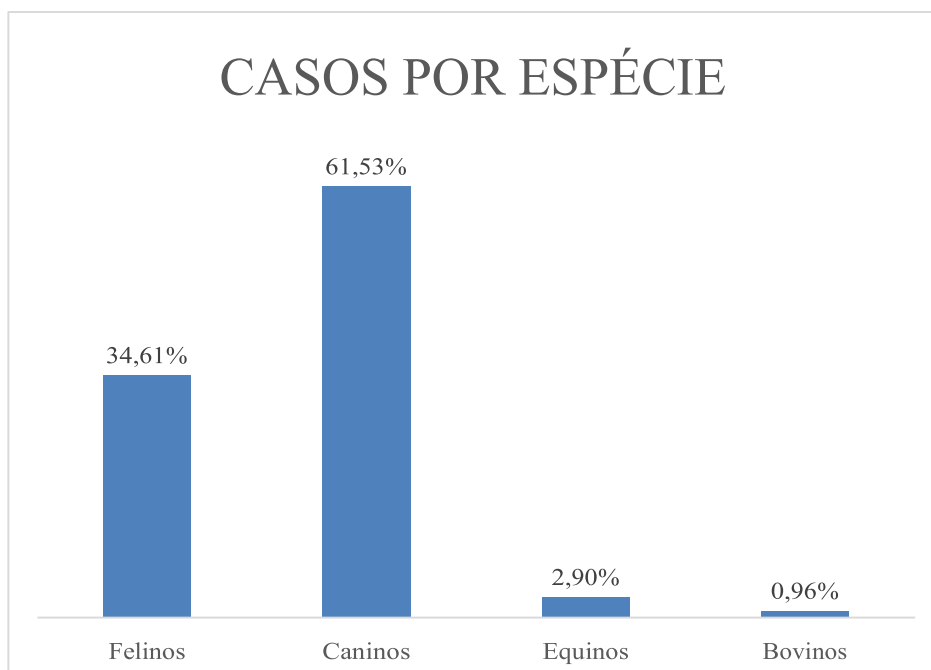


Figura 3 – Percentual de casos por espécie durante o ESO no o período de 25/10/2021 a 14/01/2022. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Com base na Tabela 1, nota-se que a procura por procedimentos de esterilização dos animais domésticos foi maior que os demais procedimentos, com o intuito de evitar a superpopulação e gestações indesejadas. Com isso, evidencia o fato de que a população entende que o grande número de animais abandonados é consequência do grande número de nascimentos, buscando na esterilização, uma estratégia de controle populacional (PAULA, 2012).

Diante dos casos acompanhados durante o estágio, vale destacar alguns pontos que acabam trazendo dificuldades para o tratamento efetivo e diagnóstico preciso como a dificuldade financeira por parte de alguns tutores para a realização de exames complementares e procedimentos mais efetivos, a não continuação do tratamento indicado aos primeiros sinais de melhora do paciente e a falta de retorno das consultas.

Dos exames solicitados durante os atendimentos, há uma baixa realização em comparação dos que foram solicitados para os que foram realizados, sendo que, foram solicitados 52 hemogramas, nos quais foram realizados 36, foram solicitadas 37 análises

bioquímicas e foram realizadas 25, de 5 ultrassonografias solicitadas nenhuma foi realizada e apenas 1 raio-x realizado de 4 solicitados.

No que se refere a enfermidades como leishmaniose, foram solicitados 3 testes rápido sendo realizado apenas 1, para babesiose foram solicitados 8 testes rápidos e foram realizados apenas 4, nos casos de suspeita de erliquiose, foram solicitados 7 testes rápidos e foram realizados apenas 4 e para casos com suspeita de cinomose foram realizados 2 testes rápidos de 5 solicitados, sendo que em todos esses casos de cinomose a primeira escolha era a realização do exame PCR, onde apenas 1 dos tutores aceitou a realização do mesmo.

2.2 CLÍNICA VETERINÁRIA E PET SHOP MY PET

2.2.1 Descrição do local

A clínica veterinária e pet shop My Pet foi fundada em 2021, na cidade de Nossa Senhora das Dores, Sergipe, pelo médico veterinário Adalberto de Araújo Filho, localizada na praça Desembargador Aloisio de Abreu Lima, 205, Centro. Ela dispõe, em sua estrutura, de recepção com sala de espera, 1 banheiro para clientes e 1 para funcionários, consultório climatizado e equipado com mesa de atendimento em mármore, armário de medicamentos e bancada com lavatório para as mãos, internamento também climatizado, com mesa para procedimentos ambulatoriais em mármore e armário para medicamentos e centro cirúrgico equipado com aparelho de anestesia inalatória e oxigênio. Os serviços ofertados na parte de pet shop são os de hotelzinho, banho e tosa.



Figura 4 – Instalações da clínica veterinária My Pet. A- Recepção e sala de espera para o consultório. B- Consultório. C- Internamento. D- Sala de cirurgia com equipamento anestésico. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

A clínica tem profissionais com especialidades como anestesia veterinária e odontologia veterinária, além de parceria com profissionais com especialização em endocrinologia e oncologia, ofertando também exames de ultrassonografia, radiografia e parceria com laboratório de análises clínicas veterinária para o qual envia todo material que é coletado para análise. Além disso, desde a sua fundação, a clínica tem ofertado oportunidade de estágios para os estudantes de medicina veterinária que demonstram interesse obter conhecimento e prática durante a graduação.

Para agilizar os atendimentos e procedimentos realizados, a clínica também conta com auxiliar veterinário que dentro das suas funções, auxilia em situações que otimizam o tempo de atendimento e permite ao médico veterinário atenção total ao paciente e seu tutor. Devido a profissionais com especialidade em odontologia, a clínica hoje é referência na cidade e região circunvizinha.

Para oferecer maior conforto e atender a necessidade de alguns casos em que o paciente não tem como ser levado a clínica, também é ofertado o atendimento à domicílio, devido a residirem em locais de difícil acesso. No domicílio, além do atendimento clínico, também é ofertado os serviços de coleta de material para exames e vacinação, no intuito de, dentro das possibilidades, adequar os serviços à população da região onde está localizada.

2.2.2 Atividades

No período referente a realização do estágio, foram acompanhados os atendimentos e procedimentos realizados nos animais, tanto como pacientes diretos quanto àqueles encaminhados por outros médicos veterinários, na clínica My Pet, na cidade de Nossa Senhora das Dores, SE.

As atividades eram realizadas de segunda à sexta, com início às 08:00h, com pausa às 12:00h para almoço, tendo retorno às 14:00h até o horário de fechamento que era às 18:00h, onde eram realizados em sua maior parte, atendimentos e procedimentos previamente agendados, mas, estando sempre preparada para possíveis atendimentos e procedimentos que pudessem surgir ao decorrer do expediente. Todos os animais que chegavam à recepção, tinham primeiramente todas as suas informações cadastradas no sistema utilizado na clínica, eram pesados e depois de devidamente registrados aguardavam até serem encaminhados ao consultório.

Durante a consulta, o estagiário também realizava o exame clínico, fazendo auscultação, palpação, aferindo sinais vitais e podendo interagir diretamente com o tutor para fazer qualquer pergunta que pudesse auxiliar o clínico à chegada do diagnóstico do paciente.

De acordo com a conduta que seria adotada com o paciente durante a consulta, na necessidade de aplicação de medicamento ou colocação de acesso IV, o paciente era encaminhado ao internamento, o qual era equipado para procedimentos ambulatoriais. Após a finalização das consultas ou ao final do expediente, era dada a oportunidade para retirada de dúvidas e discussão dos casos clínicos.

Nos casos em que o animal necessitava da realização de exames laboratoriais, era realizada a coleta do material a ser analisado, o qual era devidamente armazenado e encaminhado ao laboratório terceirizado para ser analisado. Diante do resultado de cada exame era decidida a conduta a ser adotada para cada paciente ou se a conduta previamente adotada seria mantida ou não. No caso de animais que estavam internados, era feito o monitoramento de seus parâmetros vitais diariamente e o acompanhamento de sua evolução clínica.

Os animais que eram pacientes cirúrgicos eram inicialmente preparados com a tricotomia, depois era realizada a MPA em seguida feito o acesso IV e posteriormente encaminhado para o centro cirúrgico para a realização da cirurgia. Todos os procedimentos cirúrgicos também são acompanhados pelo estagiário, no qual auxilia o veterinário durante o mesmo.

Outros pacientes também chegavam à clínica para procedimentos mais simples como vacinação polivalente, vacinação antirrábica, vermifugação e realização de testes rápidos ofertados pela clínica como os de leishmaniose, cinomose e erliquiose.

2.2.3 Casuística

O estágio na clínica My Pet foi realizado no período de 31 de janeiro de 2022 a 31 de março do mesmo ano. Neste período foram acompanhados 55 casos entre atendimentos e procedimentos realizados, tendo num total por espécie 36 caninos e 19 felinos. Os casos discriminados por enfermidades e espécie estão na tabela a seguir.

Tabela 2 – Casos clínicos e procedimentos acompanhados na My Pet clínica veterinária e pet shop durante o estágio supervisionado obrigatório, realizado no período de 31 de janeiro a 31 de março de 2022.

| CASUÍSTICA | CANINOS | FELINOS |
|----------------------------------|---------|---------|
| DOENÇAS INFECCIOSAS | | |
| Erliquiose | 5 | - |
| Rinotraqueíte | - | 1 |
| MÚSCULO/ESQUELÉTICO | | |
| Displasia coxofemoral | 1 | - |
| Colocação de tala | 1 | - |
| TEGUMENTAR | | |
| Sarna | 1 | - |
| Nódulo cutâneo | 2 | - |
| Dermatite por contato | 1 | - |
| Coleta de amostra para citologia | 1 | - |
| Excisão de nódulo cutâneo | 1 | - |
| REPRODUTOR | | |
| Ovariosalpingo-histerectomia | 2 | 4 |
| Piometra | - | 1 |
| Cesárea | 2 | 1 |
| Orquiectomia | 2 | - |

| | | |
|---------------------------------|----|----|
| Mastectomia unilateral | 1 | - |
| Hiperplasia prostática | 1 | - |
| DIGESTÓRIO | | |
| Profilaxia dentária | 1 | - |
| Colocação de sonda esofágica | - | 1 |
| Síndrome ictérica | 2 | - |
| Exodontia | - | 1 |
| Avulsão labial | | |
| DIVERSOS | | |
| Vacinação polivalente | 11 | 5 |
| Vacinação antirrábica | 1 | 2 |
| TOTAL | | |
| | 36 | 19 |

Dentre as enfermidades diagnosticadas a de maior incidência foi a erliquiose, com um total de 5 casos, além também da procura por imunização dos animais. Em se tratando de sistema mais acometido por casos clínicos, o que obteve maior número foi o sistema reprodutor, no qual o procedimento mais procurado foi para esterilização destes animais, seja por motivo de controle populacional, quanto em decorrência da prevenção ou tratamento de alguma enfermidade que acometa tal sistema.

Os dados mostram que, dos animais recebidos na clínica, do total de 55 casos e procedimentos, 65,45% eram caninos e 34,55% eram felinos, dentro do número de caninos, a maior parte foram de machos, formando 55,56% enquanto fêmeas somavam um total de 44,44%, de um total de 36, já dentro do número de felinos a maior parte eram de fêmeas, com 63,16% enquanto os machos foram apenas 36,84% de um total de 19.

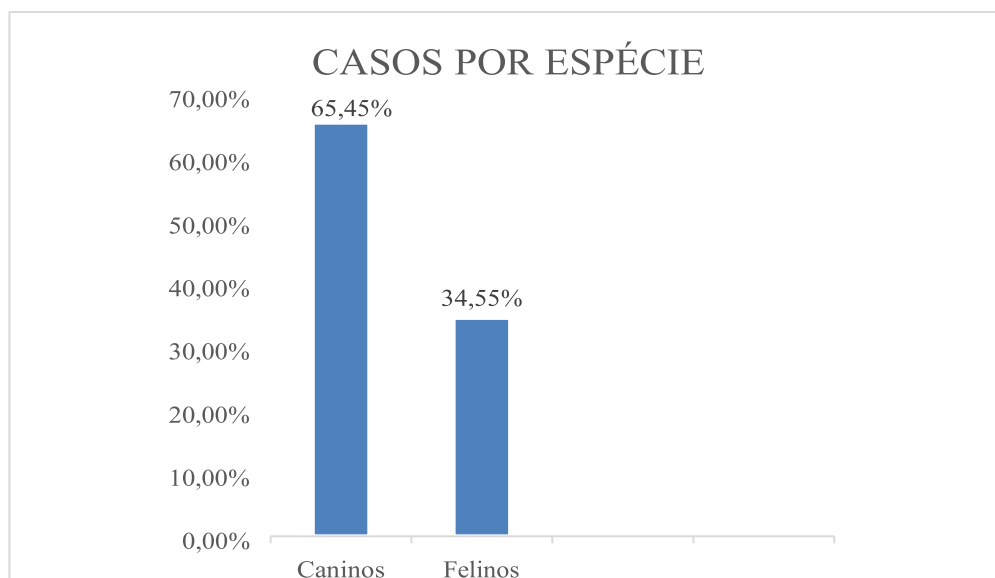


Figura 5 – Percentual de casos por espécie no ESO durante o período de 31/01/2022 a 31/03/2022. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Nos casos de erliquiose, enfermidade mais relatada, todos foram confirmados com teste rápido para a doença. Dos exames complementares solicitados, apenas 17 dos 28 solicitados foram realizados, destes 28 solicitados, em 16 foram pedidos juntamente o bioquímico sérico, onde foram realizados apenas 7 e em apenas 1 dos 4 casos solicitados, foi realizada a ultrassonografia.

Diante dos dados apresentados, nota-se a importância da experiência e conhecimento técnico a respeito das enfermidades que mais afetam o público-alvo, neste caso, cães e gatos, para que se possa tratá-los efetivamente, tendo em vista que ainda há a deficiência na relação entre exames solicitados e os que de fato são realizados, muitas vezes em decorrência da situação socioeconômica da população atendida, tendo um destaque para animais provenientes de ONG's ou resgatados por populares.

3. REVISÃO DE LITERATURA – ICTERÍCIA EM GATOS

A icterícia tem como característica, dar uma tonalidade amarelada a regiões como a conjuntiva, pele e mucosas. Tudo isso ocorre devido a uma alta concentração de bilirrubina no plasma e tecidos, sendo um sinal onde se faz necessária a atenção por parte do profissional veterinário, já que a liberação deste pigmento nestas regiões pode ser derivada de doenças que estejam impedindo a excreção deste pigmento e pode ser classificada como pré-hepática, hepática e pós-hepática (SOUSA; ARAÚJO, 2022).

O fígado tem ligação direta com as funções metabólicas do corpo e em caso de disfunção do mesmo, por algum motivo, leva à icterícia, que se dá devido ao acúmulo da bilirrubina na corrente sanguínea (DRAGONETTI; STORNELLI, 2006). A icterícia é uma alteração clínica que pode ser bastante comum em felinos, tendo como suas principais causas a lipidose hepática, micoplasmose felina, tríade felina e colangiohepatite (OLIVEIRA; DANIEL; RECHE JÚNIOR, 2008).

A realização de exames laboratoriais é de suma importância para a confirmação das suspeitas diante dos sinais clínicos que o animal apresenta, sendo assim, um dos primeiros passos é a solicitação do exame de bioquímica sérica. Os valores padrões de bilirrubina para gatos é de 2 a 5 $\mu\text{mol/l}$ e se torna evidente, clinicamente falando, quando seus níveis são de 35 a 50 $\mu\text{mol/l}$, apesar de que, valores acima de 5 $\mu\text{mol/l}$ em gatos mesmo que aparentemente ausente a cor amarelada já pode ser considerado um quadro de icterícia (BUSH, 2004).

Apesar de saber que os exames laboratoriais são essenciais para a confirmação da suspeita clínica e eventual instituição de tratamento eficaz ao paciente, em muitos casos se torna impossível a realização de exames complementares devido principalmente a questões financeiras por parte dos tutores, fazendo com que seja importante que o clínico veterinário tenha boa experiência e vasto conhecimento sobre as principais enfermidades que afetam as espécies e o público-alvo.

Segundo o código de ética do médico veterinário do CFMV, no artigo 10º o profissional é livre para prescrever o tratamento que considere mais indicado, bem como utilizar os meios que julgar necessários para desempenhar suas atividades, cumprindo também o que diz o artigo 6º inciso X, no que se refere a informar a abrangência e os riscos de suas prescrições e ações.

3.1 METABOLISMO DA BILIRRUBINA

A bilirrubina é um dos principais componentes da bile, juntamente com água, ácidos biliares, colesterol, íons inorgânicos e outros constituintes, sendo resultante da degradação do grupo heme (BARROS, 2016).

A bile, é produzida pelos hepatócitos e secretada em um canalículo que através de união formam os ductos biliares, que por sua vez formam o ducto hepático, que combinado com o ducto cístico leva à vesícula biliar, local onde a bile é armazenada (COLVILLE, 2010). Diante destes componentes da bile, a partir do colesterol, que é quase totalmente insolúvel em água, os hepatócitos formam os ácidos biliares, que por sua vez, tem a função de emulsificar os lipídeos disponibilizados através da alimentação e tornar solúvel os produtos da digestão de gorduras, esta ação detergente dá ao fígado um papel muito importante como órgão excretor, já que por ele ocorre a metabolização e secreção de fármacos e toxinas importantes (CUNNINGHAM, 2011).

A bilirrubina é o pigmento predominante da bile, que se dá pela quebra do grupo heme, que é originado através da ação de macrófagos localizados no fígado, baço e medula óssea que fagocitam os eritrócitos velhos e degradam a hemoglobina em heme e globina, o ferro do heme se liga às proteínas e é estocado e reaproveitado pelo organismo enquanto o restante do heme sofre a ação da heme oxidase formando a biliverdina, que será convertida em bilirrubina ao sofrer a ação da biliverdina redutase (BARROS, 2016; BUSH 2004).

A bilirrubina então, liga-se a albumina, que tem uma importante função no que se refere a homeostase dos fluidos sanguíneos (COLVILLE, 2010). A partir do momento em que ocorre a ligação essa forma da bilirrubina é conhecida como bilirrubina não conjugada, e juntas elas percorrem a circulação até o fígado, onde será metabolizada (SOUSA; ARAÚJO, 2022).

A metabolização da bilirrubina não conjugada, ocorre no fígado em três fases distintas, na primeira fase ocorre a separação entre a albumina e a bilirrubina não conjugada que é captada pelo hepatócito quando transferida para uma proteína chamada ligandina, na segunda fase a bilirrubina não conjugada é transformada em bilirrubina conjugada em molécula de ácido glicurônico dentro do hepatócito e na terceira e última fase, a bilirrubina conjugada, que apresenta menos toxicidade, é excretada nos canalículos biliares (BARROS, 2016; SOUSA; ARAÚJO, 2022).

No trato intestinal, a microbiota transforma a bilirrubina conjugada em urobilinogênio, uma pequena parte desse urobilinogênio seja por fim eliminada na urina e a maioria é novamente excretada na bile, o qual, depois passa por um processo de oxidação e tornando-se estercobilina que dá a cor característica às fezes e pelas quais é excretada (BUSH, 2004). Com a realização

de testes, é possível determinar os valores de bilirrubina, no qual, o mais utilizado é o teste de Van den Bergh, mas que mensura apenas a bilirrubina conjugada (SILVA, 2015).

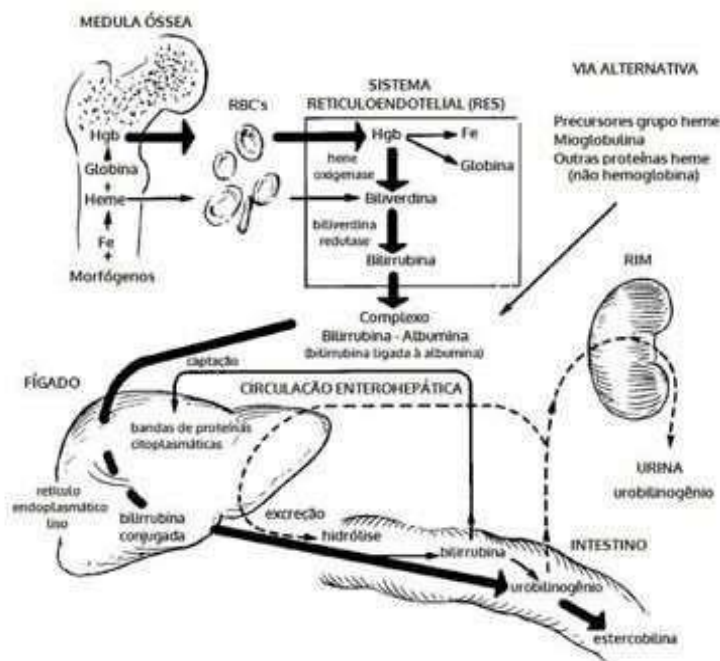


Figura 6 – Metabolismo da bilirrubina em condições de funcionamento hepático normal, através da hemólise de hemácias. Fonte: SOUSA; ARAUJO 2022, adaptado de Gartner e Hollander .

3.2 DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DA ICTERÍCIA

A icterícia surge como um sinal clínico, geralmente secundária a manifestação de uma disfunção hepática (DRAGONETTI; STORNELLI, 2006) já que o simples aumento na produção de bilirrubina não leva à icterícia, pois o fígado totalmente saudável tem a capacidade de reservar uma grande quantidade, como também pode processar uma grande quantidade de bilirrubina (ROTHUIZEN, 2004). Ao caracterizar a ocorrência deste sinal, pode-se determinar a região que está sendo afetada e levar ao entendimento das condições que levaram a tal manifestação, sendo possível classificar em três tipos.

O aumento da bilirrubina, seja por qualquer dos motivos, leva a fixação do pigmento em regiões como mucosas, pele e esclera, deixando essas regiões com uma coloração amarelada, sendo que em felinos, a principal região onde pode-se notar essa coloração específica é no palato mole (SILVA, 2015). Esse aumento da bilirrubina, pode se dar principalmente pela colestase, que pode ser devida a hemólise ou doença hepática, mas que para que ocorra evidente icterícia

em gatos, os valores de bilirrubina devem estar no mínimo 2 a 3 vezes acima do valor de referência (ZORAN, 2012).

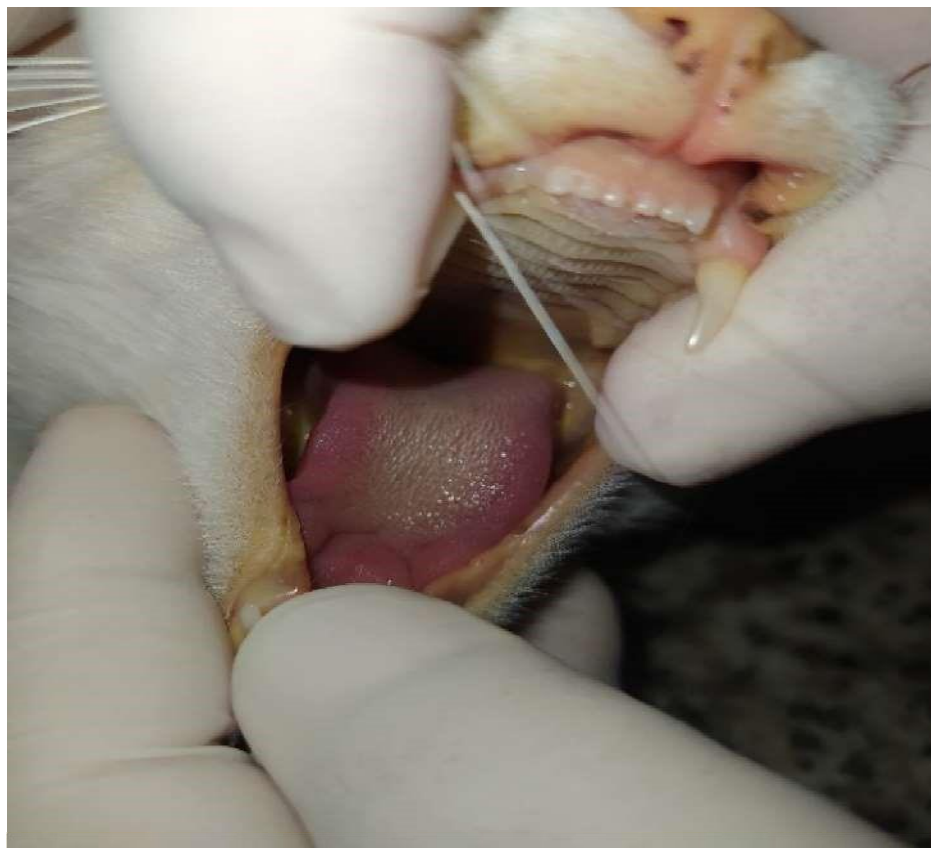


Figura 7 – Gato apresentando icterícia na região de mucosa oral decorrente do acúmulo de bilirrubina, podendo notar evidente icterícia na região do palato mole. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Das opções possíveis para o diagnóstico da icterícia, os mais acessíveis são o hemograma, bioquímico e a urinálise, podendo também determinar um quadro de icterícia com a realização de citologia hepática. Dentre estas opções, no hemograma é possível notar hemólise com o número de hemácias diminuídos e coloração alterada do plasma ou soro sanguíneo, no bioquímico pode ser notada uma hiperbilirrubinemia (acima de 35-50 $\mu\text{mol/l}$) e na urinálise pode-se encontrar bilirrubina e um número de urobilinogênio elevado (SOUSA; ARAÚJO, 2022).

Como já dito, o principal método de mensuração da bilirrubina sérica é o método de Van den Bergh devido a reação da sua forma conjugada com o ácido diazóxido sulfanílico, nesse método não é mensurada a forma não conjugada, mas pode ter seu valor estimado ao subtrair a

bilirrubina conjugada das bilirrubinas totais (SILVA, 2015). Devido a fotossensibilidade das bilirrubinas, as amostras a serem analisadas, seja tanto para o bioquímico, quanto para urinálise, devem ser protegidas da exposição da luz enquanto não ocorrer seu processamento para eventual análise (SILVA, 2015; SOUSA; ARAÚJO, 2022).

A icterícia pré-hepática se dá pelo aumento da bilirrubina não conjugada devido a hemólise de hemácias, levando a anemia hemolítica, neste tipo, não ocorre bilirrubinúria, já que a forma não conjugada não é hidrossolúvel (SILVA, 2015). Devido a um quadro excessivo de hemólise, há mais bilirrubina do que o fígado pode conjuguar e excretar, e é devido a esse excesso não suportado pelo fígado que o pigmento se deposita nos tecidos, não dependendo necessariamente de uma disfunção hepática (BARROS, 2016). Na icterícia hepática, ao contrário da pré-hepática, há predominância da bilirrubina conjugada devido a colestase causada por doenças hepáticas (SILVA, 2015; BARROS 2016).

Neste tipo, ocorre alterações parenquimatosas, que além de poderem ser devido a doenças hepáticas, pode ser devido a doenças infecciosas e toxicidade de alguns fármacos, que dificultam a metabolização da bilirrubina e sua condução pelo fígado através das vias biliares, além da possibilidade de ocorrer lesão nos hepatócitos pelo acúmulo de ácidos biliares (SOUSA; ARAÚJO, 2022).

Por fim, a icterícia pós-hepática, devido ao retardamento do fluxo biliar e consequentemente o aumento da bilirrubina conjugada (SILVA, 2015; BARROS, 2016). Este tipo pode ser causado devido a obstrução dos ductos biliares no fígado, chamada de colestase extra-hepática, ou pelo impedimento do fluxo da bile dentro dos canalículos, conhecida como colestase intra-hepática (BARROS, 2016).

Na colestase intra-hepática a bilirrubina conjugada é novamente jogada na circulação sistêmica, mas também pode haver presença de bilirrubina não conjugada devido a desconjugação causada por células inflamatórias ou por hepatócitos lesados, já na extra-hepática, o bloqueio mecânico do ducto biliar leva a hiperbilirrubinemia conjugada, tendo como principal causa o carcinoma do ducto biliar (DRAGONETTI; STORNELLI, 2006).

3.3 PATOLOGIAS QUE CURSAM COM SÍNDROME ICTÉRICA EM GATOS

Existem diversas doenças que podem apresentar o quadro de icterícia evidente, sendo necessário identificar a origem e observar os sinais clínicos apresentados associados aos dados obtidos para definir a suspeita (SOUSA; ARAÚJO, 2022). Em felinos, as principais patologias que cursam com um quadro evidente de icterícia são a lipidose hepática, complexo

colangiohepatite, tríade felina e micoplasmose (OLIVEIRA; DANIEL; RECHE JÚNIOR, 2008).

3.3.1 Lipidose hepática

A lipidose hepática (LH) é considerada uma síndrome comum em felinos, que pode ocorrer a partir de três dias de períodos prolongados de anorexia ou hiporexia, levando ao metabolismo anormal de lipídeos, e consequente acúmulo de triglicerídeos no interior dos hepatócitos, resultando em colestase intra-hepática (RECHE JÚNIOR; PIMENTA, 2015). Segundo Watson e Bunch (2010) e Barros (2016), a ocorrência da LH é principalmente em fêmeas obesas que passaram por um período de estresse nutricional, mas também pode ser secundária a presença de enfermidades como diabetes mellitus, pancreatites, ligada a inflamações como nefrites, colangioepatites, enterites, neoplasia e hipertireoidismo, além de poder estar associada a intoxicações.

Por serem essencialmente carnívoros, os gatos tem requerem uma alta ingestão de proteínas, vitamina B e alguns aminoácidos, assim, ao sinal de um período de jejum prolongado a absorção e digestão intestinal são comprometidas e para compensar a necessidade de energia, ocorre o processo de lipólise, levando ao acúmulo de gordura intra-hepática, com esse acúmulo de gordura nos hepatócitos, as organelas e o núcleo são deslocados para a periferia, causando uma compressão dos canalículos biliares que leva a uma retenção dos ácidos biliares (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015) e nos casos induzidos por hepatotoxinas, a oxidação de gorduras é inibida (BARROS 2016).

Assim, a lipidose hepática pode ser primária (lipidose hepática idiopática), causada por um prolongado período de jejum, alteração ambiental e estresse (BLANCHARD et al., 2002) e de forma secundária, que se assemelha à primária, porém se dá a partir de enfermidades que levem a um quadro de anorexia (STONEHEWER, 2004) e é a forma mais comum em 95% dos casos em gatos (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

Os sinais clínicos frequentemente apresentados são anorexia, icterícia, perda de peso, caquexia, sialorreia, desidratação, hepatomegalia, vômito e também sintomatologia neurológica associada a encefalopatia hepática (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015; BARROS, 2016; LIMA et al., 2017).

O diagnóstico se baseia na união do histórico do animal, exame físico, ultrassonografia, exames complementares e citologia de tecido hepático. Dos exames complementares, os

principais achados são a anemia e possível ocorrência de leucocitose e neutropenia no hemograma, no perfil bioquímico as principais alterações são o aumento tanto da alanina amino transferase (ALT) e aspartato amino transferase (AST), mas o aumento mais marcante é a fosfatase alcalina (FA) e o aumento da gama glutamil transferase (GGT) pode indicar a presença de alguma doença hepática subjacente hepática (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015; LIMA et al., 2017).

Segundo Zoran (2012), o foco primário do tratamento para efetiva recuperação do paciente é o suporte nutricional, iniciando com a normalização de eletrólitos devido ao longo período de anorexia para não causar a síndrome da realimentação ao retornar com a alimentação do paciente podendo levar a uma repentina queda de fósforo, potássio e magnésio. A fluidoterapia deve ser feita com cristaloides que não contenha lactato ou glicose (ETTINGER, FELDMAN, 2004) pois durante a lipidose, há deficiência no metabolismo hepático do lactato (BICHARD e SHERDING, 2008).

De acordo com Watson e Bunch (2010) e Michel (2004), deve-se ofertar uma alimentação com alto teor proteico de forma intensa que inclua todos os nutrientes essenciais para o gato e promover a regeneração hepatocelular. Para evitar o estresse no paciente, a alimentação forçada deve ser evitada, sendo indicado o uso de sonda, apesar de não ser ideal, pode-se optar pela sonda nasogástrica caso o paciente não esteja apto ao procedimento anestésico, mas havendo a possibilidade, o método mais efetivo é a colocação da sonda esofágica e a realização, posteriormente da radiografia, para certificar o correto posicionamento da sonda (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

Em caso de vômito, pode ser administrado antieméticos, a exemplo, a metoclopramida na dose de 0,2 a 0,4 mg/kg TID via oral, 15 minutos antes de cada refeição ou ondansetrona 0,1 a 0,3 mg/kg BID (MASOTTI et al., 2016), mas dentre os antieméticos a escolha mais segura e eficaz é o maropitant na dose de 1 mg/kg que pode ser administrado pela sonda esofágica (ZORAN, 2012), a dosagem para suplementação de potássio é de 40 a 60 mEq por litro de soro, além da administração de algumas vitaminas como do complexo B, vitamina E e K e o controle diário do peso e alguns cuidados fundamentais no período de internação (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

3.3.2 Complexo colangiohepatite

Atualmente conhecida também pela terminologia de síndrome da colangite felina, é bastante variável em sua apresentação e gravidade, podendo ser primária ou secundária a outras enfermidades (ZORAN, 2012), e é assim chamada por a inflamação afetar tanto os ductos biliares quanto o parênquima hepático (BARROS, 2016).

É a enfermidade inflamatória mais comum em gatos (ZORAN, 2012), sendo que na espécie, fica apenas após a lipidose hepática, que é a primeira, as doenças inflamatórias são consideradas a segunda maior causa de hepatopatias (GRACE, 2011). As enfermidades hepáticas foram padronizadas por The World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) conforme sua histologia e recebe uma terminologia segundo seus achados, sendo divididas em quatro categorias principais: colangite neutrofílica, colangite linfocítica, colangite associada a infestação parasitária e colangites destrutivas ou esclerosante, sendo esta última rara (ZORAN, 2012; RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

A colangite neutrofílica também conhecida como colangite aguda ou supurativa, é resultante de infecções bacterianas, anterior ao sistema biliar (BARROS, 2016). Gatos de qualquer idade podem ser atingidos, porém tem maior prevalência em gatos jovens e tem entre seus sinais clínicos a anorexia, vômito, perda de peso, diarreia e a icterícia, além de dor abdominal e febre (ANDRADE; VITOR 2016). No exame bioquímico pode-se notar leucocitose, aumento significativo da ALT e AST e discreto aumento da FA e GGT, além também de hiperbilirrubinemia e bilirrubinúria, na ultrassonografia pode ser percebida hepatomegalia e sendo possível, a realização de citologia e cultura microbiana de bile, outro fator é que ela pode cursar concomitantemente com a lipidose hepática (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

O tratamento mais indicado está relacionado ao cultivo microbiano, sendo a amoxicilina com ácido clavulânico, a amoxicilina ou ampicilina os antibióticos de primeira escolha (ROTHUIZEN, 2004), há também a possibilidade do uso da clindamicina e a cefalexina com associação ao metronidazol, estes antibióticos devem ser utilizados por um período de 1 a 3 meses, e após a estabilização dos valores enzimáticos e sinais clínicos cessados, recomenda-se que a administração seja mantida entre 3 a 4 semanas seguintes (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

A colangite linfocítica é uma enfermidade crônica dos ductos biliares, aliada a fibrose, que pode atingir as vias portais e geralmente é de causa desconhecida (ROTHUIZEN, 2004). Acomete inicialmente os ductos biliares maiores e ao ponto que vai evoluindo, progride para

toda a árvore biliar, suas manifestações clínicas são vômito, diarreia, perda de peso, icterícia em maior parte dos casos e hepatomegalia, nos achados laboratoriais, é possível notar aumento das enzimas ALT, AST e GGT, hipoalbuminemia, hiperbilirrubinemia e hiperproteinemia, já na ultrassonografia pode ser notado aspectos que indicam inflamação das vias biliares e o único exame diagnóstico é através da biopsia hepática (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

O uso da fluidoterapia para reestabelecimento da hidratação e reposição dos eletrólitos se faz essencial, atentar-se à dieta é importante para evitar possível lipidose secundária, suplementação de taurina que auxilia na conjugação dos ácidos biliares e da arginina que é responsável pelo ciclo da uréia, o uso de antiemético como ondansetrona de 0,5 a 1,0 mg/kg BID ou TID (ANDRADE; VITOR 2016). O uso do ácido ursodesoxicólico é recomendável na dose de 15 mg/kg via oral por dia enquanto a enfermidade durar, tendo em vista que há casos em que o tratamento é para toda a vida (ROTHUIZEN, 2004). Frequentemente faz-se necessário o uso de prednisolona como imunossupressor na dose de 2 a 4 mg/kg SID, junto ao uso de hepatoprotetores e coleréticos, além de tratar outras possíveis doenças concomitantes (GRACE, 2011; ZORAN, 2012).

A colangite parasitária é relacionada com infestações de trematódeos das vias biliares, tendo como parasita mais comum em felinos o *Platynosomum fastosum* (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015). Essa parasitose de um ciclo de vida complexo, com três hospedeiros intermediários, tendo o gato como hospedeiro definitivo (RODRIGUES et al., 2019). Desses hospedeiros, os primeiros são lesmas da espécie *Sublima octona*, o segundo são alguns artrópodes, como besouros por exemplo, e o terceiro são as lagartixas e sapos (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

De acordo com a carga parasitária o fluxo biliar pode ser obstruído levando a disfunções hepáticas, mas em casos de baixa carga parasitária, o gato pode não apresentar sinais, dificultando assim o diagnóstico precoce (RODRIGUES et al., 2019). Os gatos adquirem o parasita através da ingestão desses hospedeiros intermediários e as metacercárias que estão no intestino migram para a vesícula biliar. Os sinais clínicos são anorexia, prostração, letargia, icterícia, perda de peso, diarreia, distensão abdominal e hepatomegalia, mas também há casos em que o gato pode estar assintomático (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015).

Para fechar o diagnóstico, é necessário levar em conta o histórico do animal, juntamente com os sinais clínicos, sendo considerada hipótese diagnóstica caso os sinais clínicos estejam associados com o hábito de caça desses hospedeiros (RODRIGUES et al., 2019).

Segundo Reche Júnior e Pimenta (2015), nos achados laboratoriais nota-se aumento das enzimas FA, ALT, AST e GGT, também pode haver hipoalbuminemia e hiperbilirrubinemia,

na ultrassonografia percebe-se alterações no trato biliar como por exemplo, dilatação da vesícula biliar, além de poder encontrar ovos no exame coproparasitológico, apesar de não ser muito sensível e citologia da bile.

O tratamento é realizado com o uso de anti-helmínticos, sendo o praziquantel o de primeira escolha, na dose de 20 a 30 mg/kg via oral, BID por 5 dias, caso haja outras enfermidades concomitantes, deverá ser realizado também o tratamento da mesma (RECHE JÚNIOR, PIMENTA 2015; RODRIGUES et al., 2019).

3.3.3 Tríade felina

Tríade felina é o termo usado na descrição do distúrbio em que há três doenças ocorrendo de forma concomitante, que são a colangiohepatite, a doença inflamatória intestinal e a pancreatite (Perius et al., 2021).

Acredita-se que esse distúrbio se dá devido à disposição anatômica dos ductos biliar e pancreáticos no gato, que ao se aproximarem da parede do duodeno causam anastomose, o que favorece sua manifestação clínica. Seus sinais clínicos são inespecíficos e podem ocorrer intermitentemente, como perda de peso, vômito, anorexia, diarreia crônica, já no exame clínico observa-se icterícia, febre, desidratação, sensibilidade à palpação abdominal, e é um distúrbio que pode afetar gatos de qualquer raça, sexo e idade (MURAKAMI; REIS; SCARAMUCCI; 2016).

Devido a esses fatores, é recomendável que em animais que apresentem enfermidade hepática, seja investigada também a possibilidade de enfermidades que acometam também o pâncreas e o intestino possam estar associadas (DANIEL; RECHE JÚNIOR, 2015). Segundo Simpson (2015) a biopsia é o exame confirmatório para esta síndrome. Como os sinais são inespecíficos, é importante a realização de exames de imagem, e exames laboratoriais (MURAKAMI; REIS; SCARAMUCCI; 2016).

3.3.4 Micoplasmose felina

É uma doença infectocontagiosa causada por bactérias do gênero *Mycoplasma* e são conhecidas por micoplasmas hemotrópicos por apresentar tropismo nos eritrócitos em seus hospedeiros, tendo sido descrita em gatos as espécies *Candidatus Mycoplasma haemominutum*, *Candidatus Mycoplasma turicensis* e a *Mycoplasma haemofelis* que é de distribuição mundial

e impacta de forma significativa a saúde dos gatos causando uma anemia infecciosa aguda e mesmo com uso de antibióticos estabelece uma infecção crônica (SANTOS, 2015).

É transmitida principalmente pela picada de pulgas infectadas (SOUSA, 2015) e ingestão ou injeção de sangue contaminado (SANTOS, 2015). Tem alta letalidade em animais imunossuprimidos e apresenta maior risco de infecção em gatos machos adultos com acesso à rua, e por ser de distribuição mundial acaba tendo em gatos anêmicos uma prevalência de 15% a 30%, no Brasil, esta prevalência em gatos anêmicos tem uma variação de 4% a 37% (SANTOS, 2015).

Quando atinge o sistema circulatório, o parasita adere-se às hemácias e o hospedeiro então gera uma resposta imune a esta ação (SOUSA, 2015) com a aparição primeiramente dos anticorpos IgM e IgA e posteriormente anticorpos IgG (TILLEY; SMITH, 2015). Nos gatos, os principais sistemas afetados são os sistemas oftálmico, respiratório, musculoesquelético, renal, reprodutivo e cutâneo (TILLEY; SMITH, 2015).

As manifestações clínicas da doença incluem a desidratação, apatia, anorexia, febre, esplenomegalia e mucosas pálidas ou ictericas (SANTOS, 2015; SOUSA, 2015). No caso da doença aguda, uma anemia hemolítica pode ser causada por uma grande bacteremia dos eritrócitos que pode ser causada pela resposta do sistema imune que leva a destruição imunomediada dos eritrócitos (SANTOS, 2015).

Para o diagnóstico da doença, pode-se realizar o esfregaço sanguíneo para detecção do parasita em eritrócitos (SOUSA, 2015), mas é um método de baixa sensibilidade e não é específico já que os hemoplasmas podem ser confundidos com outros parasitos (SANTOS, 2015). No exame bioquímico pode-se perceber leve anemia, hipoalbuminemia, hipoglobulinemia, leucocitose neutrofílica (TILLEY; SMITH, 2015), é possível também chegar ao diagnóstico com a realização de PCR (SOUSA, 2015).

O tratamento é feito com antibioticoterapia, sendo os mais recomendados para hemoplasmas em felinos tetraciclina VO na dose de 22mg/kg TID durante 14 a 21 dias, doxiciclina VO dose de 5mg/kg BID durante 8 semanas ou na dose de 10mg/kg SID pelo mesmo período, enrofloxacino VO dose de 5mg/kg TID durante 3 a 4 semanas, marbofloxacino VO dose de 2 mg/kg SID por 4 semana (SANTOS, 2015; TILLEY; SMITH, 2015). Em casos de maior severidade da doença, pode-se recomendar o uso de AIE como a prednisolona VO na dose de 1-2mg/kg BID para cessar a anemia (SOUSA, 2015).

4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ABORDAGEM TERAPÊUTICA EM UMA PACIENTE FELINA COM ICTERÍCIA: RELATO DE CASO

4.1 INTRODUÇÃO

A presença dos animais na vida dos seres humanos vem desde cedo quando se fala da história humana, esta relação é demonstrada ao longo do tempo, o exemplo disso são as pinturas do período pré-histórico em cavernas que demonstram a interação do homem com os animais (MACHADO; PAIXÃO, 2014).

A domesticação do gato tem como possibilidade o fato de que ele tenha participado ativamente, tendo o humano apenas o papel de admitir sua aproximação e lhe proporcionar as possibilidades de sobrevivência (TATIBANA; DA COSTA-VAL, 2009). A espécie do gato doméstico é a *Felis catus*, da família Felidae, a qual ao longo do tempo passou por a transição de animal selvagem para animal domesticado devido a sua capacidade de adaptação, da mesma forma que mesmo tendo sido domesticado, em caso de abandono, por exemplo, ele consegue também se adaptar à vida selvagem (LYONS, KURUSHIMA, 2016).

No Brasil, no ano de 2013, a população de gatos domésticos era em média de 1,9 gatos por domicílio, tendo uma estimativa total de cerca de 22,1 milhões de gatos domiciliados no país, mostrando assim, diante das pesquisas feitas pelo IBGE, a importância dos animais na vida dos brasileiros (OSTOS, 2017).

Mesmo com a crescente no número de animais domésticos, casos de abandonos e maus tratos é significativo, sendo pelos mais diversos motivos, dentre eles alguns motivos pessoais dos tutores (a exemplo, mudança de endereço, alergias), a aceitação do comportamento natural da espécie (hábitos de caça, defecção, micção, agressividade, procriação) e entendimento equivocado de superioridade no direito à dignidade mesmo havendo proteção à maus tratos na Lei de Crimes Ambientais (lei número 9.605), de 12 de fevereiro de 1988 (PAIXÃO; MACHADO, 2015).

O objetivo deste trabalho é trazer o relato de caso de uma gata com síndrome ictérica, trazida para atendimento através do Projeto Acolher, da cidade de Itabi, Sergipe, no qual retrata

a realidade do cotidiano de ONG's e projetos da causa animal que contam com alto número de animais e poucos recursos financeiros para tratamento e realização de procedimentos.

4.2 DESCRIÇÃO DO CASO

4.2.1 Anamnese

A paciente felina foi atendida na clínica veterinária e pet shop My Pet, na cidade de Nossa Senhora das Dores-SE, uma gata, SRD, com idade entre 3 e 4 anos, com o peso de 3.280 kg. De acordo com uma das responsáveis, a paciente tinha sido resgatada há um tempo e encontrava-se em um lar provisório, no qual estava bem adaptada, encontrava-se acima do peso, mas que há cerca de 4 dias não ingeria alimento e água, ficando apenas afastada e recolhida debaixo da cama. Segundo o relato da responsável, foi notado com o passar dos dias que o animal também não defecava e urinava, além de estar apresentando um tom amarelado na pele e mucosas. Não houve mudança de hábito alimentar anteriormente e também a paciente não tinha por costume o hábito de caça por não ter acesso à rua e ter alimento abundante disponível.

A paciente era castrada, vermifugada, vacinada apenas com antirrábica, sem histórico de doenças anteriores, com relato de presença de pulgas. A gata tinha contato com outros animais, mas era a única que apresentava sinais clínicos. A responsável ao final da anamnese também relatou que o período de apresentação destes sinais coincidia com a viagem de uma pessoa que residia no lar temporário em que ela se encontrava e que era próxima a paciente e ajudava nos cuidados com ela.



Figura 8 – Paciente pouco antes de chegar para atendimento, se isolando dos demais e um pouco debilitada devido ao período de anorexia e adipsia. Fonte: Projeto Acolher.

4.2.2 Exame Físico

Inicialmente ao exame físico, foram observados sinais claros de apatia e desidratação, demonstrando certo desconforto durante seu manuseio, mas sem nenhuma vocalização e pouco responsiva a estímulos visuais e auditivos para chamar a sua atenção.

Constatou-se as mucosas ocular e bucal ictéricas, com TPC >3 segundos, toda a pele no tom amarelado característico da icterícia, ausculta pulmonar sem alteração e ausculta cardíaca em 120 batimentos por minuto (bpm), na palpação abdominal notou-se que havia aumento no fígado e demonstração de incomodo por parte da paciente, ao aferir temperatura retal evidenciou-se o estado febril da mesma chegando ao valor de 39,7°C, já sendo de imediato administrado dipirona IM na dose de 0,6ml/10kg.

Diante dos dados coletados durante anamnese e parâmetros aferidos no exame físico, a principal suspeita era de lipidose hepática, com diagnóstico diferencial de micoplasmose. Foram solicitados hemograma e exames de bioquímica sérica (função hepática) para auxiliar na obtenção do diagnóstico e prosseguir com o tratamento, mas neste momento entrou em questão uma realidade frequente na região: não havia condições por parte do projeto responsável pelo acolhimento de animais vítimas de abandono e maus tratos a realização de exames, pois só havia possibilidade de pagar pelo tratamento.

Devido ao impedimento financeiro e a necessidade de tratamento urgente da paciente, foi definido o diagnóstico presuntivo de lipidose hepática, procedendo com o internamento e definição do protocolo de tratamento a ser adotado.



Figura 9 – Palato mole da paciente apresentando coloração amarelada, característica da icterícia, durante exame físico realizado no atendimento de admissão para internação e tratamento. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

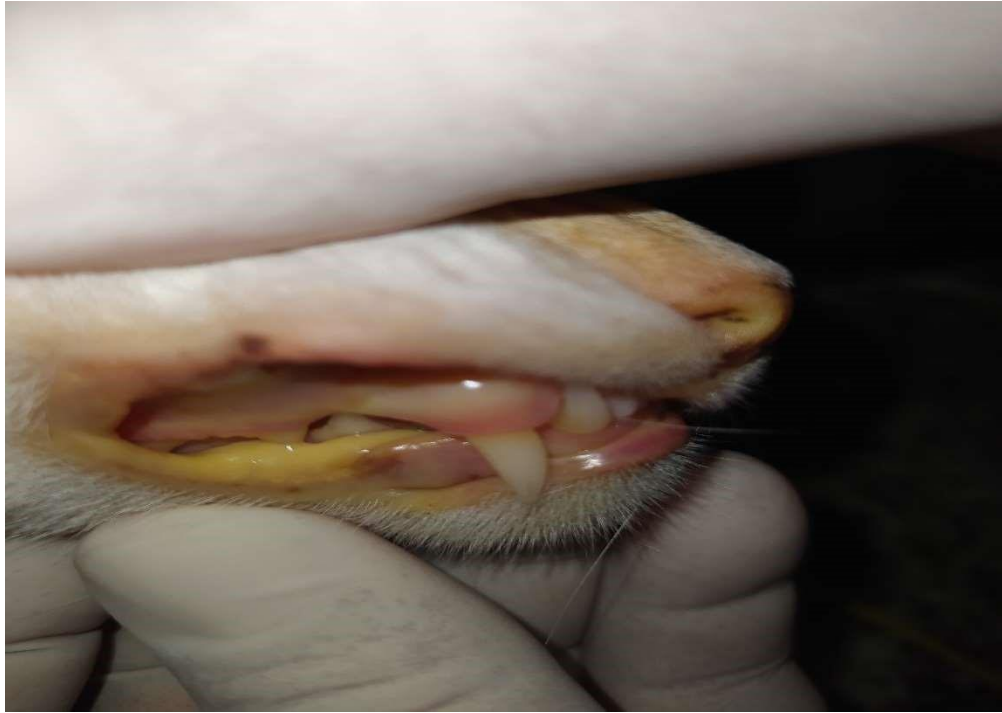


Figura 10 – Mucosa icterica detectada durante exame físico. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

4.2.3 Tratamento

O tratamento utilizado inicialmente foi a fluidoterapia para reverter o quadro de desidratação, onde foi utilizada a solução de cloreto de sódio 0,9%. No dia seguinte a admissão no internamento, foram feitas tentativas de alimentação espontânea e administração de medicamentos, mas não se obteve sucesso, assim, optou-se pela colocação de sonda esofágica para que o tratamento medicamentoso e o suporte nutricional fossem iniciados.



Figura 11 – Paciente após a administração de fluidoterapia e tentativa de alimentação espontânea.
Fonte: Arquivo pessoal, 2022.



Figura 12 – Paciente sedada e com a tricotomia realizada para a colocação de sonda esofágica.
Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Para a colocação da sonda, foi feita a sedação da paciente com propofol na dose de 0,1 mg/kg/minuto, a sonda utilizada é feita de cloreto de polivinila (PVC), por ser um material flexível e atóxico, a numeração utilizada dependerá da espécie e porte físico do animal, no caso da paciente em específico, foi utilizada a sonda número 12.

Posteriormente a colocação da sonda esofágica, iniciou-se o protocolo medicamentoso que foi o uso de doxiciclina 50mg (Doxitec®), sendo administrado $\frac{1}{4}$ de comprimido a cada 12 horas durante 21 dias, mirtazapina 2mg (Mirtz®) para estimular o apetite, administrando 1 comprimido a cada 48 horas pelo período de 14 dias. Com a colocação da sonda foi possível iniciar o suporte nutricional com a administração de alimento com alto teor proteico, optando pelo uso da Recovery®, inicialmente administrando 5ml a cada 2 horas e observando atentamente para certificar-se de que com o início da oferta da alimentação não ocorreria episódios de êmese.



Figura 13 – Paciente após a colocação da sonda esofágica. Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Após a administração da alimentação, era feita a administração de 5ml de água para que a sonda se mantivesse limpa e diariamente era feita a retirada do curativo da sonda, a limpeza com solução fisiológica e realização de novo curativo.

4.2.4 Evolução Clínica

No decorrer dos dois primeiros dias, a paciente já demonstrava melhora no quadro clínico, de forma gradativa, normalizando a micção já ao segundo dia de internamento e a diminuição do estado de apatia em que se encontrava inicialmente.

A partir do terceiro dia de internamento, a administração da alimentação com a Recovery® passou de 5ml para 10ml a cada 2 horas, a paciente reagiu bem a mudança, não apresentando êmese, voltou a vocalizar e mostrar-se mais ativa. No sexto dia, diante da evolução favorável que a paciente demonstrava, foi ofertada alimentação seca, aonde ela ia até o alimento, mas ainda não conseguia se alimentar espontaneamente.

No oitavo dia de internamento, a alimentação com a Recovery® passou de 10ml para 20ml permanecendo o intervalo de 2 horas entre uma administração e outra, neste momento a paciente encontrava-se com maior disposição e alerta, no dia seguinte, continuou a oferta alimentação pela seca para estimular a paciente a retornar à alimentação de forma espontânea, a qual neste momento começou a aceitar naturalmente este tipo de alimentação, mas ainda em pequena quantidade.

Com o retorno gradativo da paciente a alimentar-se, os responsáveis por ela optaram por levá-la para casa no décimo dia de internamento, pois ela já buscava naturalmente pelo alimento seco, onde receberam também todas as orientações de como proceder com a alimentação e demais cuidados. Finalmente, no décimo sexto dia, ao completar 15 dias com a sonda e voltar a alimentar-se sem necessidade desta, a paciente teve sua sonda esofágica retirada, recuperouse completamente, não havendo retorno de nenhum sinal de enfermidade.

4.3 DISCUSSÃO

Nos últimos anos, o número de gatos tem aumentado no país, este fato pode estar relacionado com as mudanças no estilo de moradia, já que não precisam de muito espaço, além da realização da auto higiene e a sua facilidade de adaptação, apesar disso, cuidados médicos com os gatos ainda acabam sendo um pouco tardios ou podem até não acontecer, alguns fatores atrelados a isso são a facilidade de episódios de estresse em gatos, que leva a certa relutância

por parte dos tutores para a visita ao médico veterinário e a dificuldade na percepção de sinais de doença e de dor nesses animais (HELENO; AVELAR, 2016).

É cada vez maior a procura por um animal de estimação, num crescimento acumulado entre os anos de 2013 e 2018 houve um aumento de 8,1% pela procura de gatos no Brasil, passando assim a uma estimativa populacional de 23,9 milhões de gatos no país (ABINPET, 2019). Mesmo com a crescente procura por animais de estimação, o abandono dos mesmos é também uma realidade, isso se dá por inúmeros motivos tais como a compra impulsiva do animal, gastos, hábitos da espécie, disposição de tempo e reprodução descontrolada, diante desses fatores, há o crescimento de ONG's relacionadas a causa animal que agem em defesa dos animais buscando ofertar a eles o máximo de bem-estar possível, proteção dos seus direitos e cuidados médicos (DUARTE et al., 2021).

Nesse contexto, representantes do projeto da causa animal presente em Itabi-SE, mesmo diante das dificuldades, levou para consulta uma gata recentemente resgatada das ruas, apresentando quadro de icterícia intensa. A icterícia é resultante de colestase que pode ser proveniente de uma doença hepatobiliar ou por hemólise, porém, em casos de doenças hepatobiliares a icterícia nem sempre estará clinicamente evidente, pois, para que isso aconteça, o excesso de bilirrubina deve estar entre 2 e 3 vezes maior que o normal (ZORAN, 2012). Em gatos, a icterícia tem maior evidência ao inspecionar a cavidade oral, pois nota-se a cor amarelada no palato mole, causada pelo excesso de bilirrubina no sangue que acaba se impregnando nos tecidos, porém, sua detecção também dependerá da perfusão de sangue nesses tecidos (SILVA, 2015).

O estabelecimento do plano terapêutico adotado no tratamento se deu conforme os sinais clínicos apresentados pela paciente e conforme indicado para a suspeita clínica principal de lipidose hepática. O primeiro passo adotado foi a fluidoterapia para reverter o quadro de desidratação em que a paciente se encontrava, pois, ela apresentava adipsia há alguns dias e mesmo com a oferta de água, não ocorria a ingestão espontânea. Como a fluidoterapia deve ser feita com o uso de fluídos cristaloides que não contenha lactato, optou-se pelo uso de cloreto de sódio 0,9% pois no quadro de lipidose hepática, o metabolismo de lactato é deficiente (ETTINGER; FELDMAN, 2004; BICHARD e SHERDING, 2008).

O uso do antibiótico doxiciclina via sonda foi estabelecido durante o período de 21 dias por ser o tratamento específico contra a micoplasmose, já que a lipidose hepática também pode ser secundária a ela e o uso de doxiciclina também tem se mostrado eficiente no tratamento de micoplasmose que apresenta lipidose hepática (MOLINA; PACHECO, 2016). O antibiótico neste caso é de uso prolongado e quando usado de forma adequada e em animais oferece um

bom prognóstico (WOODS; BARR, 2015). Já para ação antiemética e também como estimulante de apetite, optou-se pelo uso da mirtazapina principalmente pela praticidade de conseguir abranger esses dois propósitos em um único medicamento (QUIMBY; LUNN, 2013) e passar segurança ao médico veterinário responsável pela paciente.

O suporte nutricional foi feito com a Recovery® devido sua textura, que facilita a administração através de seringas e sonda, além de conter alta densidade energética num volume reduzido de alimento e alto nível proteico, assim, este suporte nutricional adequado se faz indispensável para a recuperação do paciente, assim como realizar a colocação da sonda esofágica foi essencial. A oferta do alimento rico em proteínas e de alto teor calórico deve ser feito em pequenas quantidades, várias vezes ao dia, iniciando com a quantidade de 50 a 60 kcal/kg de peso corporal ideal/dia fazendo a transição gradativa conforme a necessidade ao longo dos dias seguintes e monitorar o paciente ao longo do período de internamento (CENTER, 2015).

O protocolo terapêutico implementado, se limitou de acordo com as possibilidades dos responsáveis pela paciente, sendo estabelecido suporte para as maiores prioridades diante de seu estado apresentado e monitoramento constante de sua evolução clínica para certificar a eficiência do tratamento ou se seria preciso fazer mudanças buscando uma efetiva melhora clínica.

4.4 CONCLUSÃO

O tratamento de suporte básico utilizado para a suspeita de lipidose hepática mostrou-se eficaz, não sendo necessária mudanças no protocolo, assim, a paciente foi liberada devido a sua adequada recuperação. Cada vez mais, o número de animais acolhidos por projetos que dão suporte aos que são abandonados ou vítimas de maus tratos na região vem aumentando, contando assim com o esforço por parte do profissional médico veterinário para realizar o tratamento que se adeque a cada paciente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) trouxe a possibilidade de pôr em prática todo o aprendizado ao longo da graduação, além de adquirir novas experiências, obter maior conhecimento sobre a clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, aprimorar técnicas e construir todo o raciocínio lógico para chegar a um diagnóstico e tratamento efetivo que o profissional precisa ter.

Ao longo dos quatro meses e meio de estágio, foi possível acompanhar desde casos mais comuns na rotina clínica veterinária, como também casos mais complexos e as surpresas que a medicina veterinária pode trazer, aprendendo a lidar com tais situações e agir sob a pressão da rotina clínica. Realizar estes estágios nos locais escolhidos pôde proporcionar o aprendizado de novas técnicas, conviver com a realidade profissional da medicina veterinária, conhecer abordagens diferentes e aprimorar a abordagem ao paciente e tutor. Assim, é notável a importância desta etapa final do curso para a formação do profissional da Medicina Veterinária.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Manuela Bamberg; VICTOR, Raphael Mattoso. Hepatopatias em felinos. Cad. técn. Vet. Zoot., p. 59-69, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO (ABINPET). Mercado Pet Brasil 2019. Disponível em: <http://abinpet.org.br/mercado/>. Acesso em: 02 jul. 2022.

BATISTA, Chester Patrique. FACULDADE DE VETERINÁRIA PROGRAMA DE PÓSGRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS. 2019. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

BG, Klein. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 2014.

BIRCHARD, Stephen J.; SHERDING, Robert G. Manual Saunders: clínica de pequenos animais. 2008.

BLANCHARD, Géraldine et al. A suplementação dietética de L-carnitina em gatos obesos altera o metabolismo da carnitina e diminui a cetose durante o jejum e a lipidose hepática induzida. The Journal of Nutrition , v. 132, n. 2, pág. 204-210, 2002.

BUSH, B. M. Interpretação de resultados laboratoriais para clínicos de pequenos animais. Editora Roca, 2004.

CENTER, Sharon A.. In: TILLEY, Larry P.; SMITH, Francis W. K. Consulta Veterinária em 5 minutos—Espécies Canina e Felina. 5ª edição. 2015, p. 835-836.

CHANDLER, Edward Alan; GASKELL, Rosalind M.; GASKELL, CJ Medicina e terapêutica felina . John Wiley & Filhos, 2008.

CRIVELLENTI, Leandro Zuccolotto; CRIVELLENTI, Sofia Borin. Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais. São Paulo, v. 2, 2015.

CUNNINGHAM, J.G. & KLEIN, B.G. Tratado de Fisiologia Veterinária, 4a Edição, Rio de Janeiro: Editora ElsevierGuanabara Koogan S.A., 2008, 710p.

CUSTÓDIO, Catarina André Vicente. Lipidose hepática felina: estudo retrospectivo. 2021. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária.

DA SILVEIRA COELHO, Pollyana Christina Machado et al. MICOPLASMOSE EM FELINOS DOMÉSTICO: REVISÃO DE LITERATURA.

DE SOUSA, Felipe Gaia; DE ARAÚJO, Roberto Baracat. Icterícia: da manifestação ao manejo clínico-terapêutico. Veterinária e Zootecnia, v. 29, p. 1-13, 2022.

DE SOUSA, Felipe Gaia; DE ARAUJO, Roberto Baracat. ICTERUS: DA MANIFESTAÇÃO À GESTÃO CLÍNICO-TERAPÊUTICA/ICTERICIA: DA MANIFESTAÇÃO AO MANEJO CLÍNICO-TERAPEUTICO/ICTERICIA: DA MANIFESTAÇÃO AL MANEJO CLÍNICO-TERAPEUTICO. Veterinária e Zootécnica, v. 29, pág. NA-NA, 2022.

DIAZ GONZALEZ, Felix Hilario; SCHEFFER, Jean LFS. Perfil sangüíneo: ferramenta de análise clínica, metabólica e nutricional. Simpósio de Patologia Clínica Veterinária (1.; 2003, Porto Alegre), 2003.

DOS REIS LIMA, Lilian Tupinambar et al. Lipidose hepática secundária à Colangiohepatite em felino doméstico sem raça definida: Relato de caso. Pubvet, v. 11, p. 424-537, 2017.

DOS SANTOSA, Ana Paula Paim et al. LIPIDOSE HEPÁTICA EM PEQUENOS FELINOS REVISÃO DE LITERATURA. CEP, v. 95020, p. 472.

DOS SANTOS DUARTE, Carla et al. ABANDONO DE ANIMAIS NO BRASIL: CONSEQUÊNCIAS GERADAS À SOCIEDADE. Revista Ensino, Saúde e Biotecnologia da Amazônia, v. 2, n. esp., p. 56-59, 2020.

DRAGONETTI, Ana Maria; STORNELLI, Maria Alejandra. Icterícia hepatobiliar. Veterinária Cuyana, v. 1, 2006.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do Cão e do Gato. Guanabara Koogan, 2004, quinta edição, v.2.

ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato. Manifestações clínicas de doença. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1583-1614, 2004.

ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. Manual de medicina interna veterinária. volume 2. Saunders, 2005.

FELDMAN, Edward C. Tratado de medicina interna veterinária. Moléstias do cão e do gato, v. 3, 1997.

FERNANDES, Bruna da Silva. Diagnóstico diferencial de icterícia pré-hepática em gatos. 2014.

FIGUEIREDO, MONICA RAMOS. Babesiose e erliquiose caninas. Trabalho de Especialista. Rio de Janeiro, 2011.

GASCA ROA, Andrea. Guía para el diagnóstico, manejo clínico y terapéutico de pacientes con Lipidosis Hepática Idiopática Felina. 2020. Tese de Doutorado. Corporación Universitaria Lasallista.

GOMES, André et al. Exame da função hepática na Medicina Veterinária. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 11, n. 2, p. 1-7, 2008.

GONZÁLEZ, D. LIPIDOSE HEPÁTICA EM DIFERENTES ESPÉCIES.

Grace, S.F. Hepatitis, Inflammatory. In: Norsworthy, G.D. (Ed.) The Feline Patient. 4ª ed. [S.I.]: Blackwell Publishing. Cap. 117, p. 227-279, 2011.

Griffin, B. 2000. Feline hepatic lipidosis: treatment recommendations. Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian, 22, 910-921.

- JERICÓ, Márcia Marques; ANDRADE NETO, João Pedro de; KOGIKA, Márcia Mery. Tratado de medicina interna de cães e gatos. 2015.
- JUNQUEIRA, Ana Nira Nunes. Características da população de cães e gatos domiciliados do Brasil. 2017.
- LITTLE, Susan E. et al. O gato: medicina interna. Rio de Janeiro: Roca, p. 978-989, 2016.
- MACHADO, Juliana Clemente; PAIXÃO, Rita Leal. A representação do gato doméstico em diferentes contextos socioculturais e as conexões com a ética animal. INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar, v. 11, n. 1, p. 231-253, 2014.
- MARTINELLI, Ana L. Candolo. Icterícia. Medicina (Ribeirão Preto), v. 37, n. 3/4, p. 246-252, 2004.
- MASOTTI, C. et al. Lipidose hepática felina. Arquivos Eletrônicos Científicos, v. 9, n. 5, p. 95-107, 2016.
- MENDES, Fernanda et al. Obesidade felina. Enciclopédia Biosfera, v. 9, n. 16, 2013.
- Michel, K. E. 2004. Conduta nutricional em doenças gastrintestinais, hepáticas e endócrinas. In: Ettinger, Stephen J.; Feldman, Edward C. Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato. Manifestações clínicas de doença. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 269-307.
- MOLINA¹, Víctor Manuel; PACHECO, César. Manejo terapéutico de lipidosis hepática felina por Mycoplasma haemofelis. CES Medicina Veterinaria y Zootecnia, v. 11, n. 2, p. 103-114, 2016.
- MURAKAMI, Vanessa Yurika; REIS, Gisele Fabrícia Martins dos; SCARAMUCCI, Cynthia Pirizzotto. Tríade felina. R. cient. eletr. Med. Vet., p. 1-15, 2016.
- NELSON, Richard W. Medicina interna de pequenos animais. Grupo Asís Biomedica SL, 2020.
- NORMANN, Paula Santa Helena. Diagnóstico diferencial das doenças hepatobiliares em gatos. 2014.
- OLIVEIRA, Roberta Alencar de; DANIEL, Alexandre Gonçalves Teixeira; RECHE JUNIOR, Archivaldo. Síndrome icterícia em gatos: revisão de literatura e estudo retrospectivo. Nosso Clínico, São Paulo, v. 11, n. 63, p. 44-51, 2008.
- OLIVEIRA, Susana Pereira de. Tríade felina: revisão de literatura e relato de caso. 2019.
- OSTOS, Natascha Stefania Carvalho de. A luta em defesa dos animais no Brasil: uma perspectiva histórica (1). Ciência e Cultura, v. 69, n. 2, p. 54-57, 2017.
- PAULA, Silvana Aparecida de. Política Pública de esterilização cirúrgica de animais domésticos, como estratégia de saúde e de educação. 2012.

PERIUS, Luana Gabriela et al. Feline triaditis: use of mesenchymal stem cells derived from adipose tissue in control of inflammatory response and repair of tissue injuries: case report. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 9, p. 91796-91804, 2021.

QUIMBY, JM; LUNN, KF Mirtazapina como estimulante do apetite e antiemético em gatos com doença renal crônica: um ensaio clínico cruzado controlado por placebo mascarado. *The Veterinary Journal*, v. 197, n. 3, pág. 651-655, 2013.

QUIRINO, Gustavo Augusto Pereira. Alterações clínicas, nutricionais, laboratoriais e fatores indicativos de prognóstico em gatos acometidos por lipidose hepática: estudo retrospectivo (2013-2020). 2022.

RODRIGUES, Vitória de Cássia Coelho et al. Platynosomum sp. e sua importância na clínica de felinos. *Revista Artigos. Com*, v. 12, p. e2333-e2333, 2019.

ROTHUIZEN, J., Icterícia. In: ETTINGER, S.J., FELDMAN, E.C.; Tratado de medicina interna veterinária. Doenças do cão e gato. 5ªed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2004, v.1, cap. 58, pp. 218-220.

ROTHUIZEN, J., Principios gerais no tratamento das hepatopatias. In: ETTINGER, S.J., FELDMAN, E.C.; Tratado de medicina interna veterinária. Doenças do cão e gato. 5ªed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2004, v.2, cap. 226, p. 1435-1442.

SANTOS, Andreia Pereira dos. In: JERICÓ, Márcia Marques; ANDRADE NETO, João Pedro de; KOGIKA, Márcia Mery.; Tratado de medicina interna de cães e gatos. 2015, cap. 116, p. 2763-2777.

SCHINONI, Maria Isabel. Fisiologia hepática. *Gazeta Médica da Bahia*, v. 76, n. 2, 2008.

SILVA, Fábica Capeleiro Henriques Siqueira da. Lipidose hepática felina. 2012. PhD Thesis. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária.

SIMPSON, K. W. Pancreatitis and triaditis in cats: causes and treatment. *Journal of Small Animal Practice*, v. 56, n. 1, p. 40-49, 2015.

SOLDAN, Márcia Helena; MARQUES, Sandra Márcia Tietz. Platinosomose: Abordagem na clínica felina. *Revista da FZVA*, v. 18, n. 1, p. 46-67, 2011.

Stonehewer, J. 2004. The liver and pancreas. In: Chandler, E. A., Gaskell, R. M. & Gaskell, C. J. (eds.) *Feline medicine and therapeutics*. John Wiley & Sons, USA.

TATIBANA, Lilian Sayuri; DA COSTA-VAL, Adriane Pimenta. Relação homem-animal de companhia e o papel do médico veterinário. Projeto De Educação Continuada. *É o CRMVMG investindo no seu potencial*, v. 11, 2009.

TILLEY, Larry P.; SMITH, Francis W. K. *Consulta Veterinária em 5 minutos—Espécies Canina e Felina*. 5ª edição. 2015.

VIEIRA, Érika Souza; DE MELLO, Otávia Augusta; DE OLIVEIRA, Matheus Batista. Parâmetros ultrassonográficos e clínicos em caso de lipidose hepática felina: Relato de caso. *Pubvet*, v. 11, p. 538-645, 2017.

Watson, P. J. & Bunch, S. E. 2010. Doenças hepatobiliares no cão. In: Nelson, R. W. & Couto, C. G. (eds.) Medicina Interna de Pequenos Animais. Elsevier, Rio de Janeiro.

WOODS, J. Paul; BARR, Stephen C.. In: TILLEY, Larry P.; SMITH, Francis W. K. Consulta Veterinária em 5 minutos—Espécies Canina e Felina. 5ª edição. 2015, p. 885-886.