

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)
autor(a), o texto completo deste
TCR será disponibilizado
somente a partir de 25/02/2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

**DESVIO PORTOSSISTÊMICO EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO
DOS ATENDIMENTOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
FMVZ-UNESP DE BOTUCATU ENTRE 2010 E 2024**

SAMARA OLIVEIRA SANTIAGO

BOTUCATU
2024

SAMARA OLIVEIRA SANTIAGO

**DESVIO PORTOSSISTÊMICO EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO
DOS ATENDIMENTOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
FMVZ-UNESP DE BOTUCATU ENTRE 2010 E 2024**

Trabalho de Conclusão da Residência em Medicina Veterinária apresentado à
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de
Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para obtenção do título de Residente
em Medicina Veterinária.

Área de Clínica Médica de Pequenos Animais
Preceptor: Profa. Ass. Dra. Alessandra Melchert

BOTUCATU

2024

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Santiago, Samara Oliveira.

Desvio portossistêmico em cães : estudo retrospectivo dos atendimentos no Hospital Veterinário da FMVZ-Unesp de Botucatu entre 2010 e 2024 / Samara Oliveira Santiago. - Botucatu, 2025. - 22. p.

Trabalho acadêmico (residência - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu

Orientadora: Alessandra Melchert

Capes: 50501003

1. Cães. 2. Derivação portossistêmica cirúrgica. 3. Fígado - Doenças. 4. Doenças vasculares.

Palavras-chave: Anomalia vascular hepática; Cães; Shunt venoso.

SAMARA OLIVEIRA SANTIAGO

**DESVIO PORTOSSISTÊMICO EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO
DOS ATENDIMENTOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
FMVZ-UNESP DE BOTUCATU ENTRE 2010 E 2024**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Botucatu, para obtenção do título de Residente.

Área de Concentração: Clínica Médica de Pequenos Animais

Data da defesa: 25/02/2025

Banca Examinadora:

Profª. Dra. Alessandra Melchert

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Campus de Botucatu

Profª. Dra. Priscylla Tatiana Chalfun Guimarães Okamoto

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Campus de Botucatu

Prof. Dr. Luiz Henrique de Araújo Machado

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Campus de Botucatu

AGRADECIMENTO

Agradeço a minha mãe, pai e irmãos por terem orgulho de mim e entenderem a minha ausência nos últimos dois anos, sob uma rotina corrida. Aos meus avós, que já descansaram, agradeço por continuarem iluminando o meu caminho e aquecendo o meu coração com a lembrança de um abraço.

Agradeço infinitamente a minha companheira, Tatiana, e aos nossos pets (Malibu, Estrela, Jack e Alícia). Vocês foram o meu porto seguro ao longo desses dois anos. Tatiana, você foi colo e ombro para os dias difíceis, fonte de energia para os dias cansativos e, não satisfeita, colega de profissão para me apoiar nos casos. Não há palavras que descrevam a minha gratidão por ter você ao meu lado.

Aos meus colegas da equipe CMPA, residentes e médicos veterinários, por serem minha família nos últimos dois anos. Por toda a troca, entre discussões de caso, risadas e até mesmo brigas. Meus colegas de profissão, mas também amigos, tenho muito orgulho do crescimento que tivemos juntos. Sou igualmente grata aos demais residentes do HV, amigos que sempre me receberam com muito carinho e fizeram parte do meu aprendizado, com suas experiências em diferentes áreas.

Agradeço, de coração, aos meus professores da CMPA por confiarem em mim, pelo apoio na rotina clínica e condução dos casos, mas principalmente por todo o carinho que sempre recebi. Vocês são também como uma família para mim, dentre presentes, bolos e cafés da manhã que fizeram a diferença no meu dia.

A todos os estagiários e alunos que fizeram parte da minha residência. Sempre muito solícitos a enfrentar os dias desafiadores ao meu lado. Sou grata a vocês pela confiança e toda ajuda, e pelo prazer que é passar um pouco do meu conhecimento a quem esteve interessado.

Agradeço aqueles que estão por trás da organização do nosso dia, aos funcionários do arquivo, da farmácia, e à nossa querida Dodô. Vivemos na correria e não temos a noção de que tudo está limpo, organizado e encaminhado graças a vocês. O trabalho de vocês é essencial para nós.

E agradeço, claro, a cada um dos meus pacientes (e seus tutores) por todo aprendizado e carinho. Vocês trilharam a história da minha residência.

SANTIAGO, Samara Oliveira. *Desvio portossistêmico em cães: estudo retrospectivo dos atendimentos no Hospital Veterinário da FMVZ-Unesp de Botucatu entre 2010 e 2024*, Botucatu, 2024, 22p. Trabalho de conclusão de Residência em Medicina Veterinária, Área de concentração: Clínica de Pequenos Animais - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

RESUMO

Desvio portossistêmico (DPS) é uma das anomalias vasculares mais frequentes em pequenos animais, podendo se manifestar de forma congênita ou adquirida. Ocorre comunicação direta entre a circulação portal e a circulação sistêmica pela presença de um ou mais vasos anômalos. Diferentes origens e terminações do shunt podem ser manifestadas. Há pacientes assintomáticos, mas a maioria desenvolve sinais clínicos relacionados aos sistemas nervoso central, gastrointestinal e urinário. O diagnóstico definitivo é feito por meio de exames de imagem, mas o histórico e as alterações laboratoriais auxiliam na triagem e escolha do tratamento. Terapia medicamentosa e dietas terapêuticas são importantes para estabilização do quadro. Tratamento cirúrgico é indicado nos casos de shunt congênito e está relacionado aos melhores prognósticos. Quarenta e sete pacientes com DPS (congênito e adquirido) foram selecionados para este estudo retrospectivo. Dados de resenha, sinais clínicos, exames diagnósticos, tratamento e evolução do quadro foram avaliados e correlacionados com a revisão literária. Os resultados obtidos foram compatíveis com aqueles descritos na literatura.

Palavras-chave: Cães, Anomalia vascular hepática, Shunt venoso

SANTIAGO, Samara Oliveira. *Desvio portossistêmico em cães: estudo retrospectivo dos atendimentos no Hospital Veterinário da FMVZ-Unesp de Botucatu entre 2010 e 2024*, Botucatu, 2024, 22p. Trabalho de conclusão de Residência em Medicina Veterinária, Área de concentração: Clínica de Pequenos Animais - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

ABSTRACT

Portosystemic shunt (PSS) is one of the most frequently observed vascular anomalies in small animals, which can manifest either congenitally or as an acquired condition. It involves a direct communication between the portal and systemic circulations due to the presence of one or more anomalous vessels. Shunts can originate and terminate in various locations. While some patients are asymptomatic, most develop clinical signs associated with the central nervous system, gastrointestinal tract and urinary tract. Definitive diagnosis is achieved through imaging exams, though patient history and laboratory abnormalities aid in screening and treatment selection. Medical therapy and therapeutic diets are essential for stabilizing the clinical signs. Surgical treatment is recommended for congenital shunts and is associated with the best prognoses. Forty seven patients with PSS (congenital and acquired) were selected for this retrospective study. Data on patient profile, clinical signs, diagnostic tests, treatment, and disease progression were evaluated and correlated with a literature review. The results obtained were consistent with those described in the literature.

Keywords: Dogs, Hepatic vascular anomaly, Venous shunt

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 Definição	7
2.2 Anatomia e Fisiopatologia	8
2.3 Sinais Clínicos	10
2.4 Diagnóstico	11
2.5 Tratamento e Prognóstico	13
3. DESENVOLVIMENTO	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
5. CONCLUSÃO	21
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1. INTRODUÇÃO

O desvio portossistêmico (DPS) é classificado como um ou mais vasos anômalos que permitem a comunicação entre a circulação portal e a circulação sistêmica, gerando desvio do fluxo sanguíneo do parênquima hepático. É a alteração circulatória hepática mais frequente em cães, podendo ocorrer de forma congênita ou adquirida (WEISSE *et al.*, 2022).

Com o desvio, substâncias que deveriam ser metabolizadas ou excretadas pelo fígado são direcionadas para a circulação sistêmica e sobrecarregam o organismo, provocando sinais clínicos em diferentes sistemas, principalmente trato gastrointestinal (TGI), trato urinário e sistema nervoso central (SNC), além de comprometer as funções hepáticas como o ciclo da ureia e do ácido úrico, gliconeogênese e glicogenólise (WEISSE *et al.*, 2022).

O diagnóstico confirmatório é realizado por meio dos exames de imagem de rotina ou de imagem avançada, com a identificação do vaso anômalo. Os shunts apresentam diversas morfologias e localizações anatômicas que podem influenciar na manifestação da doença, sendo assim importante a correta classificação do vaso (NELSON; NELSON, 2011). O tratamento clínico é de suma importância para controle dos sinais clínicos e, sempre que indicado, o tratamento cirúrgico deve ser realizado, pois confere melhor prognóstico (BEARDALL *et al.*, 2023).

O estudo objetivou realizar revisão bibliográfica sobre o desvio portossistêmico (DPS) em cães, além de descrever os dados de resenha, histórico, sinais clínicos, testes diagnósticos, tratamento e evolução de cães portadores de DPS, obtidos em estudo retrospectivo de casos atendidos no Hospital Veterinário da FMVZ – Unesp, Botucatu.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Definição

Desvio portossistêmico congênito (DPSc) é a forma mais comum (cerca de 80% dos casos). A presença de um único vaso extra-hepático se dá em 66 a 75%

HAYASHI, A. M. *et al.* Abordagem clínico-cirúrgica de desvio portossistêmico congênito em pequenos animais: quais as novidades?. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do Crmv-Sp**, São Paulo, v. 18, n. 2, ago. 2020.

KANEKO, J. J. *et al.* Appendixes. **Clinical Biochemistry Of Domestic Animals**, [S.L.], p. 885-905, 1997.

KONSTANTINIDIS, A. O. *et al.* Congenital Portosystemic Shunts in Dogs and Cats: Classification, Pathophysiology, Clinical Presentation and Diagnosis. **Veterinary Sciences**, v. 10, n. 2, p. 160, 17 fev. 2023.

NELSON, N. C.; NELSON, L. L. Anatomy of extrahepatic portosystemic shunts in dogs as determined by computed tomography angiography. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v. 52, n. 5, p. 498–506, 20 maio 2011.

TANAKA, T. *et al.* Diameter of the shunt vessel in dogs with incidental extrahepatic portosystemic shunts. **Anatomia Histologia Embryologia**, v. 52, n. 5, p. 815–820, 12 maio 2023.

TIVERS, M. S. *et al.* Attenuation of Congenital Portosystemic Shunt Reduces Inflammation in Dogs. **PLOS ONE**, v. 10, n. 2, p. e0117557, 6 fev. 2015.

TOBIAS, K. M.; ROHRBACH, B. W. Association of breed with the diagnosis of congenital portosystemic shunts in dogs: 2,400 cases (1980-2002). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 223, n. 11, p. 1636–1639, dez. 2003.

WEISSE, Chick *et al* (ed.). Anomalias Vasculares Hepáticas. In: ETTINGER, Stephen J. *et al.* **Tratado de Medicina Interna Veterinária: doenças do cão e do gato**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. Cap. 284. p. 1651-1671.