

INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA EM CÃO – RELATO DE CASO

Aysla Richard Oliveira Sousa^{1*}, Mario Vitor Correa Alves², Gustavo Fernandes Grillo³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una Bom Despacho – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: aysla.ros.formal@gmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una Bom Despacho – Bom Despacho MG – Brasil

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una Bom Despacho/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A insuficiência pancreática exócrina (IPE) é uma doença que causa má digestão de alimentos, ocasionada principalmente pela atrofia acinar pancreática (AAP) resultando na deficiência da liberação das enzimas digestivas^{1,2,4,7}. O pâncreas (Fig. 1), órgão glandular parenquimatoso localizado na cavidade abdominal, apresenta função exócrina, sendo constituído por ácinos que abrangem a maior parte do órgão. Suas células acinares são responsáveis pela secreção de enzimas para a digestão de carboidratos (carboxipeptidases), proteínas (tripsina e quimotripsina) e lipídeos (lipase pancreática) e são ligadas por um sistema de ductos que levam as mesmas até o intestino delgado^{3,5,7,11,12,13}. Os sinais clínicos mais comuns da IPE são diarreia crônica, polifagia, coprofagia, caquexia, seborreia crônica, esteatorreia, aumento do volume fecal e aumento da frequência de defecação^{2,5,7,8,13}. O diagnóstico definitivo é realizado através da dosagem da imunoreatividade sérica da tripsina e do tripsinogênio (TLI, do inglês, *Trypsin-Like Immunoreactivity*)^{2,5,7,13}. O tratamento consiste na suplementação de enzimas, como a pancreatina, por uso contínuo e concomitante com a alimentação, dieta de baixo teor lipídico, antibioticoterapia e inibidores de secreção gástrica de íons (H⁺)^{2,5,7,8,9,13}.

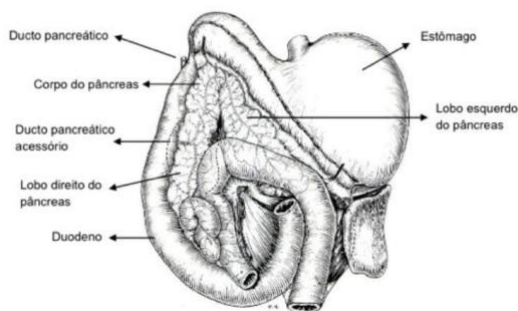


Figura 1: Relação anatômica do pâncreas com outros órgãos da cavidade abdominal de cão e seus ductos pancreáticos. (Fonte: Miller, 1993).

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi atendido um paciente canino, fêmea, castrada, da raça Border Collie, de dois anos de idade e pesando 12,360 Kg no Hospital Veterinário São Francisco de Assis, situado na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. Durante a anamnese, o tutor relatou que o animal iniciou um quadro de diarreia líquida e que com 9 meses de idade pesava cerca de 15 Kg. Logo após início dos sinais clínicos começou a ter perda de peso progressiva chegando a caquexia. Quando o animal estava com 1 ano e 2 meses de idade, foi introduzida alimentação natural caseira e balanceada, que resultou em melhora no aspecto das fezes, porém se manteve abaixo do peso. O animal passou por consulta prévia com outro profissional que prescreveu corticoide (dose não informada pelo tutor), sendo administrado por nove meses consecutivos, sem alterações no quadro clínico. O paciente apresentava polifagia, coprofagia e alteração na coloração das fezes (amareladas). Com um ano e três meses de idade e pesando 9 Kg, foi realizado o diagnóstico terapêutico por outro profissional, sendo iniciado o uso de pancreatina o que resultou em ganho de 2,5 Kg. Segundo o tutor o animal alimentava-se de 400 gramas fracionado em duas refeições ao dia e não apresentava vômito. No entanto, apesar da melhora do peso corpóreo, o paciente apresentava maior frequência de defecação (6 vezes/dia) após as refeições. Durante o exame clínico o paciente apresentou-se alerta, normohidratada, mucosas normocoradas, frequência cardíaca de 80 batimentos por minuto, frequência respiratória 60 movimentos por minuto, temperatura retal 38,7°C e ausência de alterações na ausculta pulmonar e cardíaca. Na palpação abdominal foi possível sentir dilatação de alças

intestinais, na porção de intestino grosso, presença de muitas fezes e gases em intestino. Notou-se pelagem fosca e intensa redução de massa muscular (Fig. 2).



Figura 2: Paciente canino apresentando atrofia da musculatura esquelética antes da realização da consulta. (Fonte: Autoral).

Nos exames laboratoriais recentes, o eritrograma apresentou hemoglobina 11,1 g/dL (referência = 12 a 18 g/dL), volume corpuscular médio (VMC) 61 fL (referência = 60 a 77 fL) e concentração da hemoglobina corpuscular média (CHCM) 29 g/dL (referência = 30 a 36 g/dL), no qual demonstrava anemia microcítica hipocrômica e leucograma apresentando valores normais de referência para a espécie. Na dosagem bioquímica apresentou aumento da atividade sérica de alanina aminotransferase (ALT) 116,90 U/L (referência = 21 a 102 U/L), aspartato aminotransferase (AST) 83,50 U/L (referência = 10 a 80 U/L) e hipocalcemia (cálcio total) 8,42 mg/dL (referência = 8,6 a 11,2). O tutor relatou que o paciente possuía um exame de ultrassonografia recente, porém não estava com o laudo no momento da consulta e alegou não haver alterações. Apesar de escore corporal em 3, alimentava-se com apetite. Suspeitou-se de IPE e manteve o tratamento com enzimas pancreáticas: Pancreatina sachê 0,7 gramas (manipulação: Lipase 37.000 USP, Amilase 112.000 USP, Protease 112.000 USP) administrado 1 sachê e ½ junto a cada alimentação, realizando a divisão da enzima proporcionalmente em relação à quantidade de alimento. Foi prescrito fembendazol (50 mg/Kg/VO/SID durante 5 dias e repetida a mesma dosagem após 15 dias), omeprazol (1 mg/Kg/VO/BID uso contínuo) e recomendado reduzir a quantidade de gordura nas refeições. No retorno, duas semanas após a consulta, o tutor relatou melhora clínica no quadro do animal, tendo melhora na consistência, formato e volume das fezes, porém persistência da frequência de defecação (5 vezes/dia). Foi coletada uma nova amostra sanguínea para hemograma, dosagem bioquímica e dosagem da TLI, na tentativa de se obter diagnóstico conclusivo de IPE. Foi realizado uso parenteral com complexo de vitamina B12 5000 Mcg/2,5ml (1500 mcg/animal/SC semanalmente, durante 4 semanas, seguindo a cada 15 dias por duas semanas e uma vez por mês durante 4 meses). No eritrograma apresentou anemia normocítica normocrômica e trombocitose. O leucograma estava dentro dos valores de referência da espécie. Na dosagem bioquímica apresentou hipoglobulinemia 1,94 g/dL (referência = 2,7 a 4,4 g/dL). O resultado da dosagem de TLI foi de 0,77 ng/mL, (referência = 5,00 - 32,00 ng/mL), confirmando o diagnóstico de IPE (Fig. 3).

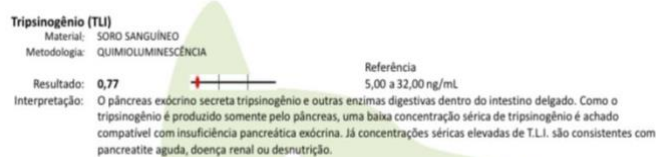
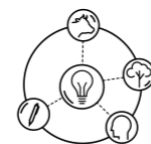


Figura 3: Resultado da dosagem de imunorreatividade sérica da tripsina e tripsinogênio do animal relatado. (Fonte: Autoral).

O paciente deste relato é da raça Border Collie, sendo ela predisposta a IPE, no qual pode ocorrer a AAP, sendo propenso em algumas outras raças, como o Pastor Alemão, Collie de pelo longo, Chow Chow, Cavalier King Charles Spaniel e Cockers ingleses^{2,8,14}. Apresentou os mesmos sinais clínicos descritos na literatura para a doença, sendo emagrecimento progressivo, caquexia, esteatorreia, polifagia, diarreia crônica e coprofagia^{9,14}. A anemia microcítica hipocrômica apresentada pelo paciente no primeiro eritograma, pode ocorrer devido à má digestão e absorção intestinal dos nutrientes ocasionados pela diarreia crônica ou devido à deficiência nutricional, que resulta possivelmente nos baixos níveis de ferro^{5,6,8}. Havia também hipocalcemia e hipoglobulinemia, sendo explicado pela falta de digestão e absorção dos nutrientes^{2,6}. Foi realizada a dosagem de TLI, considerado padrão ouro no diagnóstico de IPE, que demonstrou o valor abaixo do valor considerado normal para a espécie. E assim confirmando a suspeita de IPE. A terapêutica utilizada foi a suplementação com enzimas pancreáticas na forma de pó, pois obtém-se melhores resultados com uso dessa formulação juntamente à dieta duas ou três vezes ao dia. Inibidores da secreção gástrica de íons H⁺ como o omeprazol instituído, é útil para impedir que as enzimas sejam eliminadas pelo suco gástrico. A vitamina B12, para absorção intestinal da cobalamina pelo íleo necessita do fator pancreático e também de uma coenzima, porém com a deficiência pancreática isso não é possível, então, por isso, é necessária a suplementação com a cobalamina, que apesar de não ter sido dosada, foi administrada de forma complementar^{2,6,8,10,13}. O prognóstico da IPE em cães é bom quando o tratamento adequado é instituído e o paciente responde bem ao tratamento inicial^{1,8,10,14}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sinais clínicos apresentados pelo paciente associados à dosagem de TLI foram fatores determinantes para o diagnóstico. A resposta com a terapia instituída para IPE resultou em melhora da paciente, com ganho de peso e controle dos sinais clínicos previamente apresentados. Pode-se dizer que a IPE é muito comum na clínica médica de pequenos animais, portanto é de extrema importância que o médico veterinário tenha conhecimento desta doença, para que ela não passe despercebida, ou que haja conduta médica inadequada, devendo-se assim realizar diagnóstico e terapêutica adequada para melhora clínica do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, P. R. et al. Descrição de quatro casos de atrofia do pâncreas exócrino em cães. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 1-5, 2011. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/actavet/39-3/PUB%20984.pdf>>. Acesso em: 03 de setembro de 2022.
2. BARROS, M. B.; LÁZARO, M. A.; SENHORELLO, I. L. S. Insuficiência pancreática exócrina em cão: relato de caso. *Pubvet*, [S.L.], v. 16, n. 6, p. 1-8, jun. 2022. Editora MV Valero. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.31533/pubvet.v16n06a1140.1>>. Acesso em: 17 de setembro de 2022.
3. CARVALHO, F. de C.; SILVA, E.B. da; SILVA, I. C. S. de. Insuficiência Pancreática Exócrina em um cão da raça Cocker Spaniel Inglês: relato de caso. *Ambiência*, Paraná, v. 6, n. 3, p. 523-527, 2010.
4. CONCEIÇÃO, N. F. Insuficiência pancreática exócrina em cães: métodos diagnósticos e alternativas terapêuticas - revisão de literatura. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília,

2013. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/5942>>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

5. GARCIA, C. Z.; HERRERA, M. S.; JÚNIOR, J. M. F.; ALMEIDA, M. F.; RAMOS, M. H. F. Anemia microcítica em pequenos animais. *Revista científica de medicina veterinária*, ano VI, 11. P. 1-3, São Paulo. Disponível em: <

http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/OhIMKxjsjCoNEuF_2013-6-14-14-54-16.pdf>. Acesso em: 08 de setembro de 2022.

6. GERMAN, A. J. Exocrine pancreatic insufficiency in the dog: Breed associations, nutritional considerations and long-term outcome. *Topics in Companion Animal Medicine*, v. 27, p. 104-108, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1053/j.tcam.2012.04.004>>. Acesso em: 25 de agosto de 2022.

7. GRECO, D. S.; STABENFELDT, G. H. Glândulas endócrinas e suas funções. In: CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. J. *Tratado de fisiologia veterinária*. 4. ed. São Paulo: Elsevier; 2015. p.374-406

8. SILVA, R.D. Doenças do pâncreas exócrino. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J.P.A.; KOGIKA, M. M. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rocca, p. 3.177-3.184, 2015.

9. LUCCA, R. P. da V. de. Insuficiência pancreática exócrina em cão - relato de caso. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 83-86, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/5961/0>>. Acesso em: 07 de setembro de 2022.

10. MOREIRA, T. de A.; GUNDIM, L. F.; MEDEIROS-RONCHI, A. A. Patologias pancreáticas em cães: revisão de literatura. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 109-115, abr./jun. 2017. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/4600>>. Acesso em: 13 de setembro de 2022.

11. ORIÁ, R. B.; BRITO, G. A. C. Sistema Digestório: integração básico-clínica. *Fisiologia Pancreática: Pâncreas Endócrino*, [S.L.], p. 524-525, 21 dez. 2016. Editora Blucher.

12. SANTOS, R. de L.; ALESSI, A. C. Fígado, vias biliares e pâncreas exócrino. *Patologia Veterinária*. São Paulo: Roca, 2010, p. 242-290.

13. TORESSON, L.; STEINER, J. M.; SPODSBERG, E.; OLMEDAL, G.; SUCHODOLSKI, J. S.; LIDBURY, J. A.; SPILLMANN, T. Effects of oral cobalamin supplementation on serum cobalamin concentrations in dogs with exocrine pancreatic insufficiency: A pilot study. *The Veterinary Journal*, [s. l], p. 1-3, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2021.10561>>. Acesso em 18 de agosto de 2022.

14. WATSON, P.J. O pâncreas exócrino. In: NELSON, R.W.; COUTO, C. G. *Medicina Interna de Pequenos Animais*, 5ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p.598-628.