

Intoxicação por *Cycas revoluta* Thunb em cão: Relato de caso

Dayane Rebecca Gomes dos Santos¹, Eulina Tereza Nery Farias², Ana Greice Borba Leite^{3*}

¹Discente do Centro Universitário Maurício de Nassau, Departamento de Medicina Veterinária. Recife – PE Brasil.

²Professora do Centro Universitário Facol, Departamento de Medicina Veterinária. Vitória de Santo Antão – PE Brasil.

³Professora do Centro Universitário Maurício de Nassau, Departamento de Medicina Veterinária. Recife – PE Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: ag_mv530@hotmail.com

Resumo. A intoxicação por plantas tóxicas é uma ocorrência de grande importância na medicina veterinária. *Cycas revoluta* Thunb é muito usada para ornamentação e eventualmente está envolvida em casos de intoxicações em animais por apresentar componentes tóxicos. O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de intoxicação causada pela planta *Cycas revoluta* Thunb em cão. Foi atendido um canino macho, da raça Golden Retriever, seis meses de idade, com 22 kg, após ingerir o caule da planta *Cycas revoluta* Thunb. Na anamnese e exame físico o animal apresentou sinais de intoxicação, como vômito, urina amarelada e mucosas ictéricas. Após o tratamento o paciente não apresentou melhoras e veio a óbito. Diante dos achados encontrados neste relato conclui-se que a *Cyca revoluta* é tóxica para animais de companhia.

Palavras-chave: Canino, hepatotóxico, palmeira-sagu, planta tóxica.

Intoxication by *Cycas revoluta* Thunb in dog: Case report

Abstract. Intoxication by toxic plants is an occurrence of great importance in veterinary medicine. *Cycas revoluta* Thunb is widely used for ornamentation and is occasionally involved in cases of poisoning in animals because of its toxic components. The objective of the present work is to report a case of intoxication caused by the ingestion of the plant *Cycas revoluta* Thunb by a dog. A male canine, Golden Retriever breed, 6 months old, weighing 22 kg, was treated after ingesting the stem of the *Cycas revoluta* Thunb plant. In the anamnesis and physical examination, the animal showed signs of intoxication, such as vomiting, yellowish urine and jaundiced mucous membranes. After treatment, the patient did not improve and died. Based on the findings in this report, it is concluded that *Cyca revoluta* is toxic to companion animals.

Keywords: Canine, hepatotoxic, palm tree-sagu, toxic plant.

Introdução

Plantas tóxicas são todas aquelas que quando ingeridas pelos animais podem causar danos à saúde. Existem diversos relatos de intoxicações por plantas ornamentais em animais domésticos, embora poucos são relatados ([Debastiani & Deus, 2018](#)). A intoxicação causada por plantas tóxicas é uma ocorrência de grande importância na medicina veterinária. Os sinais clínicos desse tipo de intoxicação não são específicos podendo ser confundidos com algumas enfermidades infecciosas, doenças parasitárias ou por outro tipo de intoxicação ([Spinosa et al., 2017](#); [Xavier & Spinosa, 2008](#)).

Grande parte das intoxicações por plantas envolve filhotes, pela curiosidade e por estarem sempre procurando algo para pôr na boca. Tédio e mudanças em geral aos quais são submetidos, levam a procurar plantas para se distrair e também por apresentarem o hábito de morder devido à troca da dentição ([Gaspari, 2013](#)). Além dos filhotes, animais adultos também podem ingerir tais plantas por curiosidade, além do fator estresse, devido ao tédio e mudança de ambiente ([Martins et al., 2013](#)).

Cycas revoluta Thunb ou “palmeira-sagu” como é conhecida popularmente, é uma planta de clima tropical e subtropical, muito usada para ornamentação e eventualmente relatada em casos de intoxicações com animais domésticos. Três toxinas estão envolvidas como responsáveis pela intoxicação: azoxiglicosídeos como cicasina, β -metilamino-l-alanina e um composto de alto peso molecular ainda não identificado ([Milewski & Khan, 2006](#)).

A ingestão de uma ou duas sementes desta planta é altamente fatal para cães de médio porte. A intoxicação causa uma grave insuficiência hepática aguda, mesmo com tratamento de suporte precoce. Os animais evoluem o quadro rapidamente, podendo vir a óbito em até três dias após a ingestão, sendo relatadas taxas de 70% de mortalidade ([Debastiani & Deus, 2018](#); [Pacheco et al., 2010](#)).

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de intoxicação causada por *Cycas revoluta* Thunb em cão, com o intuito de contribuir para maior conhecimento na área de intoxicação por plantas de caráter ornamentais em animais domésticos.

Relato de caso

Foi atendido em um hospital veterinário situado na cidade do Recife – Pernambuco, um cão macho, raça Golden Retriever, seis meses de idade, pesando 22 kg, com histórico de sucessivos episódios de vômito horas depois da ingestão de partes do caule da planta *Cycas revoluta* Thunb. No exame físico o paciente apresentou sinais clínicos de intoxicação, como respiração ofegante, temperatura 40.3 °C, sensibilidade cutânea ao toque, vômito com pedaços da planta, urina amarelada e mucosas ictéricas ([Figura 1](#)).

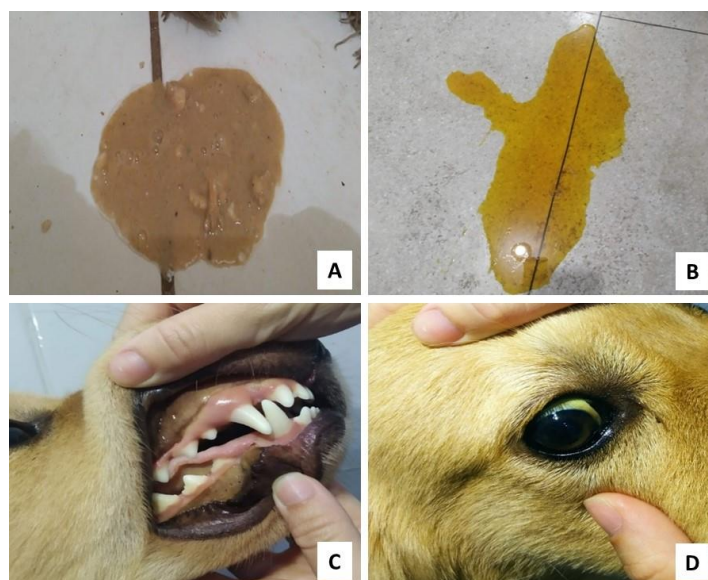


Figura 1. Imagens com o vômito do animal após algumas horas da ingestão do caule da planta (A), urina apresentando coloração alaranjada (B), mucosa oral (C) e ocular (D) ictéricas

O paciente recebeu fluidoterapia e foi instituído o protocolo de desintoxicação com dexametasona 5 ml, dipirona 1 ml, tramadol 1,70 ml, bionew 4,40 ml, metronidazol 66 ml, cerenia 2 ml, ondansetrona 2,50 ml, omeprazol 2,60 ml e prometazina 0,44 ml. Realizou-se hemograma durante o período de internação, constatando alterações como diminuição das hemácias e hemoglobina, com aumento dos monócitos e linfócitos, o hemograma revelou também hemoconcentração, trombocitopenia, agregados plaquetários, macroplaquetas, leucocitose por neutrofilia relativa e absoluta com desvio a esquerda regenerativo, granulação tóxica em alguns neutrófilos, além do aumento da alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA). No exame ultrassonográfico da região abdominal verificou-se colecistite, hepatomegalia e esplenomegalia. Diante dos achados clínicos, laboratoriais e de imagem foi confirmado a intoxicação pela ingestão de *Cyca revoluta* Thunb.

Após 14 dias de alta acompanhada, o animal voltou a ser hospitalizado com um quadro de anorexia, desidratação, ascite, icterícia, melena e apatia. Foram realizados novos exames que revelaram um quadro

de colecistite, hepatite, pancreatite, ascite e peritonite associada e linfonodomegalia reativa. Durante a internação o mesmo apresentou pouco sinais de melhora, foram feitos novos exames para reavaliação e realização de transfusão sanguínea e após nove dias internado o animal veio a óbito.

Para a identificação da planta ([Figura 2](#)), foram coletadas duas amostras da *Cyca revoluta* Thunb, na casa onde o animal residia. O material foi encaminhado para o Herbário IPA-Dárdano de Andrade Lima, onde foi identificada e incorporada ao acervo do herbário sob o número de registro # 91324.



Figura 2. *Cyca revoluta* Thunb sendo utilizada como ornamentação (Palmeira-sagu).

Discussão

Casos de intoxicação são relatados frequentemente não só no Brasil, mas em todo o mundo. Nos Estados Unidos grande parte dos relatos de envenenamento por plantas em animais tiveram envolvimento com cicadáceas, assim como na África do Sul também há relato de intoxicação de cães e gatos envolvendo a *Cycas revoluta* Thunb ([Botha et al., 1991](#); [Botha & Penrith, 2009](#)).

Os relatos de intoxicações por plantas em animais de estimação ocorrem na maioria dos casos na residência em que o animal habita, o tutor passa a saber que a planta é de caráter tóxico a partir do momento que o animal ingere e começa a apresentar sinais de intoxicação. Segundo os trabalhos publicados por Gaspari ([2013](#)) e Albretsen et al. ([1998](#)), os cães também se intoxicaram após ingerir a planta em suas residências, assim como o animal do presente estudo.

Os primeiros sinais clínicos de intoxicação pela planta em cães podem variar como vômito, diarreia, letargia, anorexia e salivação ([Milewski & Khan, 2006](#)). Outros sinais também incluem ascite, icterícia, polidipsia, hepatotoxicidade aguda e cirrose ([Gfeller & Messonnier, 1998](#)), os quais também foram verificados no presente relato. Em um estudo feito no Centro Nacional de Controle de Envenenamento Animal, no período de janeiro 1987 a novembro de 1997, foram relatados 60 casos de animais com evidência da ingestão da *Cycas revoluta* Thunb, no qual 95% tiveram problemas no fígado e no trato gastrointestinal e 53,3% apresentaram sinais neurológicos, sendo a taxa de mortalidade de 32% ([Albretsen et al., 1998](#)).

O diagnóstico em casos de intoxicação por plantas tóxicas pode ser feito baseado em evidências de ingestão, identificação da planta e de partes do vegetal no vômito do animal, seguido dos sinais clínicos. Segundo Pereira et al. ([2020](#)) a informação quanto à presença e ingestão da planta no ambiente de criação do animal são fundamentais para o diagnóstico. No trabalho publicado por Clarke & Burney ([2017](#)) foi relatado um quadro de intoxicação em 14 cães, destes nove não resistiram a intoxicação causada pela *Cycas revoluta* e três sobreviventes apresentaram as enzimas hepáticas persistentemente elevadas, significando dano hepático residual. Mesmo com o tratamento, os pacientes continuaram apresentando sinais clínicos de intoxicação. Ferreira et al. ([2015](#)) também relataram um caso de intoxicação em

bovinos após a ingestão da planta em uma propriedade, os animais apresentaram um quadro de intoxicação muito grave e não resistiram.

O animal deste estudo tinha seis meses de idade, como também foi relatado no trabalho de Gaspari (2013), no qual três cães filhotes haviam ingerido a *Cyca revoluta* Thunb e se intoxicado. Os animais jovens por serem curiosos aumentam as chances de comerem a planta e associado também a sua palatabilidade. No presente trabalho, o animal apresentou sinais clínicos horas após a ingestão da planta, o mesmo foi relatado por Albretsen et al. (1998) que descreveram que os sinais clínicos ocorrem em média de 15 minutos a três dias após a ingestão. Os sinais clínicos iniciais da intoxicação foram o vômito com pedaços da planta, apatia, dor abdominal e icterícia, estando de acordo com Gfeller & Messonnier, (1998) e Gaspari (2013).

Lopes et al. (2007) verificaram que a destruição acelerada das plaquetas pode ter como fator substâncias tóxicas presentes nas plantas, podendo levar a um quadro de trombocitopenia e a presença da granulação tóxica indicando a gravidade de um processo inflamatório. De acordo com Pereira et al. (2020), a utilização de exames bioquímicos, associados aos achados clínicos auxiliam no diagnóstico de insuficiência hepática por cirrose após o consumo agudo de *Cycas revoluta*.

O aumento das enzimas hepáticas alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA), descritos nos exames do presente relato, estão relacionadas à lesão hepática, estando em concordância com os achados de Gaspari (2013). Milewski & Khan (2006) mencionam que lesões nos rins e fígado podem ocorrer entre um a dois dias após a exposição à *Cyca revoluta*, o que revela a gravidade da intoxicação.

Conclusão

A *Cyca revoluta* apresenta em sua composição substâncias consideradas tóxicas e por ser comumente utilizada nas residências como ornamentação torna importante o conhecimento do seu potencial tóxico para os animais de companhia.

Referências bibliográficas

- Albretsen, J. C., Khan, S. A., & Richardson, J. A. (1998). Cycad palm toxicosis in dogs: 60 cases (1987-1997). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 213(1), 99–101.
- Botha, T.W.N., Swan, G.E., Ashton, Marcella & Van der Wateren, J.F., C. J. (1991). Suspected cycad (*Cycas revoluta*) intoxication in dogs. *Journal of the South African Veterinary Association*, 62(4), 189–190.
- Botha, C. J., & Penrith, M.-L. (2009). Potential plant poisonings in dogs and cats in southern Africa. *Journal of the South African Veterinary Association*, 80(2), 63–74.
- Clarke, C., & Burney, D. (2017). Cycad palm toxicosis in 14 dogs from Texas. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 53(3), 159–166.
- Debastiani, D., & Deus, K. N. J. (2018). Intoxicação aguda por *Cycas revoluta*: Relato de caso. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária*, 1(2), 34–40.
- Ferreira, L. E. A., Macêdo, A. T. M., Mendonça, C. L., Amaral, F. R. C., & Silva, J. A. B. A. (2015). Intoxicação por palmeira-sagu (*Cycas revoluta*) em bovinos no Agreste de Pernambuco. *Revista Brasileira de Ciências Agrárias*, 10(2), 328–333.
- Gfeller, R. W., & Messonnier, S. (1998). *Handbook of small animal toxicology & poisonings*. Mosby.
- Lopes, S. T. A., Biondo, A. W., & Santos, A. P. (2007). *Manual de patologia clínica veterinária* (Vol. 1). Universidade Federal de Santa Maria.
- Martins, D. B., Martinuzzi, P. A., Sampaio, A. B., & Viana, A. N. (2013). Plantas tóxicas: uma visão dos proprietários de pequenos animais. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia Da UNIPAR*, 16(1), 11–17.
- Milewski, L. M., & Khan, S. A. (2006). An overview of potentially life-threatening poisonous plants in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 16(1), 25–33.
- Pacheco, S., Oiano-neto, J., Godoy, R. L. de O., Araújo, M. C. P., Rosa, J., & Cunha, C. P. (2010). Avaliação do perfil de carotenóides da polpa dos frutos de *Cycas revoluta* [Thunb.] e seu uso potencial como fonte de padrão cromatográfico. *Embrapa Agroindústria de Alimentos*.

- Pereira, V. C., Slaviero, M., Saccaro, R. de O., Grazziotin, B., Driemeier, D., & Oliveira, E. C. (2020). Cirrose hepática associada à ingestão de *Cycas revoluta* em canino. *Acta Scientiae Veterinariae*, 48(1), 560–565.
- Spinosa, H. S. S., Górnaiak, S. L., & Bernardi, M. M. (2017). *Farmacologia aplicada à medicina veterinária*. Koogan Guanabara.
- Xavier, F. G., & Spinosa, H. S. (2008). Toxicologia dos praguicidas. In H. S. Spinosa, S. L. Górnaiak, & J. P. Neto (Eds.), *Toxicologia aplicada à medicina veterinária* (pp. 225–345). Manole.

Histórico do artigo:**Recebido:** 8 de dezembro de 2021**Aprovado:** 16 de janeiro de 2021**Artigo disponível online:** 22 de abril de 2022**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.