



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA

**PERITONITE INFECCIOSA FELINA: BREVE
REVISÃO**

Thaís Seixas Campêlo

Orientadora: Profa. Dra. Simone Perecmanis

BRASÍLIA – DF

DEZEMBRO 2019



THAÍS SEIXAS CAMPÊLO

PERITONITE INFECCIOSA FELINA: BREVE REVISÃO

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. Dra. Simone Perecmanis

BRASÍLIA – DF
DEZEMBRO 2019

Ficha catalográfica

Campelo, Thaís Seixas	
C193	Peritonite infecciosa Felina: Breve Revisão / Thaís Seixas Campêlo – Brasília, DF, 2019.
	XX f. 43 il.
	Orientador: Profa. Dra. Simone Perecmanis. Brasília, 2019.
	Trabalho de conclusão de curso de (graduação) – Universidade de Brasília – UnB/Faculdade de agronomia e Medicina Veterinária, 2019.
	1. Coronavirus. 2. Peritonite infecciosa felina. 3. Virologia.

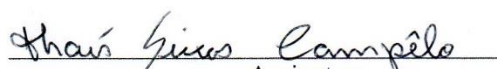
Cessão de direitos

Nome do Autor: Thaís Seixas Campêlo

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: PERITONITE INFECCIOSA FELINA: BREVE REVISÃO

Ano: 2019

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 dessa monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.


Assinatura

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do autor: CAMPELO, Thaís Seixas

Título: Peritonite Infecciosa Felina

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

Aprovado em 13/12/2019

Banca Examinadora;

Prof. Dra. Simone Perecmanis

Instituição: Universidade de Brasília

Julgamento: *Aprovada*

Assinatura: *Simone Perecmanis*

Dalila de Carvalho Silva Gonzaga

Instituição: PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE ANIMAL -

Universidade de Brasília,

Julgamento: *Aprovada*

Assinatura: *Dalila Gonzaga*

Yara Cavalcante Vieira

Instituição: PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA PARASITÁRIA

- FIOCRUZ

Julgamento: *Aprovada*

Assinatura: *Yara Cavalcante Vieira*

AGRADECIMENTOS

A minha família, por sempre respeitar minhas escolhas. A minha mãe, por sempre ser otimista e não ter deixado eu desistir. A minha irmãzinha Bianca, por ser meu colo e meu cafuné todas as vezes que precisei. Ao meu pai, por sempre priorizar a educação e meu desenvolvimento profissional.

A toda equipe da Clínica Mundo Dos Gatos, em especial à Daniela Maciel e Flávia Melo que nesses 5 anos me ensinaram mais que técnicas e conceitos, vocês me ensinaram a insistir e persistir, ser atenciosa e se importar com cada paciente. Guardarei sempre no meu coração cada conselho, conversa, puxão de orelha, ajuda pessoal, carona e momentos de descontração.

Ao Professor José Filho (*in memoriam*) por toda a dedicação em ensinar que “pontinhos roxo e rosa” são estruturas complexas, obrigada pela paciência e por ter me inserido no mundo da pesquisa científica. Guardo cada ensinamento aprendido no GTOX.

Ao CAVET que tornou tudo mais divertido e menos complicado. De organização de palestras á visitas técnicas em outros estados. Guardo cada amizade feita ali no coração.

Aos meus amigos do Outback, C'est La Vie e Bem-te-vi. Trabalhar com vocês me tornou uma pessoa melhor.

Aos meus amigos que me aguentaram durante os longos anos de graduação e principalmente meu desespero na reta final, Paulo Ricardo, Chayenne, Anna Clara, Aline, Valéria, Júlia, Débora, Raísa, Sandro, Márcia, Vitória, Isabela, Alice, Diego, Ariel, Gabriel, Japa, Wolney, Murilo, André, Cláudia, Roger, Tiago Almeida, Allandoug, Ana P, Ana C, Letícia, Vanya, Patrícia e Guilherme. Do COPAVET ao Techno.

A todos os meus Professores em especial às Professoras Patrícia e Lígia que quando coordenadoras de graduação sempre estiveram disponíveis para sanar dúvidas, ajudar e aconselhar. Também a Professora Christine por cada ensinamento acerca da medicina Felina o GEMFel sempre será lembrado com carinho.

A minha Orientadora Professora Simone que por vezes foi muito mais que Professora. Obrigada por toda paciência, visitas técnicas, dedicação, conselhos, conversas e por acreditar em mim quando nem eu acreditava.

Aos gatos Ravióli, Tapioca, Olívia, Amy, Teddy, Heineken, Roger, Joanhina, Anie, Amarelo e Pixel.

Aos cães Meg e Bergamota vocês são os remédios para toda e qualquer angústia.

“Micróbio não tem medo de nada” - Ventania

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS

PARTE I - PERITONITE INFECCIOSA FELINA: BREVE REVISÃO

RESUMO

ABSTRACT

1. Introdução	16
2. Revisão de Literatura	16
2.1. Etiologia da PIF	16
2.2. Coronavírus Felino	19
2.3. Vírus da Peritonite Infecciosa Felina	20
3. Peritonite Infecciosa Felina	20
04. Epidemiologia	21
5. Patogenia.....	22
6. Formas clínicas	23
7. Sinais Clínicos	24
8. Diagnóstico	25
8.1. Hemograma	25
8.2. Bioquímica sérica.....	25
8.3. Análise do líquido e efusão	26
8.4. Testes sorológicos	27
8.5. Testes moleculares	27
8.6. Histopatologia	27
8.7. Imunocoloração do antígeno FCoV	27
8.8. Exames complementares	27
9. Tratamento.....	28
10. Prevenção.....	29
11. Discussão e Considerações Finais	29

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
PARTE II – Relatório de estágio supervisionado obrigatório	
1. Introdução.....	36
2. Hospital Veterinário de pequenos animais – UnB	36
3. Atividades desenvolvidas	37
4. Casuística.....	38
5. Sugestões e considerações finais.....	41
6. Conclusão.....	42
GLOSSÁRIO	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Foto de Partículas MERS-CoV por microscopia eletrônica.

FIGURA 2 - Ilustração esquemática de um vírion e suas estruturas.

FIGURA 3 - Ilustração simplificada da replicação do Coronavírus

FIGURA 4 - Fotomicrografia do esfregaço da efusão abdominal e Teste de Rivalta.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Lista de suspeitas e/ou diagnósticos dos Caninos acompanhados durante o período de estágio

TABELA 2 – Lista de suspeitas e/ou diagnóstico dos Felinos acompanhados durante o período de estágio

LISTA DE ABREVIATURAS

AGP – Glicoproteína ácida α 1

CoVs – Coronavírus

CSF – Análise do líquido

DNA – Ácido desoxirribonucleico

ELISA – Ensaio de imunoadsorção competitivo ligado a enzima

FCoV – Coronavírus felino

FECV – Coronavírus entérico felino

FeLV – Vírus da leucemia felina

FIPV – Vírus da peritonite infecciosa felina

FIV – Vírus da imunodeficiência felina

IFNs – Interferons

IHQ – Imunohistoquímica

LDH – Lactato desidrogenase

PCR – Reação em cadeia pela polimerase

PIF – Peritonite infecciosa felina

RNA – Ácido ribonucleico

RNA_m – RNA mensageiro

RNAses – Ribonucleases

RT-PCR – Reação em cadeia pela polimerase com transcriptase reversa

TNF α – Fator de necrose tumoral alfa

RESUMO

A Peritonite Infecciosa Felina (PIF) é uma doença viral imunomediada, progressiva e contagiosa, causada por um Coronavírus, que acomete vários órgãos, com relatos de incidência em felinos domésticos e selvagens em faixas etárias diversas, com predominância em jovens e idosos. Áreas com alta densidade populacional felina apresentam maior incidência da doença. É importante ter atenção aos animais provenientes de abrigos e gatis por estarem em condições susceptíveis ao desenvolvimento da doença. A eliminação do vírus ocorre pelas fezes e a transmissão por vias fecal oral, oral oral ou oral nasal. Observa-se na maioria dos casos suspeitos uma reação tecidual piogranulomatosa, acúmulos de exsudato característico no tórax e abdome. No entanto, é uma doença de difícil diagnóstico, pois possui duas apresentações clínicas distintas (forma efusiva e não efusiva) com sinais clínicos e hematológicos inespecíficos. O diagnóstico definitivo geralmente é post-mortem. Não existe tratamento curativo para a PIF, apenas tratamento suporte com reposição de fluidos, controle da dor, drenagem de efusões e nutrição de qualidade com a finalidade de dar conforto para o gato. A mortalidade é em 100% dos casos confirmados. Sabendo da importância dessa doença, esta monografia teve o objetivo de fazer uma breve revisão sobre a PIF, sua etiologia, seus sinais clínicos e diagnóstico.

Palavras chaves: Coronavírus Felino; Medicina Felina; Peritonite infecciosa felina.

ABSTRACT

Feline Infectious Peritonitis (FIP) is a progressive, contagious, immunomediated viral disease caused by a Coronavirus that affects many organs, with reports of incidence in domestic and wild cats in various age groups, with a predominance in young and old. Areas with high feline population density have a higher incidence of the disease. It is important to pay attention to animals coming from shelters and catteries because they are in susceptible conditions to the development of the disease. Elimination of the virus occurs by faeces and transmission by fecal oral or oral oral or oral nasal route. In most suspected cases, a pyogranulomatous tissue reaction, accumulations of characteristic exudate on the chest and abdomen are observed. However, it is a disease that is difficult to diagnose because it has two distinct clinical presentations (effusive and non-effusive form) with nonspecific clinical and haematological signs. The definitive diagnosis is usually postmortem. There is no curative treatment for FIP, only supportive treatment with fluid replacement, pain control, effusion drainage, and quality nutrition to provide comfort for the cat. Mortality is in 100% of confirmed cases. Knowing the importance of this disease, the purpose of this monograph was to briefly review the FIP, its etiology, clinical signs and diagnosis.

Keywords: Coronavirus, Feline; Feline Medicine; Feline Infectious Peritonitis.

PARTE I

**PERITONITE INFECCIOSA FELINA:
BREVE REVISÃO**

1. Introdução

Esta monografia é parte do trabalho final de curso associado ao estágio supervisionado realizado como exigência para a obtenção do grau em Medicina Veterinária, em atendimento a resolução CNE/CES de 18 de fevereiro de 2003. A disciplina é regulamentada na Universidade de Brasília em 480h, com equivalência de 6 créditos. A peritonite infecciosa felina foi o tema escolhido por ser uma doença de difícil diagnóstico com sintomatologia clínica inespecífica e variada. É uma doença comum na prática clínica, no entanto ainda não há tratamento curativo ou preventivo para os gatos que desenvolvem a doença.

2. Revisão de Literatura

2.1. Etiologia da Peritonite Infecciosa felina

A peritonite infecciosa felina é causada por Coronavírus, um vírus de RNA de fita simples (sentido positivo), envelopado e que acomete quase todos os vertebrados, tais como felinos, caninos, suínos, aves e o homem. Possuem o maior genoma entre os vírus de RNA conhecidos com 27 a 32kb (LOVATO et. al., 2012)

Este vírus tem tropismo por células epiteliais do sistema entérico e respiratório (HIRSH et al., 2003), sendo sua inclusão importante no diagnóstico diferencial de doenças gastrointestinais e respiratórias.

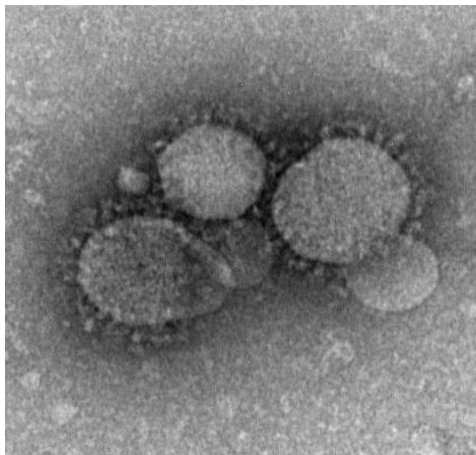


FIGURA 1 - Partículas MERS-CoV por microscopia eletrônica. Os virions contêm projeções características que emanam da membrana viral. (CDC 2019)

Membros da Ordem *Nidovirales*, família *Coronaviridae* e gênero *Alphacoronavirus*, levam essa nomenclatura (do latim *corona*, “coroa”) por terem peplômeros de glicoproteína claviformes conforme Figura1.

Os peplômeros emergem do envelope pleomórfico e são constituídos por lipídios, circundando o nucleocapsídeo helicoidal (QUINN, P.J. et. al. 2007). O tamanho do vírion é de 75 nm a 160 nm de diâmetro (HIRSH et al. 2003).

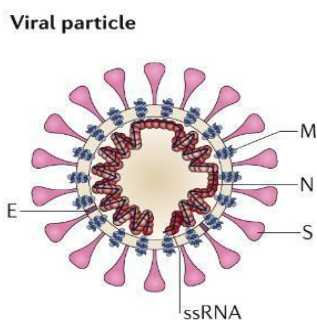


Figura 2 – Ilustração esquemática de um vírion e suas estruturas. M: proteína transmembrana; E, S: Glicoproteínas do envelope; N: nucleoproteína; ssRNA: RNA de fita simples. (CUI, Jie; LI, Fang; et. al. Nature. 2019)

A glicoproteína S é a mais externa e proporciona aumento nas projeções características do Coronavírus, dando uma forma parecida com uma “Coroa”. (HIRSH et al. 2003). A glicoproteína S é responsável pela união do vírion com as membranas celulares do hospedeiro. É o principal componente antigênico e induz a produção de anticorpos neutralizantes durante a infecção. Domínios hipervariáveis na proteína S facilita a produção de mutações virais, capazes de fugirem da resposta imunológica do hospedeiro (QUINN, P.J. et. al. 2007).

A glicoproteína M é uma molécula transmembrana que se apresenta mais profundamente inserida no envoltório. Interage com o nucleocapsídeo e atua na morfogênese e brotamento dos vírions formando o *core* do vírion. Anticorpos direcionados contra a glicoproteína M podem neutralizar o vírus na presença de complemento (HIRSH et al. 2003)

A terceira maior proteína estrutural é uma fosfoproteína N que forma o nucleocapsídeo helicoidal que abriga o RNA genômico (HIRSH et al. 2003). O vírus é resistente a ácidos e a tripsina, mas facilmente inativado por desinfetantes comuns e sobrevive por menos de um dia a temperatura ambiente (LOVATO et. al. 2012). Sob certas condições as partículas virais podem sobreviver em secreções secas por até 7 semanas (Nelson & Couto, 2015).

O Coronavírus é dividido em grupos antigênicos, agrupados de acordo com sua estratégia de replicação, reatividade sorológica e hospedeiro natural (LOVATO et. al. 2012).

A replicação viral inclui a produção de RNAs mensageiros (mRNA) subgenômicos que conferem ao vírus uma alta frequência de recombinações. Justificando a variação antigênica e a quantidade de sorotipos circulantes (LOVATO et. al. 2012).

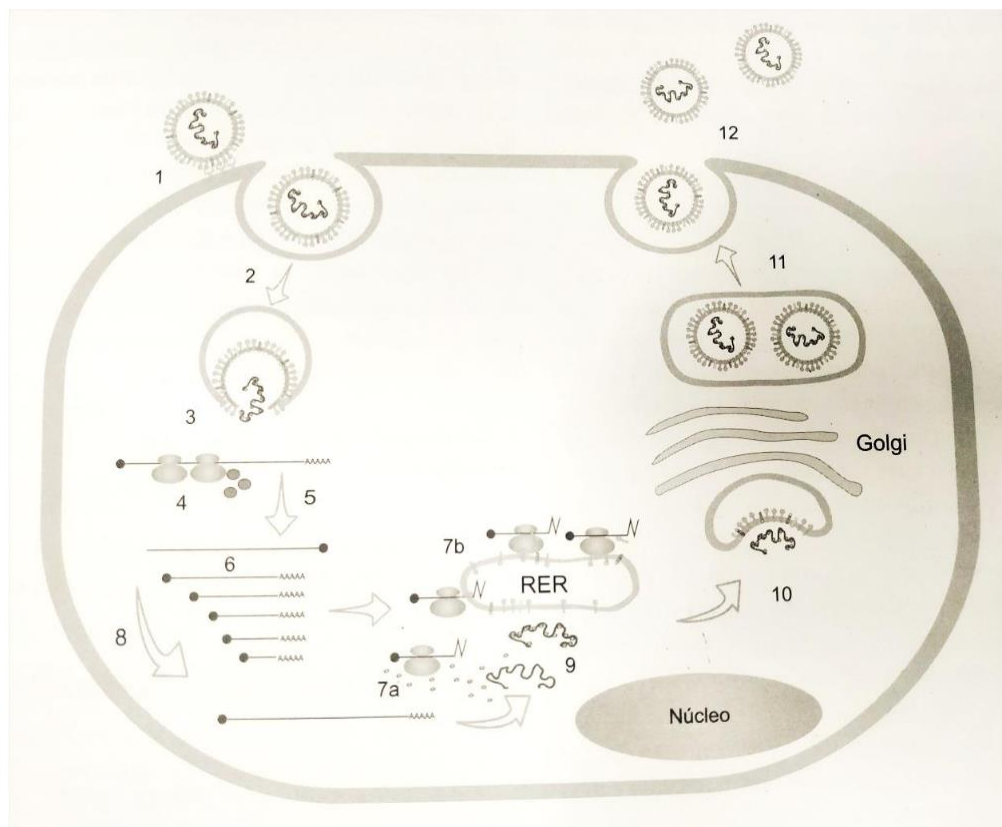


Figura 3 – Ilustração simplificada do ciclo replicativo dos Coronavírus. 1) Ligação aos receptores celulares; 2) Internalização por endocitose; 3) Penetração e fusão do envelope com a membrana endocítica; 4) Tradução da região 5' do genoma e produção da polimerase; 5) Síntese da cópia antígenômica; 6) Síntese dos mRNAs subgenômicos; 7^a e 7^b) Tradução dos mRNAs subgenômicos nas proteínas estruturais; 8) Síntese do RNA genômico; 9) Conjugação do RNA genômico com proteínas do nucleocapsídeo; 10) Brotamento do nucleocapsídeo no RER ou Golgi; 11) Transporte da progênie viral em vesículas até a membrana plasmática; 12) Egresso por exocitose. (LOVATO, T. L.; In: FLORES, E.F. (Org.)

2.2 Coronavírus Felino

O Coronavírus Felino (FCoV) pertence ao Grupo Ia, mesmo grupo do Coronavírus entérico canino. Família *Coronaviridae*, ordem *Nidovirales*. Apresenta-se em dois sorotipos: tipo I e Tipo II. (ICV 2018).

Gatos selvagens também são susceptíveis à infecção por FCoV (Addie D. In Greene, 2012)

O FCoV também é chamado de Coronavírus entérico Felino e não produz a Peritonite infecciosa Felina (LOVATO et. al. 2012).

Quando há infecção o FCoV replica-se dentro das células do intestino delgado, tonsilas, linfonodos mesentéricos e trato respiratório superior. Sendo o tecido de predileção o entérico. A doença clínica é observada quando há grande acometimento de células epiteliais colunares e causa diarreia branda autolimitante podendo ser transitória e secreção nasal e/ou ocular discreta. (Nelson & Couto, 2015) (HIRSH et al. 2003).

Infecções persistentes pelo FCoV são comuns e o vírus é eliminado nas fezes (HIRSH et al. 2003).

2.3 Vírus da Peritonite Infecciosa Felina

O vírus da Peritonite Infecciosa Felina (FIVP) é antígenicamente relacionado com o FCoV, com o vírus da gastroenterite transmissível, Coronavírus canino e o Coronavírus humano (HIRSH et al. 2003).

Estudos sugerem que o FCoV representa uma cepa variante do FIVP com virulência reduzida, sendo associado a doenças em felídeos silvestres e em infecção experimental realizada em leitões, os animais apresentaram sintomatologia clínica semelhante a infecção pelo Vírus da gastroenterite transmissível (HIRSH et al. 2003).

3. Peritonite Infecciosa Felina

A peritonite infecciosa felina é uma doença viral sistêmica, esporádica, imunomediada e que não se espalha de um gato para o outro (Nelson & Couto, 2015). Não gera grandes prejuízos econômicos ou sociais, contudo é uma doença com mortalidade de 100% dos casos confirmados.

Não é uma doença de notificação obrigatória sendo considerada uma doença de risco classe 2 segundo o Ministério da Saúde.

Classe de risco 2 – (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas terapêuticas. (Portaria nº 2.349, de 14 de setembro de 2017).

4. Epidemiologia

A principal fonte de infecção dos gatos é pelas fezes e o reservatório primário é o gato infectado de forma persistente (AUGUST et. al. 2011).

Após o primeiro contato do gato com o vírus, a eliminação pelas fezes começa uma semana pós-infecção. Em períodos de estresse o gato pode reexcretar o vírus. Sendo a maioria dos gatos carreadores assintomáticos do FCoV. Alguns podem excretar continuamente o vírus por semanas, meses e em alguns casos por toda vida, esses são portadores crônicos (Nelson & Couto, 2015).

A via de transmissão é fecal oral e se dá pelo contato do gato susceptível com caixas de areia que contenham fezes de gatos que estão excretando o vírus (AUGUST et. al. 2011). O comportamento de lambedura e limpeza dos gatos favorece a ingestão do vírus. A limpeza das caixas de areias com frequência se faz necessária para evitar várias doenças como também a toxoplasmose (Nelson & Couto, 2015). Os vírus raramente são encontrados na saliva e outras secreções (ADDIE D. In Greene, 2012)

A transmissão transmamária e transplacentária é rara (ABCD guidelines, 2009). A infecção *in útero* pode resultar em natimortos ou no nascimento de filhotes que logo desenvolvem a doença clínica PIF (HIRSH et al. 2003). Imunossupressão induzida por gestação com subsequente ativação do vírus latente não foi comprovada (Nelson & Couto, 2015).

A PIF pode ocorrer em qualquer faixa etária, sendo mais frequente em animais jovens de idade entre três meses a três anos, porém, não se descarta diagnóstico em gatos com mais de dez anos com declínio da resposta imune. São

as fases de pico de estresse imunológico nos gatos. Os filhotes passam pelo desmame, vacinação e castração. Nos idosos eventos estressantes ou doenças concomitantes estão relacionadas com o desenvolvimento da doença (AUGUST et. al. 2011).

A doença é comum em populações de gatos confinados, gatis ou abrigos, com alta densidade populacional e se apresenta como surtos epidêmicos nesses casos (ADDIE., et al., 2009). Há poucos relatos de PIF em gatos criados sozinhos, quando ocorre como em (SCHUROFF et al 2018) tem de se levar em consideração o histórico do animal.

Gatos de raça são mais susceptíveis e a consanguinidade entre populações de animais com maior número de indivíduos geneticamente susceptíveis à doença, pode obter maior contaminação viral (ABCD guidelines, 2009).

5. Patogenia

A patogenia se baseia em duas hipóteses principais.

1 - Cepas virulentas não se multiplicam eficientemente no intestino e não ocorre doença clínica (QUINN, P.J. et. al. 2007)

2 - Cepas virulentas iniciam a infecção no epitélio intestinal e linfonodos regionais seguida por disseminação do vírus mediada por células (IMC) de defesa fagocitárias para vários órgãos (HIRSH et al. 2003). O FIPV se multiplica em monócitos e macrófagos com isso induz a produção de anticorpos que facilita a captação de vírus por mais fagócitos. Nessa situação é confirmada a PIF (AUGUST et. al. 2011).

O desenvolvimento da doença clínica está associado a disseminação viral no hospedeiro e desenvolvimento de anticorpos, sendo que a forma da enfermidade é influenciada pela resposta imune (Nelson & Couto, 2015). A produção de anticorpos induzidos pelo FIPV facilita a captação de vírus pelos macrófagos (ABCD guidelines, 2009).

Alguns fatores contribuem para a mutação: susceptibilidade genética, cirurgia, transporte, estresse da superlotação, idade, infecções virais concorrentes (FIV, FELV, HERPESVÍRUS), imunocompetência mediada por células (QUINN, P.J. et. al. 2007). Basicamente situações de estresse ou imunossupressão.

A hipótese principal é que há presença simultânea das cepas virulentas e não virulentas do FCoV (ADDIE D. In Greene, 2012) mas, o que determina o desenvolvimento da PIF é a genética individual e fatores ambientais (AUGUST et. al. 2011).

6. Formas clínicas

As formas clínicas se apresentam de acordo com a resposta imunológica de cada gato (Nelson & Couto, 2015).

Há duas síndromes no desenvolvimento da doença, a primeira e de mais fácil diagnóstico é a forma efusiva. A segunda é comumente chamada de seca. As denominações são de acordo com a presença de exsudato em cavidades (LOVATO et. al. 2012).

Gatos imunocompetentes que entram em contato com o Coronavírus e tem resposta imune celular eficiente eliminam a infecção (AUGUST et. al. 2011)

Os gatos com resposta imune humoral associada a uma resposta imune celular parcial podem apresentar a forma não efusiva da doença. A falha da resposta imune celular resulta em múltiplos granulomas formados por macrófagos infectados em vários órgãos (olhos, fígado, pulmões, rins, linfonodos mesentéricos, cérebro) (AUGUST et. al. 2011).

Os animais que entram em contato com o Coronavírus e tem uma forte resposta imune humoral e pouca ou nenhuma resposta imune celular, produzem anticorpos e desenvolvem a forma efusiva da doença (AUGUST et. al. 2011).

A PIF efusiva, também chamada de úmida, é caracterizada por poliserosites e vasculite piogranulomatosa em torno de pequenas vênulas no peritônio visceral, pleura e omento, predispondo a exsudação de líquido rico em proteínas nas cavidades abdominal e/ou torácica (ANTUNES, J. H. J. V et al. 2019). Estas lesões são induzidas por complexos antígeno-anticorpo-complemento e consequente deposição de imunocomplexos (HIRSH et al. 2003).

7. Sinais Clínicos

Os sinais clínicos são extremamente variados e inespecíficos e dependem principalmente do curso geral da doença, órgãos acometidos e a forma clínica apresentada (Nelson & Couto, 2015).

De modo geral os gatos apresentam os seguintes sintomas: inapetência, letargia, depressão, anorexia, febre flutuante, perda de peso e alterações de comportamento. Em filhotes nota-se a dificuldade no ganho de peso e crescimento retardado (ABCD guidelines, 2009)

Gatos com PIF efusiva têm vasculite difusa e conseqüente acúmulo de exsudato rico em proteínas e fibrina em cavidades, pode-se observar ascite com distensão abdominal indolor, desidratação, massas perceptíveis à palpação abdominal, dispneia com padrão respiratório restrito por efusão pleural, gatinhos não castrados podem ter aumento do volume testicular sugestivo de edema escrotal, hidrocefalia e ruídos cardíacos abafados em gatos com efusão pericárdica (QUINN et. al. 2007).

Nos casos de PIF não efusiva os sinais são inespecíficos e o diagnóstico é por exclusão. A doença manifesta-se por inflamação piogranulomatosa e os gatos podem apresentar: linfadenopatia mesentérica, renomegalia irregular, massas intestinais, hepatomegalia, icterícia, pneumonia (Nelson & Couto, 2015).

Sinais neurológicos são frequentes na PIF não efusiva sendo incluído no diagnóstico diferencial sempre que o gato apresentar convulsões focais ou generalizadas, meningoencefalite, ependimite, coroidite, hidrocefalia obstrutiva, paresia dos membros pélvicos, ataxia generalizada, anisocoria, nistagmo, uveíte, corioretinite, hiperestesia toracolombar, tetraparesia e tremores. O diagnóstico definitivo nos casos com apenas esses sinais clínicos só podem ser confirmados *post mortem* por meio de necropsia, imunohistoquímica e histopatologia. (AUGUST et. al. 2011)

8. Diagnóstico

A suspeita é baseada no histórico, sinais, achados clínicos, laboratoriais e descarte de outras causas (ABCD guidelines, 2009).

Os principais exames e achados laboratoriais são citados a seguir: Os métodos pouco invasivos como punção da veia cefálica ou jugular, a fim de se obter sangue para hemograma e bioquímica sérica. E análise do líquido nos casos da PIF efusiva, coleta realizada por punção abdominal ou torácica. Sendo possível a coleta sem necessidade de sedação. Como método muito invasivo, a realização de biopsia para histopatologia.

A PIF não efusiva é mais difícil de ser diagnosticada e deve ser diferenciada de outras condições infecciosas, nervosas, granulomatosas e neoplásicas.

8.1 Hemograma

Dentre os principais achados pode-se destacar: anemia não regenerativa; linfopenia; leucopenia; leucocitose com evidente neutrofilia e monocitose; microcitose; trombocitopenia (QUINN, P.J. et. al. 2007) (Dos Anjos, D.S. et al 2016).

8.2 Bioquímica

Dentre os principais achados pode-se destacar: hiperproteinemia (hipergamaglobulinemia); albumina sérica abaixo do valor de referência (Dos Anjos, D.S. et al 2016). Os demais achados laboratoriais bioquímicos variam de acordo com órgão afetado sendo possível a Azotemia, aumento das enzimas hepáticas, aumento da bilirrubina (Cardoso, 2007).

A concentração de proteínas pode estar baixa quando a doença está muito avançada (ABCD guidelines, 2009). A padronização da relação entre as proteínas Albumina e Globulina é preditiva da seguinte forma: quando maior que 0,8 é um bom indicativo de não ser PIF. (Nelson & Couto, 2015).

8.3 Análise do líquido de efusão

Dentre os exames pouco invasivos realizados encontra-se a análise do líquido da efusão para se diagnosticar a PIF.

O líquido da efusão é bem descrito sendo considerado patognomônico da PIF. É um exsudato asséptico de coloração amarela a translúcido, levemente opaco, viscoso, com alto conteúdo proteico (> 35 g/dL), globulinas e baixo número de células nucleadas (< 5 células/ μ L), pode conter filamentos de fibrina, neutrófilos não degenerados, monócitos e macrófagos. (Cardoso, 2007); (QUINN, P.J. et. al. 2007).

Avaliação da Razão entre as proteínas Albumina e Globulina $< 0,4$ é altamente sugestivo de PIF (ANTUNES.,t al. 2019).

O Teste de Rivalta é necessário para diferenciar o exsudato característico da PIF com transudatos (ANTUNES.,et al. 2019).

O exsudato coagula em repouso sendo um importante achado durante a necropsia.

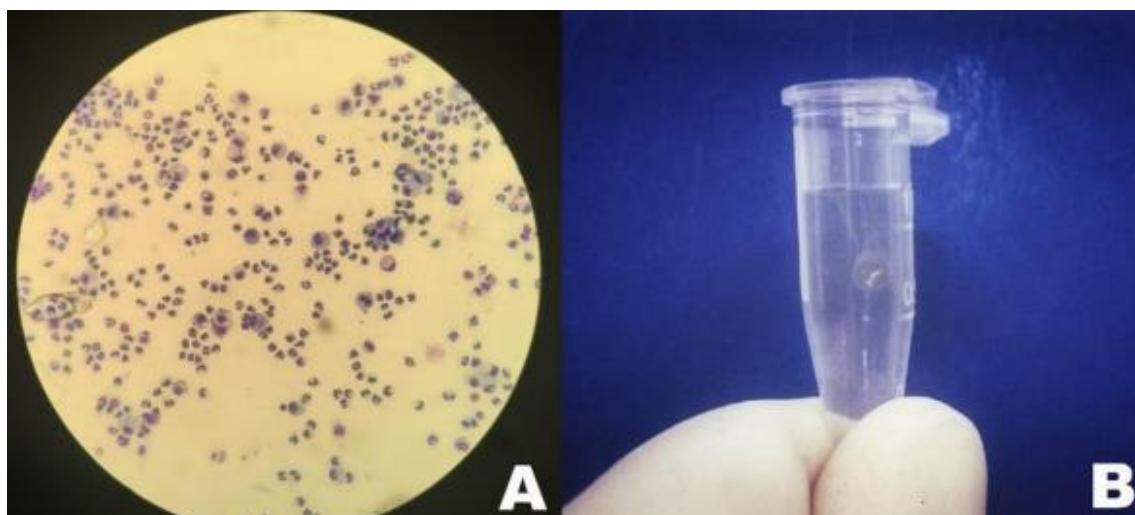


FIGURA 4 - **A:** Fotomicrografia do esfregaço da efusão abdominal, apresentando alta celularidade (neutrófilos). **B:** Teste de Rivalta, formação do halo na gota, caracterizando positividade para a amostra. Fonte: ANTUNES et al, 2019.

8.4 Testes sorológicos

A imunofluorescência indireta (IFI) e o ensaio Imunoenzimático (ELISA) não diferenciam gatos infectados pelo FVoC daqueles infectados pelo FIPV. Anticorpos detectados podem ser consequência de uma infecção com FCoV e não com a FIVP (QUINN, P.J. et. al. 2007).

Testes positivos não são indicativos de PIF bem como testes negativos não excluem definitivamente a PIF (ADDIE D. In Greene, 2012).

8.5 Testes Moleculares

RT-PCR para o vírus não diferencia a infecção entre as cepas virulentas e não virulentas. FIPV e FCoV. É utilizada para detectar vírus eliminados nas fezes dos gatos que porventura estiverem excretando o vírus (QUINN, P.J. et. al. 2007).

Técnica de Reação em Cadeia pela Polimerase identifica sequências do FCoV, no entanto não é possível a diferenciação com o FIVP (ABCD guidelines, 2009).

8.6. Histopatológico

A biópsia dos tecidos afetados é confirmativa para a doença. A dificuldade encontra-se na obtenção do tecido. Geralmente o animal está muito debilitado para uma indução anestésica e intervenção cirúrgica (ABCD guidelines, 2009).

O exame histopatológico costuma ser *post mortem* após necropsia do animal.

8.7 Imunocoloração do antígeno do FCoV nos macrófagos

O vírus da peritonite felina utiliza dos mecanismos das células fagocitárias para sua multiplicação e disseminação, sendo assim a sua detecção em macrófagos confirma a PIF (ABCD guidelines, 2009).

8.8 Exames Complementares

O diagnóstico de uma possível PIF pode ser realizado com uso de exames de imagem, principalmente nos casos com efusão (Nelson & Couto, 2015).

A Radiografia abdominal e torácica permite visualizar granulomas e líquido nas cavidades (Oliveira, et al. 2003). A Ultrassonografia também é importante para localizar granulomas, efusão, linfonodos aumentados e hipoecóicos. Em caso de efusão a punção guiada por ultrassom facilita a confiabilidade da amostra (Barros, et al 2014)

9. Tratamento

A PIF não possui cura sendo uma doença progressiva e fatal. O principal objetivo do tratamento é conferir qualidade de vida para o animal tratando a sintomatologia clínica e corrigindo alterações no balanço hidroeletrólítico, suporte nutricional e tentar melhorar a imunidade do gato (Nelson & Couto, 2015).

O uso de drogas imunossupressoras foi descrito para o tratamento em animais não debilitados. Já que as manifestações da PIF são secundárias às reações imunomediadas contra a presença viral a ideia da administração da droga de eleição é uma tentativa de modular a reação inflamatória (HIRSH et al. 2003).

O corticoesteróide de eleição é a Prednisolona na dose de 1 – 2 mg/Kg administrada uma vez ao dia por via oral (AUGUST et. al. 2011)

Ainda pode-se utilizar outros imunossupressores, mas sem muito sucesso (Nelson & Couto, 2015). A utilização de corticoides em associação ao Interferon- γ felino mostrou aumento na sobrevida de 4 gatos com doença efusiva, no entanto, não foi confirmada a PIF (FISCHER, Y. et al, 2011).

Antibióticos não apresentam efeitos antivirais sendo indicados nos casos de infecção bacteriana secundária.

Em gatos com a forma efusiva da doença é recomendada abdominocentese ou toracocentese para conforto do animal. E aplicação de dexametazona na cavidade abdominal ou torácica na dose de 1mg/Kg a cada 24h até a resolução da efusão (AUGUST et. al. 2011)

No ano de 2019 em palestra ministrada no II MSD International Congress em São Paulo pelo professor Dr. Archivaldo Reche foi apresentado caso de um gato diagnosticado com PIF que teve uma sobrevida maior com a administração de Clorambucil e inibidores da TNF alfa (Comunicação pessoal: Archivaldo Reche).

10. Prevenção

A vacina Não contra o FIPV ou FCoV não é um consenso tendo em vista que o estímulo à produção de anticorpos pode acelerar a doença (LOVATO et. al. 2012). A prevenção da infecção por Coronavírus é evitar a exposição do animal ao vírus (Nelson & Couto, 2015).

O Controle na tentativa de se diminuir a infecção por FCoV baseia-se no manejo do ambiente com descontaminação de locais infectados, isolamento dos gatos sorologicamente positivos e avaliação de gatos recentemente adquiridos em busca de anticorpos séricos (AUGUST et. al. 2011). No caso de Gatis recomenda-se aumentar a variabilidade genética importando gatos (AUGUST et. al. 2011).

Em abrigos com filhotes é indicado separar mães e filhotes dos demais gatos, se possível ter uma área de maternidade isolada (ABCD guidelines, 2009).

11. Discussão e Considerações Finais

Sem tratamento efetivo e com um prognóstico ruim a PIF é uma doença que requer cautela ao se confirmar o diagnóstico, pois apresenta sinais clínicos inespecíficos e variados.

A PIF deve ser pensada como um diagnóstico possível para sinais clínicos comuns como febre, perda de peso, apatia. E também para sinais clínicos mais específicos como convulsões e massas abdominais. Pacientes com quaisquer tipos de efusões devem ter a doença dentre as suspeitas clínicas e o líquido efusivo deve ser coletado e encaminhado para análise.

Ao se confirmar a PIF em um gato o Médico Veterinário deve explicar a doença ao proprietário de forma clara, didática e empática, enfatizando o prognóstico desfavorável.

Animais jovens adquiridos de abrigos ou locais com grande densidade populacional devem passar por consulta clínica antes de irem para o novo lar. A primeira consulta pediátrica deve ser minuciosa, com pesagem correta e exame físico completo. A saída do abrigo ou gatil é um evento estressante na vida do gato.

Recomenda-se aguardar o período de adaptação ao novo lar antes de submetê-lo ao estresse imunológico da vacinação.

Na segunda consulta o clínico terá como avaliar se o animal ganhou peso, cresceu e os proprietários saberão informar se durante o período de adaptação o gato apresentou alguma alteração clínica como vômitos, fezes amolecidas, febre ou apatia. Filhotes são ativos, logo um filhote muito quieto ou que come pouco alerta o veterinário para possíveis patologias.

O padrão de atendimento sugerido é para evitar estresse em excesso que pode induzir a imunossupressão e possível predisposição para o desenvolvimento da PIF. É importante testar o gatinho depois de adaptado para a detecção do Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e o Vírus da Leucemia Viral Felina (FeLV). A vacinação deve sempre ser individualizada e de acordo com a saúde do paciente e possibilidade de contato com agentes patogênicos.

A PIF não é uma zoonose e quando confirmada não é necessária notificação dos órgãos de saúde oficiais. No entanto afeta a saúde humana de forma indireta. Proprietários de gatos com PIF devem ser esclarecidos quanto a ausência de tratamento curativo da doença. O tratamento para gatos diagnosticados é paliativo e sintomático. A doença irá progredir mesmo na PIF seca até falência dos sistemas.

No estudo realizado por (JULIE, et al.,2009) foram entrevistados 160 proprietários de animais que vieram a óbito, determinou-se a porcentagem de pessoas que relataram sintomas significativos de Luto Complicado ou Transtorno de estresse pós-traumático em resposta a morte de seus animais de companhia. As reações de Luto complicado foram de 20% e de Transtorno de estresse pós-traumático 60%. Proprietários que sofreram grandes perturbações patológicas corresponderam a 12% do total e em inquérito após 6 meses ainda apresentavam sinais de luto complicado.

Em pacientes com PIF com sintomatologia avançada e onde já não existe qualidade de vida, a eutanásia deve ser sugerida pelo Médico Veterinário. Sendo a decisão final do proprietário.

A PIF é uma doença frustrante para todos os envolvidos sendo de difícil diagnóstico e prevenção.

Evitar o estresse e situações imunossupressoras é o melhor manejo preventivo para os gatos susceptíveis.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDIE, D. D. Feline coronavirus infections. In: Greene CE (ed). **Infectious diseases of the dog and cat**. 4th ed. St Louis: Elsevier, 2012. P. 92–108.

ADDIE, DD., et. al. Feline infectious peritonitis: ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine & Surgery**, v. 11, n. 7, 2009, p. 594-604.

ADRIAN, Julie A. Luiz; DELIRAMICH, Aimee N.; FRUEH, B. Christopher. Complicated grief and posttraumatic stress disorder in humans' response to the death of pets/animals. **Bulletin of the Menninger Clinic**, v. 73, sep. 2009, p. 176-187.

ANJOS, D. S., et al. Alterações laboratoriais e anatomopatológicas da peritonite infecciosa felina em cinco gatos. **Investigação**, v. 15, n. 4, 2016.

ANTUNES JUNIOR, Henrique Jorge Vieira; AGUINO, Dina Regis Recaldes Rodrigues Argeropulos; SOUZA, Jaqueline Anes de. Análise de efusão abdominal em felino suspeito de peritonite infecciosa. **Pubvet**, Paraná, v.13, n.6, p.1-5, jun. 2019.

AUGUST, J. R. **Medicina Interna de Felinos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 920 p.

BARROS A. R. T. **Peritonite infecciosa felina: estudo retrospectivo de 20 casos clínicos**. 2014. 98 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2014.

BRASIL. Portaria nº 2.349, de 14 de setembro de 2017. Aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2017, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 set. 2017. Seção 1, p. 51.

CARDOSO, D. P. **Relação entre albumina e globulina na efusão de gatos suspeitos de peritonite infecciosa felina (PIF)**. 2007. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Análises Clínicas Veterinárias) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2007.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Middle East Respiratory Syndrome (MERS)**, 2019. Atlanta, Geórgia, EUA, 2019. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/mers/photos.html>>. Acesso em: 18 Nov. 2019.

CUI, Jie; LI, Fang; SHI, Zheng-Li. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. **Nature Reviews Microbiology**, n. 17, p. 181-192, dec. 2019.

FISCHER, Y., et. al. Randomized, placebo controlled study of the effect of propentofylline on survival time and quality of life of cats with feline infectious peritonitis. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, Germany, v. 25, n. 6, 2011, p. 1270-1276.

FORD, R. B. Feline Infectious Peritonitis (FIP) more complex than we thought. **IVIS. Proceedings of the Latin American Veterinary Conference**, Lima, 2011.

HIRSH, D. C.; ZEE, Y. C. **Veterinary Microbiology & Immunology**. 2.ed. Oxford. Guanabara Koogan, 2003. 446p.

JULIE A. Luiz Adrian, Aimee N. Deliramich, and B. Christopher Frueh. Complicated grief and posttraumatic stress disorder in humans' response to the death of pets/animals. **Bulletin of the Menninger Clinic**: Vol. 73, September 2009. p. 176-187.

LOVATO, T. L.; DEZENGRINI, R. Coronaviridae. In: FLORES, E.F. (Org.).

Virologia veterinária. 2.ed. Santa Maria: Editora da UFSM, 2012. p. 615-636.

NELSON & C.G. COUTO. **Medicina interna de pequenos animais**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 14

OLIVEIRA, F.N., et al. Peritonite infecciosa felina: 13 casos. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 33, n. 5, set./out 2003.

QUINN, P. J.; MARKEY, B. K. **Microbiologia veterinária e doenças infecciosas**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 512p.

RICHARD, C. WEISS. Feline Infectious Peritonitis and Other Coronaviruses. In: SHERDING, G. R (ed). **The Cat: diseases and clinical management**. 2ed. Ohio: Saunders, 1994. 449 – 477p.

ROSA, B. R. T. et al. Peritonite Infecciosa felina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, ano VII, n. 12, Jan. 2009.

SCHUROFF, JS., et. al. **Relato de Caso**: Peritonite Infecciosa Felina em felino de 5 meses. COMFEL 2018 - Congresso Medvep Internacional de Medicina Felina. 2018, p. 110-112.

PARTE II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. Introdução

O estágio supervisionado curricular obrigatório é a última disciplina da graduação em medicina veterinária e seu principal objetivo é que ao longo das 480 horas exigidas o aluno coloque em prática seus conhecimentos e aprendizados obtidos ao longo das aulas de graduação na área escolhida, desenvolvendo pensamento crítico e adaptando o conhecimento teórico à realidade do local de escolha para o desenvolvimento da atividade.

Esse relatório descreve as atividades desenvolvidas durante o período de 13/08/2019 a 16/11/2019, no hospital veterinário de pequenos animais da Universidade de Brasília (HVET - UnB),

2. Hospital Veterinário de pequenos animais – UnB

O Hospital Veterinário de pequenos animais fica localizado em área do Campus Darcy Ribeiro na Universidade de Brasília. O acesso é pela via L4 Norte e há uma linha de transporte público urbano que viabiliza o acesso da população e um transporte interno fornecido pela universidade.

Na mesma área estão os laboratórios de Patologia Veterinária, Patologia Clínica, Microbiologia Médica Veterinária, Parasitologia e Doenças parasitárias, Bem-estar Animal, Pesquisa em anatomia dos animais silvestres/núcleo de pesquisa em anatomia dos animais silvestres e Oftalmologia comparada. A proximidade dos laboratórios agiliza o processo de diagnóstico das suspeitas clínicas, além de favorecer o conhecimento interdisciplinar das patologias.

O hospital oferece atendimento nas áreas de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos. E atendimento especializado nas áreas de oftalmologia, neurologia, ortopedia, clínica de felinos, acupuntura, ultrassonografia, cardiologia e dermatologia.

A estrutura física da área de clínica médica de pequenos animais compreende em: recepção geral, sala de Raio-X, consultório para exames ultrassonográficos, consultório exclusivo para atendimento e exames cardiológicos, sala do banco de sangue canino, internação e atendimento emergencial de cães, consultório de

acupuntura, farmácia, lavanderia, sala descanso, sala para discussão de casos. Sala de espera, consultório e internação exclusivos para a espécie felina e quatro consultórios divididos entre as demais especialidades.

O hospital escola é referência no distrito federal e entorno, oferece serviços de qualidade a preços menores que os praticados no mercado. Isso proporciona um grande número de tutores a procura por atendimento no local e de casos que dificilmente são vistos em clínicas particulares.

3. Atividades desenvolvidas

Os estagiários são orientados a vestir calça e camiseta brancas, jaleco ou pijama cirúrgico e sapatos fechados. É sugerido que cada um tenha seu estetoscópio, relógio, termômetro e caderneta para anotações.

O acompanhamento da rotina do hospital é iniciado pela triagem dos novos casos que ocorre de segunda a sexta a partir das 7:30.

Às 8:00 inicia-se a recepção dos animais que estão sob tratamento que já estavam internados no dia anterior no hospital. Não há internação 24 horas no Hvet – UnB, os pacientes internados ao final do dia são encaminhados a hospitais 24 e retornam na manhã seguinte ao Hvet.

Animais em emergência que chegam ao hospital são avaliados e atendidos até às 16:00.

Após a triagem os novos casos serão atendidos. A seleção dos pacientes é de acordo com a queixa principal relatada pelos tutores durante o preenchimento do C.A.P.U.M e posterior avaliação pelo veterinário ou residente responsável pela triagem.

Os retornos são atendidos ao longo do dia com hora marcada.

Em seguida são feitas as consultas onde foi possível realizar contenção, anamnese, exame físico, preparação dos animais para exames complementares, coleta de materiais para exames, preenchimento de receitas e contato direto com o proprietário explicando procedimentos como administração de medicamentos,

nutrição adequada, manejo profilático de endoparasitas e ectoparasitas, estratégias de enriquecimento ambiental e melhorias na saúde e bem-estar dos animais.

Os animais que seguiam para internação e atendimento emergencial eram estabilizados e monitorados sempre sob a supervisão de um médico veterinário ou residente. Casos em que era necessária transfusão sanguínea foram realizados na internação, também com monitoração constante.

Entre a entrada e saída dos pacientes, ou antes dos procedimentos, o Médico Veterinário explicava a conduta terapêutica e discutia com os estagiários sobre as técnicas a serem realizadas, e sobre outros fármacos ou protocolos que poderiam ser feitos.

O tempo entre procedimentos era utilizado para discussão de casos, promoção de qualidade e conforto para os animais internados, levando-os a passeios na área externa, mudança de posição na baia.

Na Dermatologia os questionamentos feitos pela médica especialista quanto aos diagnósticos diferenciais, possíveis tratamentos e exames complementares foram fundamentais para o entendimento e estudo de cada caso. Foi possível acompanhar e realizar técnicas como tricograma, punção por agulha fina, *imprinting*, biópsias, swabs otológicos e coleta de amostras para exames microbiológicos e parasitológicos.

4. Casuística

Durante o estágio obrigatório foram acompanhados 74 pacientes, sendo que destes 21 eram gatos e 53 cães.

As suspeitas clínicas e diagnóstico dos cães está representada na tabela 1 a seguir divididas por sistemas, o número total supera a quantidade de animais pois em alguns casos a suspeita clínica era de mais de uma patologia.

SUSPEITA/DIAGNÓSTICO CANINOS	TOTAL
Urologia / Nefrologia	
Doença renal crônica	5
Cistite bacteriana	1
Urolitíase	1
Sistema Reprodutor	
Piometra	4
Sistema musculoesquelético	
Displasia coxofemoral	1
Hérnia inguinal	1
Oncologia	
Tumor Venéreo Transmissível	1
Mastocitoma	1
Neoplasia mamária	1
Neurologia	
Convulsão	1
Trauma crânio-encefálico	1
Doenças infectocontagiosas	
Babesiose	2
Erliquiose	2
Leishmaniose	3
Giardíase	2
Parvovirose	2
Sistema hematopoiético	
Anemia hemolítica imunomediada	1
Endocrinologia	
Diabetes <i>melittus</i>	2
Hipotireoidismo	2

Hiperadrenocorticismo	1
Emergência	
Politrauma	1
Intoxicação	1
Ataque de porco espinho	2
Sistema digestório	
Corpo estranho gastrointestinal	1
Gastroenterite	2
Pancreatite	1
Shunt portossistêmico	1
Verminose	1
Sistema Cardiorrespiratório	
Doença cardíaca da válvula mitral e tricúspide	1
Dermatologia	
Alergopatía	4
Atopia	4
Dermatite alérgica à picada de ectoparasita	3
Dermatite úmida	2
Otite bacteriana	2
Otite crônica	4
Otohematoma	1
Malasseziose	2
Piodermite	3
Sarna demodécica	8

TABELA 1 – Suspeitas clínicas e diagnósticos Caninos.

SUSPEITA/DIAGNÓSTICO – FELINOS	TOTAL
Urologia / Nefrologia	
Cistite a esclarecer	2
Doença renal crônica	3
Obstrução uretral	1
Urolitíase	1
Sistema musculoesquelético	
Hérnia diafragmática	1
Oncologia	
Linfoma mediastínico	1
Neoplasia mamária	1
Neurologia	
Convulsão	1
Doenças infectocontagiosas	
Vírus da leucemia Felina (FeLV)	3
Peritonite Infecciosa Felina	3
Sistema hematopoiético	
Anemia hemolítica imunomediada	1
Endocrinologia	
Hipertireoidismo	1
Emergência	
Politrauma	1
Sistema digestório	
Doença intestinal inflamatória	1
Pancreatite	1
Sistema Cardiorrespiratório	
Complexo respiratório viral felino	2
Dermatologia	
Dermatofitose	5
Sarna otodécica	3

TABELA 2 – Suspeitas clínicas e diagnósticos Felinos.

5. Comentários e sugestões

No ano de 2019 foi implementado o serviço de acupuntura em pequenos animais no hospital veterinário. O novo serviço acrescentou bastante ao estágio, a Medicina Tradicional Chinesa é uma ciência milenar com comprovação científica e resultados visíveis na rotina. Os animais tratados, principalmente, os em reabilitação pós-trauma, cirurgias e internados se recuperam em menor tempo sendo possível redução de fármacos em alguns casos. O único ponto negativo é a não continuidade ao tratamento após visível melhora notada pelos tutores, que interrompem as sessões de acupuntura de seus animais.

Durante o período de estágio foi possível a vivência com alunos e residentes de outros estados incrementando conhecimento aos casos discutidos especialmente na área de Dermatologia.

O HVET-UnB conta com excelentes profissionais, residentes, médicos veterinários contratados, equipe técnica, terceirizados e estagiários. Que se empenham em prestar o melhor serviço mesmo que por vezes a realidade da falta de equipamentos básicos para a realização de procedimentos ocorra, sempre buscam outras alternativas viáveis para dar continuidade em seus trabalhos.

6. Conclusão

O estágio curricular obrigatório foi importante e enriquecedor para o desenvolvimento do raciocínio clínico e principalmente para desenvolver sensibilidade e empatia para cada caso onde o prognóstico era desfavorável ou para os casos de óbito. As adaptações das prescrições medicamentosas e manejo para cada animal de acordo com a realidade de cada tutor é o diferencial do estágio no Hvet- UnB.

GLOSSÁRIO

Patogenia: Analisa a causa e o desenvolvimento através dos quais uma doença evolui. Modo de origem ou de evolução de qualquer processo mórbido.

Epidemiologia: “ciência das epidemias”, diferentes fatores que intervêm na difusão e propagação de doenças, sua frequência, modo de distribuição, evolução e a colocação dos meios necessários à sua prevenção.

Etiologia: Pesquisa e determinação das causas e origens de um determinado fenômeno.

Morbidade: variável que refere-se ao conjunto de indivíduos, dentro de uma mesma população que adquirem a doença num dado intervalo de tempo. Mostra o comportamento das doenças e dos agravos à saúde na população.

Virulência: Qualidade de virulento (maligno), é o caráter nocivo e patogênico de um microrganismo. Sua capacidade de causar danos.

Obnubilação: Perturbação do sentido da visão, que dá a impressão de que os objetos são vistos através de uma nuvem. Afrouxamento de raciocínio.

Patogênese: Refere-se ao modo como os agentes etiopatogênicos agredem o nosso organismo e os sistemas naturais de defesa reagem.