



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS MÉDICAS E DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais

Giselle Andrade Domingues

Prof.^a Me. Larissa Tainara Passos Rodrigues

Goiânia

2025

Giselle Andrade Domingues

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária, junto ao curso de Medicina Veterinária, da Escola de Ciências Médicas e da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Orientadora

Prof.^a Me. Larissa Tainara Passos Rodrigues

Goiânia

2025

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro agradecimento é a Deus, que me sustentou até aqui e me dá saúde e forças todos os dias para continuar a caminhada, e a Nossa Senhora, minha mãezinha, a qual sou devota e consagrada, aquela que intercede por mim junto a Seu filho e me protege e guia para que eu possa ser assim tão abençoada.

Ao meu marido e meu amor. Obrigada por todo o apoio, compreensão e fé em mim, acreditando no meu potencial, mesmo nas dificuldades quando precisava conciliar família, trabalho e estudo. Mesmo assim você estava lá me incentivando sempre. Agradeço também aos meus filhos, que mesmo em meio ao caos, se sacrificaram na correria do dia a dia e souberam compreender a minha escolha. Vocês foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui e são os amores da minha vida.

Ao meu pai, que não pôde acompanhar minha trajetória, mas está olhando por mim onde quer que esteja e com certeza aplaudindo minha conquista, e claro, à minha mãe, mulher guerreira, muito participativa na minha vida, disposta a me ajudar sem medir esforços todas as vezes que se fez necessário. Meus exemplos de amor, humildade e garra. Assim como minhas irmãs, que também nunca duvidaram que um dia eu conseguiria. Eu amo muito vocês.

Aos meus amigos, obrigada por tudo, especialmente aos da faculdade, por estarem ao meu lado, compartilhando emoções e me acolhendo com tanto companheirismo e leveza. Vocês foram luz, riso, desespero, motivação e agora celebram comigo esta conquista. E a todos os demais que souberam compreender minha ausência durante os períodos mais intensos e atribulados de toda a graduação.

A toda equipe da Intensipet que me recebeu de braços abertos com todo carinho e se dispôs a me ensinar a rotina da clínica com muita resiliência, paciência e respeito por vários meses.

À minha instituição de ensino, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, onde tive a oportunidade de estudar pela segunda vez e adquirir conhecimentos capazes de me graduar na profissão que sempre almejei. Agora sim, posso dizer que estarei realizada, feliz e pronta para trabalhar realmente naquilo que amo.

Aos professores e profissionais que cruzaram meu caminho, vocês foram essenciais. Levo comigo não apenas o conhecimento técnico, mas também a

amizade, o apoio e o exemplo de como apaixonar pela Medicina Veterinária todos os dias.

À minha orientadora, que foi amiga e trilhou junto o caminho, e que esteve comigo até o fim com muita perseverança, apoio, sabedoria e ética para seguir plenamente toda etapa do estágio supervisionado obrigatório. Ser você fez toda a diferença.

A todos que fizeram parte dessa caminhada, meu mais sincero e amoroso muito obrigada. Esta conquista também é de vocês.

LISTA DE ABREVIATURAS

AINE	Antiinflamatório Não Esteroidal
ALT	Alanina Aminotransferase
BID	<i>Bis in Die</i>
bpm	Batimento Por Minuto
CHCM	Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média
cm	Centímetro
DML	Depósito de Material de Limpeza
ECG	Eletrocardiograma
ECO	Ecocardiograma
ESO	Estágio Supervisionado Obrigatório
FA	Fosfatase Alcalina
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
HCM	Hemoglobina Corpuscular Média
h	Hora
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
mcg	Micrograma
mg	Miligrama
mg/dL	Miligrama por Decilitro
min	Minuto
mm/Hg	Milímetro de Mercúrio
mL	Mililitro

mm	Milímetro
mpm	Movimento Por Minuto
MPA	Medicação Pré-Anestésica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
RL	Ringer Lactato
SC	Subcutâneo
SID	<i>Semel in Die</i>
SRD	Sem Raça Definida
TAP	<i>Transverse Abdominis Plane Block</i>
TID	<i>Ter in Die</i>
TPC	Tempo de Preenchimento Capilar
TR	Temperatura Retal
U/L	Unidade Por Litro
USG	Ultrassonografia
VGM	Volume Globular Médio
VO	Via Oral

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 2

- Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária Intensipet, localizada em Goiânia, no Setor Bela Vista, onde foi realizado o estágio supervisionado obrigatório de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025. 13
- Figura 2 - Clínica Veterinária Intensipet: Recepção com porta de acesso principal à clínica, balcão de atendimento e poltronas para espera. 14
- Figura 3 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Consultório 1, específico para cães, com mesa de procedimento, armários para armazenamento de insumos, pia e lixeiras específicas para descarte de materiais; B: Consultório 2, específico para felinos, com mesa de procedimento, armários para armazenamento de insumos, pia, lixeiras específicas para descarte de materiais e geladeira para acondicionamento de vacinas15
- Figura 4 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Antessala com balança para pesagem dos animais; B: Sala de preparo com mesa de procedimento e pia, para recepcionar os animais antes de procedimentos cirúrgicos; C: Centro cirúrgico, equipado com mesa calha pantográfica em inox, mesas auxiliares, foco cirúrgico, aparelhos de anestesia inalatória, ar condicionado.....16
- Figura 5 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Internação para felinos, com baias, mesa inox, armários para armazenamento de insumos e pia; B: Internação para cães, com baias destinadas a animais de pequeno a grande porte, mesa calha em inox para procedimentos, armários para armazenamento de insumos, pia e lixeiras específicas.....17
- Figura 6 - Clínica Veterinária Intensipet: Internação destinada ao atendimento e isolamento de animais com doenças infectocontagiosas, com mesa para realização de procedimentos, baias para animais de pequeno a grande porte, pia e armário para insumos.....18

Figura 7 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Expurgo para descarte e destino adequado de materiais com resíduos contaminados, contendo pia, lixeiras específicas e módulo para apoio de materiais; B: Sala de esterilização de instrumentais com autoclave e armário para armazenamento de materiais	19
---	----

Capítulo 3

Figura 1 - Ultrassonografia abdominal com Doppler colorido em cão, macho, SRD, realizada no dia 18 de março de 2025, apresentando tumor esplênico de aproximadamente 2x2 cm	29
Figura 2 - Ultrassonografia abdominal com Doppler colorido em cão, macho, SRD, realizada no dia 26 de agosto de 2025, apresentando tumor esplênico de aproximadamente 3x3 cm	31
Figura 3 - Paciente canino aguardando na recepção da Clínica Veterinária Intensipet para realização do procedimento de esplenectomia total	33
Figura 4 - Esplenectomia total em cão, macho, SRD, realizada na Clínica Veterinária Intensipet. A: Baço isolado para realização do procedimento; B: Nódulo identificado no parênquima do baço	34
Figura 5 - Esplenectomia total em cão, macho, SRD, realizada na Clínica Veterinária Intensipet. A: Baço retirado evidenciando nódulo no parênquima; B: Nódulo isolado e acondicionado para encaminhamento ao exame histopatológico.....	36

LISTA DE TABELAS

Capítulo 2

Tabela 1 - Casuística de atendimentos acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet de acordo com espécie e sexo durante o Estágio Supervisionado Obrigatório no período de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025.....	21
Tabela 2 - Total de animais acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, que transcorreu de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, demonstrado por espécie e raça.....	21
Tabela 3 - Total de animais acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, que transcorreu de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, demonstrado por idade.....	22
Tabela 4 - Total de animais acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, que transcorreu de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, demonstrado por tipo de atendimento	23
Tabela 5 - Atendimento por especialidade na Clínica Veterinária Intensipet no período 19 de agosto a 18 de novembro de 2025	23
Tabela 6 - Frequência de cirurgias acompanhadas na Clínica Veterinária Intensipet no período de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, discriminada por tipo de procedimento.....	24

Capítulo 3

Tabela 1 – Hemograma de cão, macho, SRD, realizado dia 26 de agosto de 2025.....	30
Tabela 2 – Bioquímica de cão, macho, SRD, realizada dia 26 de agosto de 2025.....	30

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 2 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO	12
2.1 Justificativa para a escolha da área e local de estágio.....	12
2.2 Local do estágio.....	12
2.3 Descrição da rotina de estágio	19
2.4 Resumo do quantitativo de atividades	20
CAPÍTULO 3 – RELATO DE CASO	25
INTRODUÇÃO.....	27
RELATO DE CASO	28
DISCUSSÃO	37
CONCLUSÃO.....	43
CAPÍTULO 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) exerce um papel muito importante e essencial na trajetória acadêmica do estudante de medicina veterinária. É nele que se coloca em prática a teoria estudada durante a graduação para a formação de um profissional capacitado e apto ao mercado de trabalho. Durante essa experiência, é possível vivenciar situações que a universidade muitas vezes não proporciona de forma direta, como emergências, internações e cirurgias específicas da área de interesse. Assim, o ESO é um complemento muito válido na busca de experiências, visando atuar na rotina veterinária de forma mais intensa, a fim de proporcionar segurança e preparação para os desafios da profissão.

A vivência de diferentes casos clínicos não apenas amplia nosso conhecimento, como também nos ensina a respeitar os pacientes e a desenvolver uma observação mais cuidadosa, na qual a preocupação com o bem-estar é essencial e guiada pelo olhar clínico adquirido. Além disso, permite aprender a lidar com pessoas e compreender que lições valiosas vão além da medicina veterinária, contribuindo para uma atuação ética e humanizada da profissão.

Este relatório tem como objetivo descrever a Clínica Veterinária Intensipet, onde o estágio supervisionado foi realizado, bem como apresentar e discutir um caso clínico sobre um cão submetido à cirurgia de esplenectomia total. As afecções esplênicas, de modo geral, são comuns em clínica de pequenos animais e abrangem qualquer alteração que comprometa sua estrutura ou funcionamento, podendo surgir por infecções, distúrbios hematológicos, doenças hepáticas, processos inflamatórios ou traumatismos. Embora muitas vezes silenciosas, essas alterações podem provocar consequências significativas para o organismo, tornando fundamental compreender suas características, mecanismos de desenvolvimento e impactos clínicos.

CAPÍTULO 2 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

2.1 Justificativa para a escolha da área e local de estágio

A clínica de pequenos animais foi uma área escolhida no início da graduação, estimulada pelo amor aos pets desde a infância. A convivência próxima com cães e gatos despertou em mim a sensibilidade, empatia e o desejo de proporcionar bem-estar a esses companheiros que fazem parte da vida e da rotina de tantas famílias. Assim, atuar com pequenos animais nos permite unir vocação, afeto e propósito, tornando a prática profissional mais significativa e gratificante.

A Clínica Veterinária Intensipet foi escolhida para a realização do estágio devido à sua rotina dinâmica e à ampla equipe multidisciplinar, composta por profissionais de diversas especialidades e por colaboradores terceirizados, especialistas em cardiologia, odontologia, oftalmologia, nefrologia, neurologia, entre outras. Este ambiente favorece o desenvolvimento de um raciocínio clínico mais completo e aprimora a capacidade de tomada de decisão, além de ampliar a futura visão profissional. Ademais, a escolha do local foi motivada pela confiabilidade principalmente na proprietária da clínica e veterinária responsável pelos cuidados do meu pet há muitos anos. Então de cliente, passei a ser estagiária do local durante a graduação, o que consequentemente se estendeu ao estágio supervisionado obrigatório.

Com muitos anos de experiência no ramo, a clínica demonstra ser um ambiente consolidado e respeitado. Além disso, o dia a dia da Intensipet gira em torno de uma rotina dinâmica e diversificada, com grande volume de atendimentos e procedimentos, o que possibilita vivências enriquecedoras em diferentes áreas da medicina veterinária. O corpo clínico é composto por profissionais experientes e dispostos a ensinar, o que fez toda a diferença durante o estágio. Estar ao lado de profissionais competentes é uma oportunidade única e valiosa para aprimorar os conhecimentos que serão necessários no decorrer da profissão.

2.2 Local do estágio

O estágio foi realizado na Clínica Veterinária Intensipet (Figura 1), localizada no Setor Bela Vista em Goiânia-GO, na Avenida T-13, n. 245, 74.823-400. Especializada no atendimento clínico e cirúrgico de cães e gatos, a clínica oferece

também serviços de internação supervisionada por profissionais veterinários e uma gama completa de serviços voltados para o cuidado e o bem-estar animal.



Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária Intensipet, localizada em Goiânia, no Setor Bela Vista, onde foi realizado o estágio supervisionado obrigatório de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

A clínica funciona todos os dias da semana, durante 24 horas (h), contando com um veterinário fixo em horário diurno (das 07:00 às 19:00) e uma escala de revezamento entre cinco plantonistas noturnos (das 19:00 às 07:00), sendo um único profissional por plantão. Todos esses profissionais são aptos ao atendimento a qualquer momento e situação. Esta dedicação constante assegura que os tutores tenham acesso a cuidados médicos de alta qualidade aos seus pets independentemente do horário ou dia da semana. Além disso, o quadro de funcionários conta com um auxiliar veterinário, uma recepcionista, uma pessoa responsável pela parte administrativa e outra encarregada por serviços gerais.

Ao adentrar a área dedicada ao atendimento veterinário, encontramos a recepção, onde o cliente faz o primeiro contato com a clínica. Esta é equipada com poltronas para espera, local para café e um toalete destinado aos tutores (Figura 2).

Em frente à recepção, encontram-se dois consultórios para atendimento, um próprio para espécie canina e o outro para espécie felina, o qual neste último encontra-se uma geladeira específica para o armazenamento adequado de vacinas. Ambos os consultórios são equipados de maneira padronizada, com armários para o armazenamento de insumos utilizados na coleta de material biológico, como sangue, urina e fezes e outros pequenos procedimentos que se fizerem necessários. Cada consultório também conta com caixas específicas para o descarte seguro de materiais perfurocortantes e lixeiras separadas para resíduos contaminantes e não contaminantes, garantindo a segurança do ambiente e o cumprimento dos protocolos de biossegurança (Figuras 3A, 3B).



Figura 2 - Clínica Veterinária Intensipet: Recepção com porta de acesso principal à clínica, balcão de atendimento e poltronas para espera.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.



Figura 3 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Consultório 1, específico para cães, com mesa de procedimento, armários para armazenamento de insumos (seta amarela), pia e lixeiras específicas para descarte de materiais; B: Consultório 2, específico para felinos, com mesa de procedimento, armários para armazenamento de insumos (seta azul), pia, lixeiras específicas para descarte de materiais e geladeira para acondicionamento de vacinas (seta vermelha).

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Logo à frente, localiza-se uma antessala com uma balança para pesagem dos animais (Figura 4A), apresentando três portas: uma que dá acesso ao depósito de material de limpeza (DML), à sala de preparo para receber animais que serão submetidos à cirurgia (Figura 4B) e a última destinada ao centro cirúrgico (Figura 4C). A sala cirúrgica comporta vários tipos de cirurgias, equipada com todos os itens necessários para tal realização, como mesa calha pantográfica em inox, foco cirúrgico, aparelhos de anestesia inalatória, cilindros de oxigênio e de ar comprimido, ar condicionado, tapete térmico, mesas auxiliares para organização dos instrumentais, bombas de infusão e de seringa, e carrinho organizador onde são colocados materiais usados na cirurgia. Adicionalmente, há armários destinados ao armazenamento dos insumos necessários para os procedimentos, materiais esterilizados, sala para antissepsia e vestiário.



Figura 4 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Antessala com balança para pesagem dos animais; B: Sala de preparo com mesa de procedimento e pia, para recepcionar os animais antes de procedimentos cirúrgicos; C: Centro cirúrgico, equipado com mesa calha pantográfica em inox, mesas auxiliares (seta vermelha), foco cirúrgico (seta preta), aparelhos de anestesia inalatória (seta azul), ar condicionado.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

A clínica conta ainda com alas de internação separadas para cães e gatos. A internação de felinos possui três baias; armários para armazenamento de insumos (Figura 5A), assim como ocorre na internação destinada aos cães, que possui três baias para animais de pequeno porte e quatro baias para animais de médio a grande porte; armários para guardar os medicamentos, todos separados, cuidadosamente

organizados e identificados de acordo com suas apresentações; um concentrador e um cilindro de oxigênio e equipamentos usados para casos de emergência (Figura 5B).



Figura 5 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Internação para felinos, com baias, mesa inox, armários para armazenamento de insumos (seta vermelha) e pia; B: Internação para cães, com baias destinadas a animais de pequeno a grande porte, mesa calha em inox para procedimentos, armários para armazenamento de insumos (seta vermelha), pia (seta preta) e lixeiras específicas (seta azul).

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Assim como estas internações principais, a clínica conta com um ambiente próprio para pacientes com doenças infectocontagiosas, com duas baias capazes de acomodar animais de pequeno porte e três para animais de médio a grande porte (Figura 6). Todos esses três ambientes de internação seguem o mesmo padrão de qualidade e infra-estrutura, com pias para higienização das mãos, descarte de materiais perfurocortantes, lixeiras específicas, equipamentos como bombas de infusão e mesas para procedimentos.



Figura 6 - Clínica Veterinária Intensipet: Internação destinada ao atendimento e isolamento de animais com doenças infectocontagiosas, com mesa para realização de procedimentos, baias para animais de pequeno a grande porte, pia e armário para insumos (seta vermelha).

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

A estrutura da clínica é complementada por áreas como sala de esterilização e secagem de materiais e expurgo (Figuras 7A e 7B), além de um pátio de cimento para possíveis passeios dos animais internados que estão aptos a sair da baia. A clínica conta também com lavanderia, dormitório para plantonistas, banheiros para médicos veterinários e funcionários, copa e setor administrativo.



Figura 7 - Clínica Veterinária Intensipet. A: Expurgo para descarte e destino adequado de materiais com resíduos contaminados, contendo pia, lixeiras específicas e módulo para apoio de materiais; B: Sala de esterilização de instrumentais com autoclave e armário para armazenamento de materiais.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

2.3 Descrição da rotina de estágio

O estágio supervisionado obrigatório teve início em 19/08/2025 e término em 18/11/2025, totalizando 375 horas. A carga horária foi distribuída em oito horas diárias duas vezes na semana (quarta e quinta-feira) e seis horas na segunda, terça e sexta-feira, totalizando 34 horas semanais. A supervisão ficou sob responsabilidade da Médica Veterinária Priscilla Policarpo de Brito (CRMV-GO 3672), que também é proprietária e atua como clínica geral, cirurgiã, oftalmologista e assina como responsável técnica da empresa.

A rotina do estágio envolveu diversas atividades, incluindo o acompanhamento dos médicos veterinários responsáveis pela internação. Durante essa prática, foram monitorados parâmetros clínicos dos animais internados, como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal (TR), coloração das mucosas, tempo de preenchimento capilar (TPC), pressão arterial sistólica (PAS) e glicemia. Além disso, em algumas situações, era de minha responsabilidade, sob supervisão do médico veterinário responsável, a preparação

da fluidoterapia, o cálculo de doses de medicamentos e o acompanhamento dos responsáveis legais durante as visitas.

Outra parte fundamental da experiência foi o acompanhamento de médicos veterinários, tanto clínicos gerais quanto especializados. Essa vivência permitiu observar de perto todas as etapas de uma consulta, desde a coleta da resenha e a anamnese até a avaliação física do paciente, a coleta de materiais biológicos e a solicitação de exames laboratoriais por meio do sistema da empresa.

Também foi possível acompanhar exames de imagem, como ultrassonografia (USG), radiografia, eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma (ECO). Outras atividades desempenhadas incluíram a contenção física dos animais, aplicação de medicações, auxílio na aplicação de vacinas, drenagem por toracocentese, abdominocentese, passagem de sonda uretral e nasogástrica, colocação de sonda esofágica para alimentação, dentre outros procedimentos.

Durante o período no centro cirúrgico, foram acompanhadas a medicação pré-anestésica (MPA), a indução anestésica, a intubação orotraqueal e a manutenção da anestesia dos pacientes. Também foi prestada assistência na realização da tricotomia e na antissepsia dos animais. No contexto cirúrgico, foi possível acompanhar diversos procedimentos, incluindo ovariohisterectomia (OVH), orquiectomia, mastectomia, cistotomia, esplenectomia, nodulectomia, celiotomia, tratamento periodontal e várias cirurgias oftálmicas, principalmente enucleação e flap conjuntival.

2.4 Resumo do quantitativo de atividades

Durante o período do Estágio Supervisionado Obrigatório, foi acompanhado diversos profissionais de diferentes especialidades da medicina veterinária. As atividades desenvolvidas incluíram atendimentos em consultas, internações, procedimentos cirúrgicos e exames de imagem.

O número total de animais acompanhados durante o ESO foi de 246, divididos entre caninos e felinos, sendo 194 cães (78,86%) e 52 gatos (21,13%). Quanto ao sexo dos animais, foram atendidas mais fêmeas na espécie canina, totalizando 112 animais (57,73%), ao contrário da espécie felina, em que os machos foram atendidos com uma maior frequência, totalizando 29 animais desse mesmo sexo (55,76%), como demonstra a Tabela 1.

Tabela 1 - Casuística de atendimentos acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet de acordo com espécie e sexo durante o Estágio Supervisionado Obrigatório no período de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025.

Espécie	Quantidade	Frequência (%)
Caninos Fêmeas	112	45,52
Caninos Machos	82	33,33
Felinos Fêmeas	23	9,34
Felinos Machos	29	11,78
Total	246	100,00

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Em relação às raças dos animais atendidos, foi possível observar uma grande diversidade entre os caninos, sendo os da raça Shih Tzu os mais frequentes, com 62 indivíduos (31,95%). Em seguida, destacaram-se os animais sem raça definida (SRD), com 44 casos (22,68%). No caso dos felinos, a maioria dos exemplares listados na tabela pertenciam à categoria SRD com 48 casos (92,30%) e os 4 animais restantes pertenciam à raça Persa (7,69%). As informações detalhadas estão organizadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Total de animais acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, que transcorreu de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, demonstrado por espécie e raça. Continua...

Espécie	Raça	Quantidade	Frequência (%)
Canino	American Pitbull Terrier	1	0,40
	Border Collie	1	0,40
	Bulldog Francês	7	2,84
	Boxer	1	0,40
	Chihuahua	5	2,03
	Chow Chow	2	0,8
	Golden Retriever	1	0,40
	Husky Siberiano	1	0,40
	Labrador Retriever	1	0,40
	LhasaApso	8	3,25
	Maltês	5	2,03
	Pastor Alemão	3	1,21
	Pequinês	5	2,03
	Pinscher	8	3,25
	Poodle	5	2,03
	Pug	3	1,21
	Samoieda	2	0,81
	Schnauzer	5	2,03
	Sem Raça Definida (SRD)	44	17,88
	Shih Tzu	62	25,20
	Spitz Alemão	9	3,65
	Teckel	2	0,81
	West Highland White Terrier	1	0,40
	Yorkshire Terrier	12	4,87

Espécie	Raça	Quantidade	Frequência (%)
Felino	Persa	4	1,62
	Sem Raça Definida (SRD)	48	19,51
	Total	246	100,00

Continuação.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

No quesito idade dos animais atendidos, observou-se variações distintas que foram desde filhotes a animais idosos com uma certa frequência. Os animais mais frequentes foram os que tinham idade entre cinco a oito anos, tanto caninos quanto felinos, somando 65 animais (26,42%), seguidos dos 55 animais que apresentavam idade entre 9 a 12 anos (22,35%), como demonstra a Tabela 3.

Tabela 3 - Total de animais acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, que transcorreu de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, demonstrado por idade.

Idade	Caninos	Felinos	Frequência (%)
Até 1 ano	21	3	9,75
1 a 4 anos	40	10	20,32
5 a 8 anos	51	14	26,42
9 a 12 anos	42	13	22,35
13 a 16 anos	36	8	17,88
17 a 20 anos	4	4	3,25
Total	194	52	100,00

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Com relação ao motivo do atendimento pelo qual os responsáveis legais buscaram a Clínica Veterinária Intensipet, as consultas tiveram uma maior casuística: 124 animais (50,40%), seguido pela internação: 44 animais (17,88%), depois pelos casos de cirurgia que foram 35 (14,22%), seguido pela procura de vacinas, totalizando 28 casos (11,38%) e por último, uma menor casuística de animais acompanhados para realização de exame de imagem (6,09%), conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 - Total de animais acompanhados na Clínica Veterinária Intensipet durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, que transcorreu de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, demonstrado por tipo de atendimento.

Atendimento	Caninos	Felinos	Frequência (%)
Cirurgia	27	8	14,22
Consulta	98	26	50,40
Exame de Imagem	12	3	6,09
Internação	32	12	17,88
Vacina	22	6	11,38
Total	191	55	100,00

Fonte: Elaboração própria, 2025.

A Tabela 5 mostra os atendimentos por especialidade médica veterinária, considerando a queixa principal e/ou o diagnóstico definitivo, totalizando 84 casos. Com base nos casos atendidos durante as consultas especializadas, a maior ocorrência foi relacionada à consulta oftálmica, representando 42 consultas, o que resultou em metade dos atendimentos (50,00%), com predominância na espécie canina, seguido por avaliação nefrológica, com 13 atendimentos (15,47%), acompanhadas no período de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025 como demonstrado abaixo.

Tabela 5 - Atendimento por especialidade na Clínica Veterinária Intensipet no período de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025.

Especialidade	Número de Casos	Caninos	Felinos	Frequência (%)
Cardiologia	4	3	1	4,76
Endocrinologia	4	4	0	4,76
Especialista em Felinos	9	-	9	10,71
Gastroenterologia	3	3	0	3,57
Nefrologia/Urologia	13	6	7	15,47
Neurologia	1	1	0	1,19
Odontologia	6	6	0	7,14
Oftalmologia	42	37	5	50,00
Oncologia	2	1	1	2,38
Total	84	61	23	100,00

(-): Não se aplica.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quanto à frequência de cirurgias no local, observou-se uma casuística ampla e presente em diversos tipos de procedimentos. No entanto, durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório, foram acompanhadas apenas 35 cirurgias, sendo que o procedimento oftálmico foi o de maior frequência, com 7 casos (20,00%), seguido pelo procedimento odontológico, com 6 casos (17,14%), conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 - Frequência de cirurgias acompanhadas na Clínica Veterinária Intensipet no período de 19 de agosto a 18 de novembro de 2025, discriminada por tipo de procedimento.

Tipo de Procedimento	Espécie Canina	Espécie Felina	Frequência (%)
Cesariana	1	0	2,85
Cistostomia	2	0	5,71
Esplenectomia	2	0	5,71
Herniorrafia	0	1	2,85
Celiotomia	3	0	8,57
Mastectomia	1	1	5,71
Nodulectomia	2	0	5,71
Tratamento Periodontal	5	1	17,14
Procedimento Oftálmico	6	1	20,00
Orquiectomia	2	1	8,57
Ovariohisterectomia	3	1	11,42
Sonda esofágica	0	2	5,71
Total	27	8	100,00

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Embora os casos clínicos acompanhados ofereçam uma visão relevante da prática profissional, é importante reconhecer que a rotatividade e a variedade de atendimentos na clínica abrangem um número significativamente maior de situações que não foram registradas neste trabalho. Dessa forma, as informações aqui descritas refletem apenas uma parcela do cenário clínico, reforçando a importância de observações contínuas para uma compreensão mais ampla e aprofundada da realidade assistencial.

CAPÍTULO 3 – RELATO DE CASO

Normalizado de acordo com as diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

HIPERPLASIA NODULAR COMPLEXA EM BAÇO DE CÃO:

Relato de Caso

Giselle Andrade DOMINGUES¹; Larissa Tainara Passos RODRIGUES ²

1 Discente, Curso de Medicina Veterinária, Escola de Ciências Médicas e da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO.

2 Docente, Curso de Medicina Veterinária, Escola de Ciências Médicas e da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - GO.

RESUMO

A hiperplasia nodular em baço de cães consiste em uma lesão proliferativa de células, resultando em nódulos bem delimitados únicos ou múltiplos, de caráter benigno e não neoplásico em órgãos ou tecidos. É uma enfermidade muito observada principalmente em cães de meia idade a idosos, sem predileção por raça ou sexo, podendo ser assintomática dependendo da localização e tamanho do nódulo, que geralmente é encontrado acidentalmente em exames de imagem ou necropsia. O objetivo desse trabalho é relatar o caso de um cão que apresentava um tumor esplênico de aproximadamente 6,0 cm de comprimento, julgando assim a importância da realização de biópsia. Dessa forma, o paciente foi submetido a uma esplenectomia total, onde foi identificado no laudo do histopatológico um quadro compatível com hiperplasia nodular complexa, caracterizada por proliferação mista de linfócitos em diferentes estágios de maturação associada a agregados de histiócitos epitelióides, condição que geralmente apresenta prognóstico favorável. O

procedimento ocorreu sem intercorrências e o paciente segue em acompanhamento. Apesar de não ser uma lesão maligna e metastática, a conduta da cirurgia é importante porque garante o diagnóstico definitivo e evita complicações associadas, como por exemplo, ruptura de vasos, podendo resultar em hemorragias como consequência.

Palavras-chave: cães, esplenectomia, histopatológico, proliferação, tumor.

ABSTRACT

Nodular hyperplasia in the spleen of dogs consists of a proliferative lesion of cells, resulting in well-defined single or multiple nodules of benign, non-neoplastic nature in organs or tissues. It is a very common disease, mainly observed in middle-aged to older dogs, with no predilection for breed or sex, and may be asymptomatic depending on the location and size of the nodule, which is usually found incidentally in imaging exams or necropsy. The objective of this work is to report the case of a dog that presented a splenic tumor of approximately 6.0 cm in length, thus highlighting the importance of performing a biopsy. Therefore, the patient underwent a total splenectomy, where the histopathological report identified a picture compatible with complex nodular hyperplasia, characterized by mixed proliferation of lymphocytes in different stages of maturation associated with aggregates of epithelioid histiocytes, a condition that generally has a favorable prognosis. The procedure was uneventful, and the patient is under follow-up. Although it is not a malignant or metastatic lesion, surgical intervention is important because it ensures a definitive diagnosis and avoids associated complications, such as ruptured blood vessels, which can result in hemorrhages.

Keywords: dogs, splenectomy, histopathology, proliferation, tumor.

INTRODUÇÃO

As alterações esplênicas em cães, especialmente as nodulares, apresentam desafios diagnósticos significativos devido à sobreposição de características entre lesões benignas e malignas, que não possuem aspectos macroscópicos patognomônicos. Diante disso, anamnese, exame clínico e exames complementares são processos essenciais, porém, o exame histopatológico é o método padrão ouro para o diagnóstico definitivo, podendo utilizar também da citologia de lesões esplênicas como triagem (Machado *et al.*, 2025). As anormalidades esplênicas costumam envolver alterações de tamanho e forma e são normalmente detectadas em cães por meio de palpação abdominal, exames de imagem como ultrassonografia abdominal ou celiotomia exploratória (Da Silva *et al.*, 2024).

A hiperplasia nodular esplênica é uma alteração proliferativa, com características hiperplásicas e nodulares de caráter não neoplásico. Trata-se de uma condição comum em animais domésticos, sendo mais frequente em cães idosos. Essa proliferação pode resultar da formação de lesões compostas por células linfóides, reticulares, histiocíticas, endoteliais e até mesmo células hematopoiéticas do baço. Do ponto de vista macroscópico, os nódulos apresentam-se como projeções hemisféricas do parênquima, podendo ocorrer de forma solitária ou múltipla. Geralmente, não ultrapassam 2 cm de diâmetro, embora, ocasionalmente, possam atingir dimensões maiores (Barros *et al.*, 2024; Alessi e Santos, 2023).

Mesmo sendo considerada uma alteração proliferativa benigna, a hiperplasia nodular no baço pode representar risco à saúde do animal. Isso ocorre porque a lesão pode evoluir para a formação de hematomas, decorrentes da ruptura de vasos sanguíneos no interior do nódulo. Esses hematomas, caracterizados pelo acúmulo encapsulado de sangue, podem eventualmente romper-se, resultando em hemoperitônio (Fry e McGavin, 2007; Barros *et al.*, 2024). O tratamento para esse tipo de lesão costuma ser cirúrgico sempre que possível, com a retirada parcial ou completa do órgão acometido visando diminuir os sinais clínicos e restabelecer a saúde e bem-estar do animal (Fossum, 2021).

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de hiperplasia nodular complexa no baço de um cão que apresentava outras comorbidades associadas, destacando aspectos clínico-patológicos, abordagem terapêutica e diagnóstica diferencial. Trata-se de um estudo descritivo baseado em anamnese, exame físico,

exames complementares, procedimento cirúrgico e histopatológico, destacando a importância da abordagem integrada correta para o manejo desse tipo de afecção.

RELATO DE CASO

Um macho canino, sem raça definida, de 15 anos de idade, com 10 quilogramas (kg) de peso corporal foi encaminhado por médico veterinário externo à Clínica Veterinária Intensipet em 29 de agosto de 2025, para realização de esplenectomia total.

Segundo histórico de acompanhamento externo, em março de 2025, o paciente começou apresentar quadros de êmese, apatia, prostração, inapetência, tremores e sinais de abdominalgia. Era um animal cardiopata em estágio C, com insuficiência valvar mitral e tricúspide, remodelamento cardíaco e sopro em foco mitral grau V/VI, acompanhado há cerca de um ano por médico veterinário e fazia uso contínuo de medicamentos administrados por via oral (VO) como pimobendan na dose de 0,25 miligramas (mg)/Kg de 12 em 12 horas (BID) para tratar a cardiopatia e 1,0 mg/Kg BID de espironolactona para controle de possível edema causado pela cardiopatia grave. O paciente também era hipertenso e fazia uso contínuo de benazepril (0,5 mg/Kg) a cada 24 horas (SID) para controle da PAS, fluoxetina (2,0 mg/Kg SID) para tratamento da ansiedade e além disso, apresentava degeneração renal senil.

Diante do quadro, começou-se uma investigação, onde foi sugerida ultrassonografia abdominal, realizada no dia 18 de março de 2025, em que foi evidenciado no exame de imagem uma pancreatite, explicando os sinais de dor e desconforto, além de um nódulo de aproximadamente 2x2 centímetros (cm) no baço, digno de acompanhamento (Figura 1).



Figura 1 - Ultrassonografia abdominal com Doppler colorido em cão, macho, SRD, realizada no dia 18 de março de 2025, apresentando tumor esplênico de aproximadamente 2x2 cm.

Fonte: Laudo emitido por US24H, 2025.

Após cinco meses, procedeu-se nova USG abdominal e foi observado que o tumor tinha apresentado um aumento de volume, tendo como indicação a esplenectomia total e realização de biópsia devido a essa evolução da lesão em tão pouco tempo.

No dia 29 de agosto de 2025, o paciente foi encaminhado à Clínica Veterinária Intensipet para a realização de esplenectomia total após jejum alimentar de oito horas e jejum hídrico de três horas e após serem realizados todos os exames pré-operatórios, que indicaram os seguintes resultados:

O hemograma (Tabela 1) não apresentou alterações nos resultados da série vermelha, branca e plaquetas. Já o painel bioquímico mostrou-se alterado em relação à lesão hepática: enzima alanina aminotransferase (ALT) aumentada em 170,5 unidades por litro (U/L) - referência: 10,0 – 88,0 U/L -, assim como aumento da

fosfatase alcalina (FA) em 706,96 U/L – referência: 10,0 - 156,0 U/L como mostra a Tabela 2.

Tabela 1 – Hemograma de cão, macho, SRD, realizado dia 26 de agosto de 2025.

Série Vermelha	Resultados	Referência
Eritrócitos	7,26	5,50 – 8,50
Hematócrito	45,00	37,00 – 55,00
Hemoglobina	15,10	12,00 – 18,00
VCM	61,98	60,00 – 72,00
HCM	20,80	19,00 – 23,00
CHCM	33,56	31,00 – 37,00
Poteína Plasmática	10,4	5,5 a 8,0
Série Branca	Resultados	Referência
Células Nucleadas	8.600	5.5 a 16.5000
Leucócitos	8.600	5.5 a 16.5000
Metamielócitos	0	0 – 165
Segmentados	7.138	3.300 – 12705
Bastonetes	0	0 – 495
Eosinófilos	258	0 – 1650
Basófilos	0	0 – 495
Linfócitos	774	660 – 4950
Monócitos	430	0 – 1650
Plaquetas	480.000	200.000 – 500.000

Fonte: Laboratório CENDA, 2025.

Tabela 2 - Bioquímica de cão, macho, SRD, realizada dia 26 de agosto de 2025.

Substância	Resultados	Referência
Ureia	28,51	21,4 – 59,9
Creatinina	0,63	0,5 – 1,50
ALT	170,50	10,0 – 88,0
Fosfatase Alcalina	706,96	10,0 – 156,0

Fonte: Laboratório CENDA, 2025.

O exame de USG abdominal realizado novamente no dia 26 de agosto de 2025, permitiu avaliar alterações viscerais importantes para a realização cirúrgica e

identificou as seguintes impressões diagnósticas: presença de debris celulares em bexiga; rins com ecogenicidade aumentada e perda leve de definição corticomedular; alterações no pâncreas compatíveis com pancreatite, apresentando dimensões aumentadas, medindo aproximadamente 2,96 cm de espessura (valor de referência: até 1,0 cm), com ecotextura homogênea e hipoecogenicidade, além de presença de esteatite adjacente; hepatomegalia/hepatopatia vacuolar, com ecogenicidade levemente aumentada; presença de lama na vesícula biliar, com discretas concreções.

O baço apresentou dimensões aumentadas (esplenomegalia), com contornos regulares, ecogenicidade mantida, ecotextura homogênea, medindo aproximadamente 1,74 cm em região de hilo e presença de massa esplênica de ecogenicidade mista com vascularização ao Doppler, medindo aproximadamente 3,09 cm x 2,95 cm (Figura 2). As demais estruturas não apresentavam alterações.

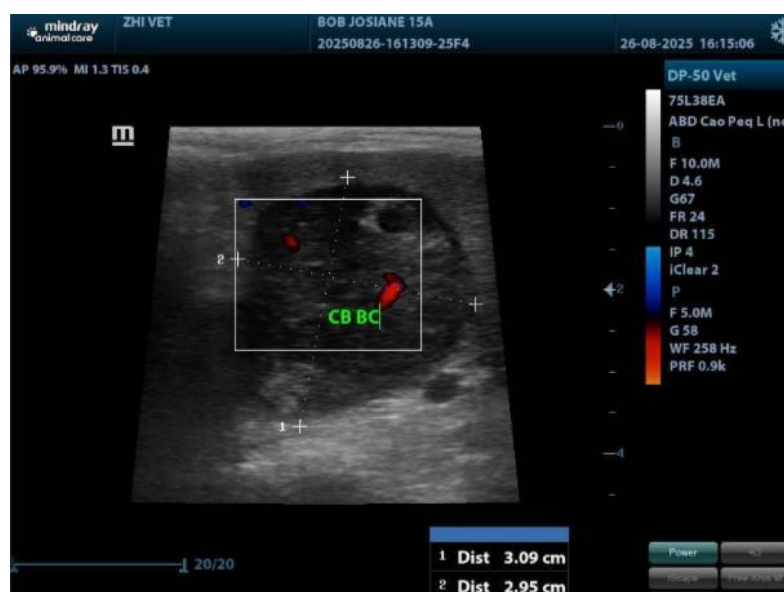


Figura 2- Ultrassonografia abdominal com Doppler colorido em cão, realizada no dia 26 de agosto de 2025, apresentando tumor esplênico de aproximadamente 3x3 cm.

Fonte: Laudo emitido por US24H, 2025.

O eletrocardiograma revelou aumento na duração de onda P, sugerindo sobrecarga de átrio esquerdo e/ou distúrbio de condução interatrial. No ecocardiograma foi evidenciado degeneração das válvulas mitral e tricúspide, átrio e ventrículo esquerdos com dimensões aumentadas, resultando em remodelamento

cardíaco esquerdo, e consequente insuficiência valvar mitral e tricúspide moderada e padrão de enchimento ventricular E<A.

Em admissão do paciente no dia 29 de agosto de 2025 na Clínica Veterinária Intensipet para a realização da cirurgia, o mesmo estava em uso de: omeprazol (1,0 mg/Kg, VO, SID) para proteção gástrica, antimicrobiano amoxicilina (20,0 mg/Kg, VO, BID), antiinflamatório prednisolona (1,0 mg/Kg, VO, BID) para redução do desconforto abdominal e controle da pancreatite, cloridrato de tramadol (3,0 mg/Kg, VO, BID) para controle de dor, além das medicações de uso contínuo mencionados anteriormente. Estava em estado de alerta e ativo (Figura 3), sem sinais de dor durante a avaliação física, apresentando mucosas normocoradas, FC com 112 batimentos por minuto (bpm), FR de 30 movimentos por minuto (mpm), TPC menor que 2 segundos, desidratação menor que 5%, PAS medindo 140 milímetros de mercúrio (mmHg), glicemia de 90 miligramas por decilitro (mg/dL) e TR de 38,4°C. Após avaliação do exame físico e exames complementares, julgou-se ser um paciente ASA III, merecendo maiores atenções para a realização do procedimento que era a prioridade no momento.



Figura 3 - Paciente canino aguardando na recepção da Clínica Veterinária Intensipet para realização do procedimento de esplenectomia total.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Diante dessas considerações, o paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico, onde foi realizada a tricotomia na face dorsal dos membros para cateterismo venoso, com o cateter 22G e início da fluidoterapia com ringer lactato (RL). Antes da instauração do procedimento, a etapa inicial consistiu na pré- oxigenação mediante administração de oxigênio puro através de máscara facial mantida por cinco minutos.

Em relação à anestesia, não houve a necessidade do uso de medicamentos pré-anestésicos (MPA) por se tratar de um paciente bastante calmo. A indução anestésica foi feita em acesso intravenoso (IV) com 2,0 microgramas (mcg)/kg de fentanila, 1,0 mg/Kg de cetamina, propofol em dose responsiva de 3,0 mg/Kg. O bloqueio locorregional transverse abdominis plane block (TAP) foi realizado com lidocaína (0,2 ml/Kg) e a intubação foi endotraqueal com sonda número 7,5 mm, conectada ao capnógrafo, com ventilação espontânea e circuito aberto.

Para a manutenção, usou-se infusão contínua de lidocaína na dose de 25,0 mcg/kg por minuto (min), cetamina (15,0 mcg/Kg/min), dexmedetomidina (0,8 mcg/kg/h) e fentanila (8,0 mcg/kg/h), além de anestesia inalatória com Isoflurano no vaporizador universal acompanhando o plano anestésico do paciente e fluidoterapia de RL na taxa de 3,0 ml/kg/h.

Após a disposição do paciente em decúbito dorsal, efetuou-se uma ampla tricotomia abdominal, seguida de antissepsia feita com solução de álcool a 70% e clorexidina a 2%. Subsequentemente procedeu-se a paramentação da equipe cirúrgica, seguida da disposição estratégica dos campos estéreis.

Para a realização da esplenectomia total, efetuou-se uma incisão de celiotomia ventral com lâmina 23, estendendo-se do processo xifóide até a região retro-umbilical. Foi feita divulsão com tesoura romba romba com a finalidade de visualizar a linha alba. Após, foi realizada uma pequena incisão em estocada que foi aumentada com tesoura de Mayo viabilizando o acesso ao espaço retro-peritoneal. Após a realização de uma laparotomia exploratória na região abdominal, ao lado esquerdo o baço foi localizado, meticulosamente exteriorizado, visualizando a presença do nódulo de aproximadamente 6,0 cm (Figura 4A e 4B).

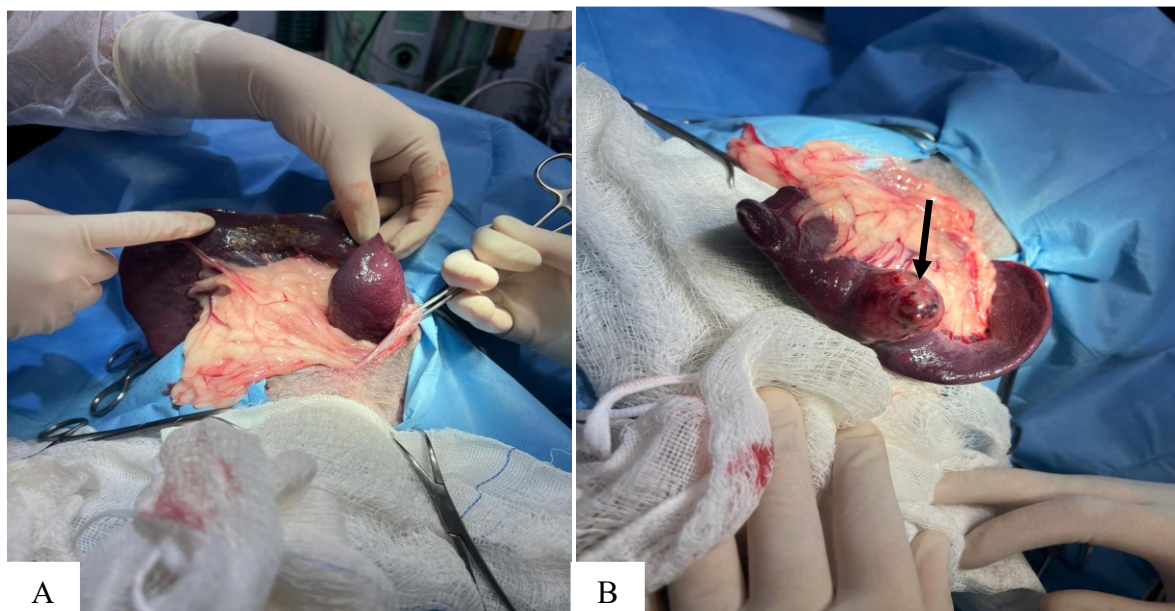


Figura 4 - Esplenectomia total em cão realizada na Clínica Veterinária Intensipet. A: Baço isolado para realização do procedimento; B: Nódulo identificado no parênquima do baço (seta preta).

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Identificou-se o pedículo esplênico (artérias, veias esplênicas e seus ramos), aplicou-se dupla ligadura simples em cada vaso, utilizando material de sutura com

fio multifilamentar absorvível Poliglactina 910 de espessura 2-0, bem próximas ao hilo esplênico para minimizar o potencial de danificação dos vasos gástricos, pancreáticos, diafragmáticos e renal. Colocou-se uma pinça hemostática de Crile acima das ligaduras para assegurar possível hemorragia e fez-se subsequente secção dos vasos acima das ligaduras. Em seguida, fez-se a remoção do baço. Após a ressecção, procedeu-se a exploração do abdômen com o intuito de identificar possíveis pontos hemorrágicos.

Para a redução da musculatura foi utilizado fio absorvível multifilamentar Poliglactina 910 de espessura 2-0 com sutura simples interrompida no padrão sultan, enquanto a redução do subcutâneo foi feita com fio Poliglactina 910 de espessura 3-0 no padrão contínuo em zig zag e fio monofilamentar inabsorvível Nylon 3-0 no padrão wolf separado para a dermorrafia. Após, o nódulo encontrado no baço foi excisado.

Realizou-se incisões superficiais longitudinalmente na cápsula do nódulo para garantir fixação adequada e acondicionou-o em frasco de tamanho suficiente para submergi-lo totalmente no formol tamponado a 10%, na proporção de uma parte de tecido para dez partes de formol (1:10). Lacrou, identificou o frasco e encaminhou para análise histopatológica (Figuras 5A e 5B).

Os parâmetros vitais do paciente se mativeram estáveis durante todo o procedimento, com uma recuperação anestésica satisfatória e extubação logo em seguida.

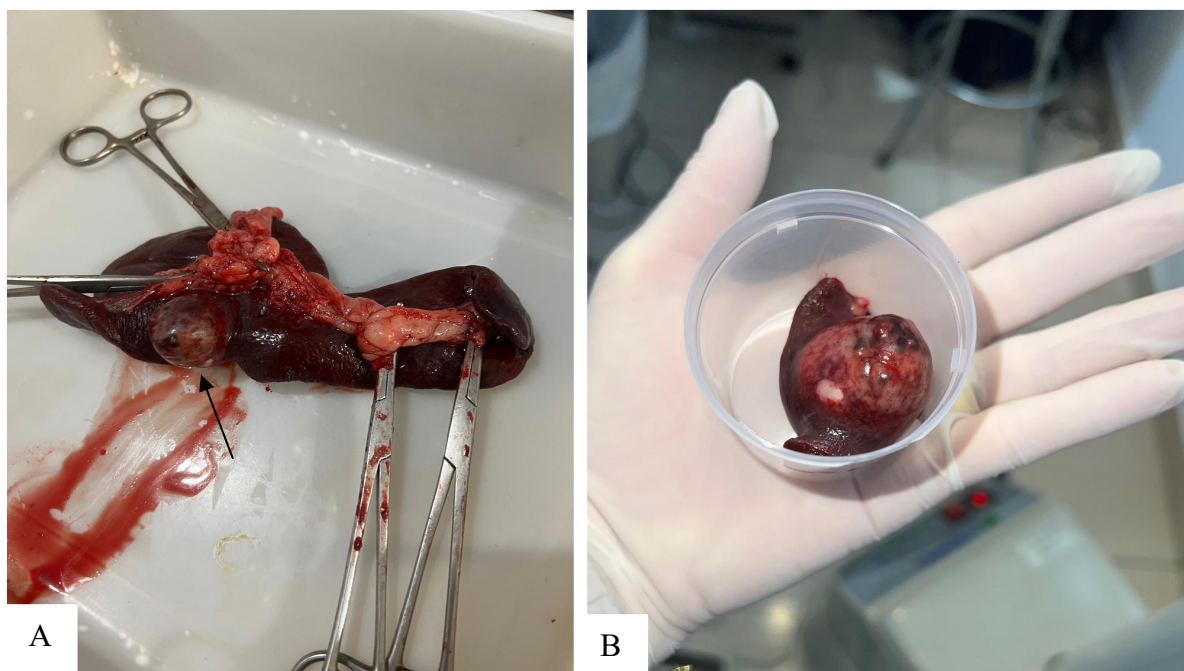


Figura 5- Esplenectomia total em cão, realizada na Clínica Veterinária Intensipet. A: Baço retirado evidenciando nódulo no parênquima (seta preta); B: Nódulo isolado e acondicionado para encaminhamento ao exame histopatológico.

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Na sequência, o paciente foi encaminhado para a internação, para monitoramento, dando ênfase principalmente na pressão arterial que se manteve em 140 mmHg nos primeiros momentos. Enquanto internado, seguiu utilizando as medicações próprias e contínuas; ondasetrona na dose de 0,5 mg/Kg, IV a cada 8 horas (TID) para evitar náuseas; opióide morfina por via subcutânea (SC) - 0,5 mg/Kg, TID para controle da dor; anticoagulante heparina (100 UI/kg, SC, TID); antiinflamatório não esteroidal (AINE) dipirona (25,0 mg/Kg, IV, BID) e meloxicam (0,1 mg/Kg, IV, SID) para controle de dor e auxílio da desinflamação; fluidoterapia de ringer lactato a uma taxa de 3,0 ml/Kg/h, além da prescrição de limpeza da ferida cirúrgica a cada 12 horas com solução fisiológica e colar elizabetano até a remoção dos pontos. O paciente permaneceu internado por 24 horas sob monitoramento rigoroso, com especial atenção à pressão arterial sistêmica que se manteve constante, e recebeu alta no dia seguinte com evolução clínica favorável, sem sinais de abdominalgia e apresentando atividades fisiológicas normais.

As medicações prescritas para casa foram: dipirona (25 mg/Kg VO SID) durante três dias, cloridrato de tramadol durante 5 dias (3,0 mg/Kg VO TID), amoxicilina por sete dias (12,5 mg/Kg VO BID), além das medicações de uso contínuo (pimobendan, espironolactona, benazepril e fluoxetina). Ao retornar para

casa, mediante orientação sobre os cuidados necessários para a manutenção da saúde pós-esplenectomia, a responsável legal relatou que o paciente teve um pós-operatório adequado, com uma melhora significativa, não demonstrando sinais de abdominalgia e realizando as atividades fisiológicas normais. Após 15 dias da cirurgia, os pontos foram retirados e o paciente continuou apresentando boa evolução clínica.

3.3 DISCUSSÃO

No presente relato, foi realizada esplenectomia total em um cão de 15 anos de idade que apresentava uma massa esplênica de crescimento progressivo, diagnosticada posteriormente como hiperplasia nodular complexa. O paciente foi encaminhado para investigação devido a sinais clínicos inespecíficos. A ultrassonografia abdominal revelou além de pancreatite, um desenvolvimento considerável do tumor num intervalo de 5 meses, o que influenciou na decisão da cirurgia devido à progressão e ao risco de malignidade. O diagnóstico histopatológico confirmou hiperplasia nodular complexa (nomenclatura exclusiva de baço), caracterizada por lesão nodular desencapsulada com limites pouco definidos, composta por folículos esplênicos grandes constituídos por proliferação mista de linfócitos em diferentes estágios de maturação, permeados por abundantes agregados de histiócitos epitelióides. A hiperplasia nodular, uma das causas mais comuns de neoformações esplênicas em cães (Ko *et al.*, 2023), é caracterizada pela proliferação benigna de células normalmente presentes no parênquima esplênico.

A idade avançada do paciente corrobora com a literatura, que aponta a hiperplasia nodular como afecção mais prevalente em cães de meia-idade a idosos, estando relacionada ao envelhecimento e a processos de estimulação antigênica crônica (Ko *et al.*, 2023). Além da idade, o animal apresentava múltiplas comorbidades que podem ter contribuído para o desenvolvimento da hiperplasia nodular, incluindo cardiopatia em estágio C, com remodelamento cardíaco, hipertensão arterial sistêmica e degeneração renal crônica, que o classificava em estadiamento 1 segundo IRIS (2023). A presença de pancreatite concomitante, diagnosticada no mesmo exame de imagem, representa um processo inflamatório sistêmico que pode atuar como fator estimulante para a proliferação celular esplênica. Processos inflamatórios ou infecciosos, assim como ativação imunológica

crônica e mecanismos de reparação tecidual mediante microhemorragias, são descritos como potenciais desencadeadores da hiperplasia nodular esplênica (Ko *et al.*, 2023). No caso relatado, a interação entre processo inflamatório pancreático, alterações cardiovasculares crônicas e idade avançada pode ter criado um ambiente propício para o desenvolvimento dessa afecção esplênica.

No paciente relatado, os sinais apresentados incluíam êmese, prostração, tremores, inapetência e abdominalgia, achados compatíveis com as manifestações descritas na literatura quando há evidências clínicas para afecções esplênicas (Slatter, 2003). Porém, a hiperplasia nodular esplênica é frequentemente assintomática, manifestando sinais clínicos apenas quando ocorrem complicações relacionadas ao tamanho ou número de nódulos (Corvera *et.al*, 2024). Entretanto, considerando que o exame ultrassonográfico evidenciou pancreatite concomitante à massa esplênica, é mais provável que os sinais clínicos observados estejam relacionados primariamente ao processo inflamatório pancreático, visto que a pancreatite cursa com sinais gastrointestinais semelhantes, incluindo hiporexia, êmese, fraqueza e abdominalgia (Cridge *et al.*, 2021). A ausência da "posição de prece", sinal clássico de pancreatite aguda, sugere que o paciente apresentava pancreatite crônica, corroborado pela persistência do processo inflamatório pancreático observado nos dois exames ultrassonográficos realizados dentro de cinco meses. A pancreatite crônica caracteriza-se por sinais gastrointestinais recorrentes e mais sutis (Cridge *et al.*, 2021), o que se alinha ao quadro clínico apresentado.

Uma consideração importante no caso descrito refere-se à cardiopatia pré-existente, que o categorizava em estadiamento C, segundo Keene (2019). Apresentava degeneração valvar, com insuficiência valvar mitral e tricúspide, remodelamento cardíaco esquerdo e sopro grau V/VI. De acordo com Van den Brock Campanelli e colaboradores (2021), existe correlação importante entre baço e coração através do eixo cardioesplênico, sendo que a ativação de células imunes esplênicas constitui a base da resposta inflamatória crônica na insuficiência cardíaca. Macrófagos esplênicos pró-inflamatórios podem promover lesão tecidual e remodelação cardíaca, estabelecendo uma relação bidirecional entre as afecções cardíacas e esplênicas. Embora não seja possível afirmar que a cardiopatia tenha sido fator desencadeante direto da hiperplasia nodular neste caso, a presença de

insuficiência cardíaca crônica pode ter contribuído para um estado de ativação imunológica persistente, favorecendo processos proliferativos esplênicos.

Os exames laboratoriais pré-operatórios revelaram hemograma sem alterações significativas nas séries vermelha, branca e plaquetária, achado compatível com hiperplasia nodular não complicada, visto que esta condição geralmente não cursa com alterações hematológicas importantes na ausência de ruptura ou hemorragia (Fossum, 2021). Entretanto, o perfil bioquímico demonstrou elevação das enzimas hepáticas ALT (170,5 U/L) e FA (706,96 U/L), alterações que podem ocorrer secundariamente à hipóxia tecidual, inflamações sistêmicas ou congestão hepática (De Mattos, 2009; Alonso, 2024). Considerando o quadro clínico do paciente, que apresentava cardiopatia com remodelamento cardíaco e pancreatite concomitante, é provável que essas elevações enzimáticas estejam relacionadas à congestão hepática secundária à insuficiência cardíaca e/ou à resposta inflamatória sistêmica associada ao processo pancreático. A hepatomegalia e hepatopatia vacuolar evidenciadas no exame ultrassonográfico corroboram esta hipótese.

Os achados ultrassonográficos foram determinantes para a conduta terapêutica adotada. O nódulo esplênico inicialmente medindo 2x2 cm apresentou crescimento de aproximadamente 3x3 cm em um período de cinco meses, caracterizando progressão significativa que, associada ao tamanho final da lesão, constituíram os principais fatores de risco para malignidade. A literatura aponta que nódulos esplênicos maiores que 2,5 cm apresentam maior probabilidade de diagnóstico neoplásico, sendo que 95% dos tumores malignos apresentam diâmetros superiores a esse valor, enquanto 95% dos benignos apresentam diâmetros menores (Burt *et al.*, 2022; Lee *et al.*, 2018).

Diante desse cenário, a impossibilidade de se obter um diagnóstico pré-operatório definitivo - considerando que métodos como a citologia aspirativa por agulha fina apresentam baixa eficácia em lesões esplênicas devido à intensa contaminação sanguínea e à reduzida esfoliação tumoral (Mallinckrodt, 2011; Lamerato-Kozicki, 2013), além do risco aumentado de ruptura esplênica com hemoperitônio em massas de maior dimensão (Ruffoni *et al.*, 2025) - justificou a indicação de esplenectomia total eletiva. Embora a esplenectomia parcial pudesse ser considerada visando preservar funções imunológicas e hematopoiéticas do

órgão (Fossum, 2021), as características do nódulo no presente caso contraindicavam procedimento conservador.

Durante o procedimento cirúrgico, observou-se que o nódulo esplênico apresentava dimensões de aproximadamente 6 cm, tamanho significativamente superior aos aproximadamente 3 cm visualizados no último exame ultrassonográfico pré-operatório. Essa discrepância entre os achados de imagem e os achados transoperatórios reforça as limitações da ultrassonografia na avaliação precisa de dimensões de massas esplênicas, especialmente quando há componentes sólidos complexos (Meuten, 2017). O tamanho real da lesão, muito acima do esperado, intensificou a preocupação quanto ao potencial de malignidade e risco de ruptura, validando retrospectivamente a decisão pela esplenectomia total.

A ausência de atipias celulares significativas e agentes etiológicos específicos validou a natureza benigna da lesão. Este diagnóstico está de acordo com a literatura, que aponta a hiperplasia nodular como a lesão benigna mais comum do baço em cães esplenectomizados (Van den Brock Campanelli *et al.*, 2021; Fernandez *et al.*, 2019; Spröhnle-Barrera *et al.*, 2022). A hiperplasia nodular é subdividida em linfocítica (de folículos linfóides), histiocítica (histiócitos/macrófagos), hematopoiética (eritrócitos), complexa (mistura de mais de dois tipos de células, como observada neste relato) ou estromal (células de suporte e da matriz conjuntiva), sendo o tipo mais comum a hiperplasia nodular linfoide, caracterizada pela proliferação de seus folículos (Ko *et al.*, 2023).

O protocolo pós-operatório instituído foi direcionado ao controle algico, prevenção de complicações tromboembólicas e manejo das comorbidades pré-existentes. A morfina foi escolhida para analgesia devido à complexidade e extensão do procedimento cirúrgico, sendo este opióide considerado padrão-ouro para dor severa em medicina veterinária (Dourado *et al.*, 2022). O meloxicam foi selecionado como anti-inflamatório não esteroide devido à sua eficácia na redução da inflamação, porém por curto período, pois é contraindicado em pacientes com insuficiência renal por período prolongado (Papich, 2000), aspecto particularmente importante considerando a doença renal crônica pré-existente do paciente. A heparina foi instituída como medida profilática antitrombótica, justificada pela presença concomitante de cardiopatia e processo inflamatório, ambos fatores de risco para fenômenos tromboembólicos (Tonozzi, 2022). A ondansetrona foi utilizada

para controle de náuseas, efeito adverso comum associado ao uso de opióides e à própria pancreatite.

Algumas limitações metodológicas devem ser consideradas neste relato. A ausência de exame radiográfico torácico restringiu a investigação de possíveis metástases pulmonares - embora essa possibilidade seja improvável, considerando a confirmação de lesão benigna - e também impediu a avaliação de achados secundários às comorbidades do paciente, como edema pulmonar decorrente da insuficiência cardíaca congestiva. O painel bioquímico realizado não incluiu dosagem de lipase pancreática específica, biomarcador essencial para confirmação e monitoramento de pancreatite (McCord *et al.*, 2012; Haworth *et al.*, 2014; Cridge *et al.*, 2018), o que teria agregado informações importantes sobre a gravidade e evolução do processo inflamatório pancreático.

A ausência de hemogasometria pré e pós-operatória impossibilitou avaliação precisa do equilíbrio ácido-básico, oxigenação e ventilação do paciente, parâmetros fundamentais para orientar diagnóstico e prognóstico em paciente com múltiplas comorbidades (Rodrigues *et al.*, 2021). Adicionalmente, não foi realizado hemograma de controle pós-operatório devido à impossibilidade da responsável pelo paciente, o que teria permitido avaliar alterações esperadas após esplenectomia, como presença de corpúsculos de Howell-Jolly, eritrócitos nucleados e possível leucocitose (Balsalobre e Carbonell-Tatay, 1991). A dosagem de proteínas totais e frações (albumina e globulinas) também não foi incluída, exame que forneceria informações importantes sobre o estado inflamatório crônico e possível consumo proteico (Sabattini *et al.*, 2022).

O diagnóstico de hiperplasia nodular complexa conferiu prognóstico favorável ao paciente, contrastando com o cenário que seria esperado caso confirmasse hemangiossarcoma, principal suspeita pré-operatória. Lesões não neoplásicas esplênicas historicamente apresentam desfecho mais favorável (Aly *et al.*, 2025), sendo a hiperplasia nodular uma condição benigna sem potencial metastático, diferentemente do hemangiossarcoma que apresenta alta taxa de metástase e prognóstico desfavorável (Aly *et al.*, 2025; De Nardi, 2025).

Embora a esplenectomia total resulte em alterações imunológicas e hematológicas, cães esplenectomizados conseguem manter qualidade de vida adequada, pois outros órgãos compensam as funções esplênicas (Fossum, 2021). A responsável legal recebeu orientações quanto ao discreto aumento do risco de

infecções devido à perda das funções imunológicas esplênicas, sendo recomendado manutenção do calendário vacinal e acompanhamento veterinário regular para monitoramento das comorbidades pré-existentes, especialmente a cardiopatia em estágio C que permanece como principal fator limitante da expectativa de vida do animal.

CONCLUSÃO

Mediante as considerações, conclui-se que a esplenectomia total foi necessária e realizada com sucesso, proporcionando recuperação clínica satisfatória ao paciente, evidenciada pela resolução da abdominalgia e pelo restabelecimento das funções fisiológicas. Entretanto, a melhora observada não esteve diretamente relacionada à hiperplasia nodular complexa diagnosticada, mas sim pelo manejo clínico eficaz da pancreatite, condição responsável pelos sinais clínicos apresentados inicialmente.

A hiperplasia nodular complexa, apesar de associada a prognóstico favorável, apresentou como principal diagnóstico diferencial o hemangiossarcoma, o que justificou a necessidade de confirmação por meio de biópsia. Nesse contexto, reforça-se a importância de uma abordagem diagnóstica precisa e de uma conduta terapêutica adequada, fundamentais para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida do paciente.

Além disso, a presença de cardiopatia grave reforça a necessidade de acompanhamento contínuo e individualizado, uma vez que essa comorbidade pode impactar diretamente a expectativa e a qualidade de vida a longo prazo. Assim, o presente estudo evidencia a importância do manejo multidisciplinar e do acompanhamento clínico constante, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades, visando à promoção da saúde e à otimização do prognóstico.

CAPÍTULO 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizar esses meses de estágio obrigatório foi muito gratificante e fundamental para o fechamento do ciclo acadêmico e desenvolvimento profissional. A escolha do caso apresentado neste trabalho foi motivada pela afinidade por cirurgia veterinária juntamente com o encanto pela patologia geral, especial e clínica no decorrer do curso.

A prática diária dos procedimentos de monitoração dos parâmetros vitais, o cálculo correto de taxas de fluidoterapia, infusões medicamentosas, os casos clínicos distintos e o acompanhamento dos médicos veterinários foi uma experiência única. Essa vivência me ensinou a evoluir e expandir o olhar perante os atendimentos, principalmente aos animais idosos. Cada profissional da Clínica Veterinária Intensipet foi essencial para meu aprendizado, reforçando a importância do trabalho em equipe, da comunicação clara com os responsáveis legais, focando nas necessidades individuais de cada paciente.

As experiências adquiridas durante o período do ESO foram pilares fundamentais para a minha trajetória como médica veterinária e o início de um sonho pela busca de uma especialidade que ainda estou processando. Finalizo esta etapa com a certeza de estar mais preparada para os futuros desafios dessa profissão por mim tão desejada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESSI, A. C.; SANTOS, R. L. *Veterinary pathology*. 3. ed. São Paulo: Roca, 2023.

ALONSO, F. H. et al. Disseminated *Cladophialophora bantiana* phaeohyphomycosis in a dog with hepatic dysfunction and concurrent ehrlichiosis. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 11, p. 1451299, 2024. DOI: 10.3389/fvets.2024.1451299.

ALY, A. et al. Long-term complications of splenectomy in dogs with benign splenic disease are not associated with mortality. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2025. DOI: 10.2460/javma.25.05.0307.

BALSALOBRE, B.; CARBONELL-TATAY, F. Cellular immunity in splenectomized patients. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, v. 1, n. 4, p. 235–238, 1991.

BARROS, F. S. et al. Histopathological characterization of lesions in spleens of splenectomized dogs. *Ciência Animal*, v. 34, n. 4, p. 50–60, 2024.

BURTI, S. et al. A machine learning-based approach for classification of focal splenic lesions based on their CT features. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 9, 2022. DOI: 10.3389/fvets.2022.872618.

CORVERA, G. et al. Pathological characterization and risk factors of splenic nodular lesions in dogs (*Canis lupus familiaris*). *Animals*, v. 14, n. 5, p. 802, 2024. DOI: 10.3390/ani14050802.

CRIDGE, H. et al. Advances in the diagnosis of acute pancreatitis in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 35, n. 6, p. 2572–2587, 2021. DOI: 10.1111/jvim.16292.

CRIDGE, H.; MACLEOD, A. G.; PACHTINGER, G. E. et al. Avaliação dos testes rápidos SNAP cPL, Spec cPL, VetScan cPL e ensaios PSL para o diagnóstico de pancreatite clínica em cães. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 32, n. 2, p. 658–664, 2018. DOI: 10.1111/jvim.15069.

DA SILVA, J. G.; SALZEDAS, B. A.; XAVIER, J. G. Use of histopathology in the differential diagnosis of splenic nodular lesions in dogs submitted to splenectomy. *Revista Foco*, v. 17, n. 10, e6566, 2024.

DE MATTOS JUNIOR, E. et al. Evaluation of liver function in dogs subjected to anesthesia with Zolazepam/Tiletamine combination. *Semina: Agricultural Sciences*, v. 30, n. 2, p. 417–424, 2009.

DE NARDI, A. B. et al. Diagnosis, prognosis, and treatment of canine hemangiosarcoma: a review based on a consensus organized by ABROVET. *Cancers*, v. 15, p. 2025, 2023. DOI: 10.3390/cancers15072025.

DOURADO, A. et al. Efeito antinociceptivo da peridural sacro-coccígea de morfina e lidocaína em gatos submetidos à ovariectomia. *Veterinary Sciences*, v. 9, n. 11, p. 623, 2022. DOI: 10.3390/vetsci9110623.

FERNANDEZ, S.; LANG, J. M.; MARITATO, K. C. Evaluation of nodular splenic lesions in 370 small-breed (<15 kg) dogs. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v. 55, p. 201–209, 2019.

FOSSUM, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4. ed. São Paulo: Roca, 2021.

FRY, M. M.; MCGAVIN, M. D. Bone marrow, blood cells, and lymphatic system. In: MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. *Pathologic basis of veterinary disease*. 4. ed. St. Louis: Elsevier, 2007. p. 743–832.

HAWORTH, M. D. et al. Precisão diagnóstica dos testes de lipase pancreática canina SNAP e Spec para pancreatite em cães com doença abdominal aguda. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, v. 24, n. 2, p. 135–143, 2014.

IRIS – International Renal Interest Society. *IRIS Pocket Guide to CKD 2023*. Disponível em: <https://www.iris-kidney.com>. Acesso em: 18 nov. 2025.

KEENE, B. W. et al. ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 33, n. 3, p. 1127–1140, 2019. DOI: 10.1111/jvim.15488.

KO, Y.-U. et al. Analysis of the prevalence of canine splenic mass lesions in Republic of Korea via histopathological diagnosis with immunohistochemistry. *Veterinary Sciences*, v. 10, n. 4, p. 247, 2023. DOI: 10.3390/vetsci10040247.

LAMERATO-KOZICKI, A. R.; HELM, K.; MODIANO, J. F. Detecção precoce de hemangiossarcoma. In: *Anais do 23º Fórum Anual da American College of Veterinary Internal Medicine*, 2005.

LEE, M. et al. Pre-surgical evaluation of splenic tumors in dogs: a retrospective study of 57 cases (2012–2017). *Journal of Veterinary Science*, v. 19, p. 827–834, 2018.

MACHADO, M. N. et al. Nodular formation in the spleen of a dog: report of lymphoid nodular hyperplasia and discussion of differential diagnoses. 2025.

MALLINCKRODT, M. J.; GOTTFRIED, S. D. Spleen mass-to-volume ratio and splenic weight as a percentage of body weight in dogs with malignant and benign splenic masses. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 239, n. 10, p. 1325–1327, 2011.

MCCORD, K. et al. A multi-institutional study evaluating the diagnostic utility of the Spec cPL and SNAP cPL in clinical acute pancreatitis in 84 dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 26, n. 4, p. 888–896, 2012.

MEUTEN, D. J. *Tumors in domestic animals*. 5. ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2017.

PAPICH, M. G. Pharmacologic considerations for opiate analgesic and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 30, n. 4, p. 815–837, 2000.

RODRIGUES, V. R.; PEREIRA, M. M.; FILIPI, J. A.; BIANCHI, T. D.; OLIVEIRA, G. G. Frequência dos distúrbios ácido-base em cães e gatos / Frequency of acid-base disorders in dogs and cats. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 3, p. 30062-30067, mar. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n3-634.

RUFFONI, E. et al. A prospective observational study of 345 canines with ruptured splenic tumors suggests benign lesions are more common than previously reported. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 263, n. 8, p. 985–990, 2025. DOI: 10.2460/javma.25.01.0044.

SABATTINI, S. et al. Clinicopathologic features and biologic behavior of canine splenic nodules with stromal, histiocytic and lymphoid components. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 9, p. 962685, 2022. DOI: 10.3389/fvets.2022.962685.

SLATTER, D. H. *Textbook of small animal surgery*. 3. ed. Philadelphia: Saunders, 2003.

SPRÖHNLE BARRERA, C. H. et al. Epidemiology and survival of dogs diagnosed with splenic lymphoid hyperplasia, complex hyperplasia, stromal sarcoma and histiocytic sarcoma. *Animals*, v. 12, n. 8, p. 960, 2022. DOI: 10.3390/ani12080960.

TONOZZI, C. C. Pulmonary thromboembolism in dogs and cats. In: *MSD Veterinary Manual*. 2022. Disponível em: <https://www.msdsvetmanual.com>. Acesso em: 19 nov. 2025.

VAN DEN BROEK CAMPANELLI, T. et al. Retrospective study of splenic histopathological examinations in the routine laboratory of UNIFAJ Veterinary Hospital (2015–2020). *Veterinária e Zootecnia*, v. 28, p. 1–7, 2021. DOI: 10.35172/rvz.2021.v28.566.