



Intoxicação espontânea por solupan® em um canino doméstico

[*Spontaneous intoxication by solupan® in a domestic canine*]

“Relato de Caso/Case Report”

Paulo Henrique **Braz**^{1*}, Marcelo Araújo **Alves**², Bruno Alves **Lopes**², Carolina Pereira **Marinho**³,
Guilherme Anderson **Santos**²

¹Instituto Federal Farroupilha, Frederico Westphalen-RS, Brasil.

²Centro Universitário da Grande Dourados, Clínica Veterinária – UNIGRAN, Dourados-MS, Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS, Brasil.

*Autor para correspondência/Corresponding author: E-mail: paulo.braz@iffarroupilha.edu.br

Resumo

As intoxicações em animais domésticos é algo crescente, principalmente por produtos tóxicos como raticidas, sanitizantes, medicações, agrotóxicos e plantas. Muitos tutores desconhecem os perigos destes produtos e o risco à saúde dos seus animais. Objetiva-se com este trabalho relatar um caso de um canino intoxicado espontaneamente por SOLUPAN. Uma cadela, sem raça definida de 1 ano de idade, apresentou sinais clínicos sugestivos de intoxicação, após ingerir detergente desengraxante alcalino (SOLUPAN), sendo encaminhado ao atendimento veterinário para realização de exame clínico e laboratorial, que demonstraram intensa alteração hepática e anemia severa. Foi instaurado protocolo terapêutico sintomático com o qual foi possível a reversão total do quadro clínico do paciente.

Palavras-chave: Hidróxido de Sódio; hepatopatia; toxicidade; cão.

Abstract

Intoxications in domestic animals is increasing, especially by toxic products such as rodenticides, sanitizers, medications, pesticides and plants. Many pet owners are unaware of the dangers of these products and the health risks of their animals. The objective of this study is to report a case of a canine spontaneously intoxicated by alkaline degreasing detergent (SOLUPAN). A 1-year-old mixed-breed bitch showed clinical signs suggestive of intoxication after ingesting SOLUPAN. Animal was referred to the veterinary service for clinical and laboratory examination, which showed intense hepatic alteration and severe anemia. A symptomatic therapeutic protocol was established and it was possible to totally reverse the clinical condition of the patient.

Keywords: Sodium hydroxide; liver disease; toxicity; dog.

Introdução

As intoxicações em animais domésticos é algo crescente, principalmente por produtos como raticidas, sanitizantes, medicações e agrotóxicos. Muitos tutores de animais desconhecem os perigos destes produtos e o risco à saúde de seus animais (Bulcão et al., 2010).

O Hidróxido de Sódio, também conhecido como soda cáustica, é um composto químico usado na produção de detergentes. A ingestão deste produto pode causar queimaduras da orofaringe, esofagite e gastrite (Rego et al., 2014). Os sinais clínicos geralmente aparecem após 12 horas do

contato, e incluem sialorreia, anorexia, inflamação e ulceração oral, disfagia, êmese, dor abdominal e melena. O tratamento instaurado é sintomático e de suporte, feito com protetores de mucosa gástrica, antibióticos e anti-inflamatórios (Corsiet al., 2000).

A ingestão, inalação ou administração parenteral de agentes farmacológicos e químicos são responsáveis por causar alterações hepáticas de reações imprevisíveis, que podem ou não serem reversíveis. O diagnóstico da causa das hepatopatias é difícil, por isso é necessário a realização de exames complementares tais como o

Recebido 21 de março de 2018. Aceito 12 de julho de 2019.

DOI: <https://doi.org/10.26605/medvet-v13n2-3064>

hemograma e a dosagem sérica das funções hepáticas (Koeche et al., 2011; Rego et al., 2014)

Objetiva-se com este trabalho descrever um caso clínico de uma cadela sem raça definida, que foi levada ao atendimento clínico veterinário após ingerir uma quantidade desconhecida de um detergente com princípio ativo de Hidróxido de Sódio (SOLUPAN).

Descrição de Caso

Um cão, sem raça definida, fêmea, 10 Kg e idade média de 1 ano, após cinco dias da ingestão de quantidade desconhecida de dejetos da limpeza realizada com Solupan®, foi levada ao atendimento clínico veterinário apresentando anorexia e êmese. O animal foi internado para monitoramento do

quadro, e para realização de exames laboratoriais (hemograma, bioquímicos séricos renal e hepático), exame radiológico e ultrassonográfico.

Os exames imagiológicos não apresentaram alterações dignas de nota. Já no hemograma foi possível notar anemia macrocítica e hiperocrômica, com intensa quantidade de metarrubricitos (43%). Para avaliação renal foram solicitados dosagens séricas de creatinina, fósforo, sódio, potássio, proteinúria e razão proteína/creatinina urinária, entretanto, todos os resultados estiveram dentro do valor de referência. A avaliação hepática foi marcada por intensa alteração nos valores de Alanino Amino-transferase, Fosfatase Alcalina e Albumina (Tabela 1).

Tabela 1. Alterações no perfil hepático do paciente com intoxicação espontânea por Solupan.

Bioquímica sérica	Valor Encontrado	Intervalo de Referência
Alanino aminotransferase	312 UI/L	10 – 88 UI/L
Fosfatase alcalina	220 UI/L	10 – 150 UI/L
Albumina	5,1 g/dL	2,6 – 3,3 g/dL

Durante o período de internação do animal, houve piora no quadro clínico, com episódios recorrentes de vômito, fasciculações musculares, incoordenação motora, anorexia e apatia. Além disso, ocorreu o aparecimento de petéquias em mucosa vaginal e na região inguinal do animal. A

mucosa vulvar e a mucosa ocular permaneceram hiperêmicas neste período (Figura 1). O paciente se encontrava em estado mental não responsivo ao teste doloroso de pinçamento. Seu de consciência era inexistente e o pulso arterial se encontrava hipocinético.



Figura 1. Cadela, sem raça definida, de 1 ano de idade, apresentando (A) Petéquias vulvar. (B) Petéquias em região abdominal. (C e D) hiperemia e congestão das mucosas oculares, após ingestão de solução de detergente Solupan.

Durante os 12 dias de internação, o animal recebeu as medicações mencionadas na Tabela 2. No sexto dia após sua internação, reestabeleceu o

apetite e apresentou melhora em seu quadro clínico. A cadela ficou internada por mais seis dias para completa estabilização clínica.

Tabela 2. Medicamentos utilizados durante os doze dias de internação do paciente canino, após ingestão de Solupan®.

Medicação	Dose	Frequência
Solução fisiológica	250 mL	BID
Bionew®	0,2 mL/kg	BID
Ornitil®	1 mg/kg	SID
Ondansetrona	10mg/kg	BID
Omeprazol	0,7mg/kg	SID
Dipirona	20mg/kg	SID
Doxiciclina	10mg/kg	SID
Metilprednisolona	15mg/kg	SID
Enrofloxacina	5mg/kg	BID
Mercepton®	2ml/dia	SID
Alive V®	0,7mg/kg	SID
Propentofilina	5mg/kg	SID
Organoneuro Cerebral®	1 a 4 drágeas/dia	SID
Ursacol 150mg®	50mg/dia	SID
Transamin®	15mg/kg	BID

O paciente recebeu alta e foi instituída a terapia com doxiciclina (10mg/kg, SID), omeprazol (0,7mg/kg, SID), Phosphorus 12 CH +Lycopodiumclavatum (3 borrifadas, TID) e ácido ursodesoxicólico (150mg, SID).

Após alta do paciente houve retorno ao hospital veterinário semanalmente, durante um mês e os exames laboratoriais foram repetidos e demonstraram valores próximos a normalidade. Após o último retorno, todos os parâmetros hematológicos e bioquímicos estavam dentro do intervalo de referência para a espécie.

Discussão

A intoxicação por Hidróxido de Sódio acidental ou intencionalmente é algo comum na medicina, porém, pouco relatada na medicina veterinária. A ingestão do Hidróxido de Sódio gera lesões no trato digestório dos animais e, os danos causados por este composto depende da quantidade ingerida e da forma de apresentação do produto, seja líquida ou sólida, sendo que a forma líquida gera maiores danos ao organismo devido ao íntimo contato com as mucosas do paciente (Bulcão et al., 2010; Boracio e Villegas, 2013)

A sintomatologia clínica da intoxicação é composta por vários sintomas, podendo ser tanto específico para um determinado agente tóxico como inespecífico, tornando indispensável para o clínico veterinário conhecer o histórico do animal atendido (Yamamoto et al., 2014). No paciente foi observado principalmente ausência de reflexo ao

estímulo, incoordenação e petéquias em mucosas. Estes sintomas, embora não sejam patognomônicos, possuem associação com neurotoxicidade.

Neurotoxinas presentes no organismo provenientes da intoxicação sofrida ou do dano hepático são responsáveis pelo aparecimento de sinais neurológicos. Tais sinais podem ser observados com facilidade ou não e a correta interpretação desses sinais é de suma importância para o clínico, pois este deve saber interpretar e estabelecer um protocolo terapêutico para tais sinais (Hari et al. 2014).

Conforme demonstrado no caso, a hepatopatia causada por intoxicações sistêmicas gera várias alterações no organismo animal, dentre elas temos o surgimento de anemias que tendem a ocorrer devido a resposta medular inadequada, queda na sobrevivência das hemácias e distúrbios no metabolismo do ferro, sugere-se que severos danos hepáticos induzem alterações na síntese de ferro, sendo uma possível causa da anemia. Exames das enzimas hepáticas como FA e ALT são usados para avaliar sanidade do fígado, quaisquer alterações nessas enzimas nos sugerem doença hepática (Barbosa et al., 2006; Mincis e Mincis, 2006).

Como o paciente apresentou uma severidade no quadro clínico com alterações hepáticas associado aos resultados dos exames laboratoriais, optou-se pela utilização de protetores hepáticos. Estas medicações são indispensáveis no tratamento das doenças que acometem o fígado, por ajudar na

redução dos níveis séricos das enzimas hepáticas ALT e FA diminuindo a toxicidade da biliar excretada (Koeche et al., 2011; Yamamoto et al., 2014).

A mortalidade por esse tipo de intoxicação é alta e dependente da dose ingerida e do tempo de início ao atendimento. Em casos em que o animal adquire sequelas pós-intoxicação, a mais comum é a estenose esofágica, considerada um processo irreversível ao animal (Crema et al., 2007). Diante disso, utilizou-se corticosteroides como prevenção a estenose esofágica, visto que esta medicação auxilia na recuperação do paciente com doença hepática, atua como anti-inflamatório e podem proteger o organismo contra alguns agentes tóxicos (Mincis e Mincis, 2006).

Conclusão

As intoxicações geram sérias consequências para o paciente canino, sendo indispensável para o clínico saber reconhecer e interpretar esses sinais. Em casos em que o Hidróxido de Sódio não lesiona estruturas anatômicas como esôfago, fígado ou rim, é possível estabelecer um prognóstico favorável ao paciente.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Referências

- Corsi, P.R.; Hoyos, M.B.L.; Rasslan, S.; Viana, A.T.; Gagliardi, V. Lesão aguda esôfago - gástrica causada por agente químico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 46(2):98-105, 2000.
- Barbosa, D.L.; Arruda, I.K.G.; Diniz, A.S. Prevalência e caracterização da anemia em idosos do Programa de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, 28(4):288-292, 2006.
- Boracio, F.F; Villegas, M.C.S.S. Epidemiologia de las Intoxicaciones en el Servicio de Urgencias Pediátricas de um Hospital de Terceiro Nível. Reporte de cinco años: **Archivos de Medicina de Urgencia de Mexico**, 5(1):18-24. 2013.
- Bulcão, R.P.; Tonello, R.; Piva, S.J.; Schmitt, G.C.; Emanuelli, T.; Dallegrave, E.; Garcia, S.C. Intoxicação em cães e gatos, diagnóstico toxicológico empregando cromatografia em camada delgada e cromatografia líquida de alta pressão com detecção ultravioleta em amostras estomacais. **Ciência rural**, 40(5):1109-1113, 2010.
- Crema, E.; Fatureto, M.C.; Gonzaga, M.N.; Pastore, R.; Silva, A.A. Fístula Esofago-traqueal após Ingestão Cáustica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 33(1):105-108. 2007.
- Koeche, C.P.; Aragão, J.C.H.; Negreiros, D.O. Desvio Porto sistêmico adquirido em cão: relato de caso. **Veterinária em Foco**, 8(2):165-181. 2011.
- Mincis, M.; Mincis, R. Doença hepática alcoólica Diagnóstico e Tratamento. **Prática Hospitalar**, 48(1):113-118. 2006.
- Rego, H.; Ratola, A.; Quaresma, L.; Gonçalves, J.P.; Tavares, M.; Trindade, E.; Dias, J.A. Caustic ingestion - characterization and predictors of complications. **Acta Pediátrica Portuguesa**, 45(1):26-31. 2014.
- Hari, S.; Conjeevaram, M.P.; Merriman, R.B.; Jansen, P.L.M.; Zoulim, F. Encefalopatia hepática na doença hepática crônica: 2014 Recomendações da Associação Europeia para o Estudo do Fígado e Associação Americana para o Estudo de Doenças do Fígado. **Journal of Hepatology**, 61(3):1-19. 2014.
- Yamamoto, L.K.; Ochi, P.; Suhett, W.G.; Cazangi, D.; Mendes, L.M.P.; Pereira-Junior, O.C.M. Cirrose Hepática – Revisão Bibliográfica e relato de Caso. **Revista Ciência Veterinária e Saúde Pública**, 1(1): 8-14. 2014.