

Intoxicação por *Lantana* spp. em bovinos de Monte Castelo, SC

Cristina Perito Cardoso¹ e Alessandro Francisco Talamini do Amarante²

Introdução

As perdas na produção animal devidas a intoxicações por plantas são elevadas no Brasil, sendo alto o número de espécies envolvidas (Barbosa et al., 2007). É comum a ideia de que os animais possuem instinto para identificar as plantas tóxicas, mas isso é um equívoco. Os animais aprendem sobre os alimentos através dos sistemas afetivo e cognitivo. O sistema afetivo integra o sabor e as sensações após sua ingestão. O sistema cognitivo integra o odor e a visão dos alimentos e seu sabor (Provenza et al., 1992).

Alguns fatores como fome, sede, superlotação, acesso dos animais a novas pastagens, viagens e deficiências minerais estimulam o consumo dessas plantas que, se ingeridas em quantidade suficiente, levam ao quadro de intoxicação. Assim, a intoxicação não é comum, mas quando ocorre tem alto índice de mortalidade e letalidade (Brito et al., 2004).

Entre os animais, os bovinos são as principais vítimas das plantas tóxicas, pois sua gustação quase nula e sua rápida deglutição os impedem de rejeitar o que façam com a língua. E também pelo fato de os ruminantes armazenarem grandes volumes de alimentos, prolongando a absorção de substâncias tóxicas.

Os surtos de intoxicação por *Lantana* spp. no Brasil, embora graves, são raros, pois só ocorrem em condições especiais (Tokarnia et al., 1999). Porém, o diagnóstico conclusivo muitas vezes não ocorre por falta de uma investigação mais detalhada do caso (Bastianetto et al., 2005).

O presente trabalho teve por objetivo fazer uma breve revisão bibliográfica e descrever o caso de intoxicação por *Lantana* spp. em bovinos de Monte Castelo, SC.

Identificação da planta

As plantas do gênero *Lantana* spp. pertencem à família Verbenaceae e têm grande importância toxicológica (Passos, 2008). Segundo Morbiolo (2006), a *Lantana camara* é a possível espécie em foco, porém não existe separação taxonômica confiável de subespécies de *L. camara*, sendo uma unidade altamente variável e polimórfica, podendo inclusive sofrer hibridização natural.

Trata-se de uma planta perene, tropical e subtropical, na forma de um arbusto de 1,5 a 3m de altura, presente em áreas cultiváveis, pastagens e terrenos abandonados, tanto em regiões secas quanto em úmidas.

No Brasil aparece desde a Amazônia até o Rio Grande do Sul, sendo relatada como causa de intoxicação acidental ou experimental em bovinos, ovinos, bubalinos e coelhos (Garcia et al., 2008; Marques et al., 2006). No entanto, sua toxidez varia conforme a linhagem, não tendo relação com a cor das inflorescências (Brito et al., 2004).

Patogenia e evolução do caso

A intoxicação causa redução do fluxo digestivo, fotossensibilização e alteração do fluxo biliar intra-hepático, que resulta em icterícia. A diminuição da motilidade ruminal retém os materiais

tóxicos, possibilitando a absorção contínua de toxinas (Pass, 1986).

O curso da doença, a severidade e os sintomas são dependentes da quantidade de folhas ingeridas (Zanoli et al., 2009), e 2g de folhas por quilo de peso corporal é suficiente para causar intoxicação em bovinos, sendo relatado ter efeito cumulativo (Tokarnia et al., 1999). Fatores do próprio indivíduo, como raça, idade e peso, também estão relacionados ao quadro (Afonso & Pott, 2002).

A manifestação dos sinais clínicos nos cursos agudo e crônico ocorre, respectivamente, 24 a 48 horas após a ingestão de grandes doses, e 5 a 42 dias após a ingestão de doses menores (Garcia et al., 2008).

Tratamento e manejo preventivo

O tratamento consiste em retirar os animais do local e em evitar a contínua absorção dos lantadenos (princípios tóxicos) pela administração de solução hidroeletrólítica, uso de carvão ativado e líquido ruminal de animais saudáveis (Bastianetto et al., 2005). Salienta-se que a administração de purgativos e estimulantes do intestino tem-se mostrado insuficiente. O tratamento da dermatite fotossensível também deve ser feito (Pass, 1986).

Os métodos profiláticos devem ser aplicados a fim de se evitar as intoxicações. Entre eles estão o uso de cercas evitando acesso a áreas infestadas, erradicação da planta e utilização de suplementação alimentar, sobretudo nas épocas de escassez de alimento (Garcia et al., 2008).

Aceito para publicação em 25/5/12.

¹Médica-veterinária, Epagri / Estação Experimental de Lages, C.P. 181, Lages, SC 88502-970, fone: (49) 3224-4400, e-mail: cristinacardoso@epagri.sc.gov.br.

²Médico-veterinário, Unesp / FMVZ, C.P. 510, 18618-000 Botucatu, SP, fone: (14) 3811-6239, e-mail: amarante@ibb.unesp.br.

Relato de caso

O caso de intoxicação ocorreu no município de Monte Castelo, SC, em dezembro de 2009, em animais de um rebanho de 70 cabeças, composto por fêmeas Holandesas e machos Charoleses comprados no próprio município, e machos das raças Crioula Lageana e Angus provenientes da cidade de Lages, SC. Cabe ressaltar que somente os animais da raça Angus adoeceram, possivelmente por falta de contato prévio com o princípio ativo ou por menor tolerância a ele.

O rebanho estava em pastagem de missioneira-gigante e não sofreu estresse por falta de alimento ou sede, porém as temperaturas nos meses de novembro e dezembro foram muito elevadas, com médias diárias máximas de 29,2°C e 28,7°C respectivamente, atingindo mais de 35°C nos períodos mais quentes do dia. Dessa forma, os animais buscavam áreas sombreadas de mata nativa, várzea e reflorestamento de pinus para se refugiar, tendo acesso aos arbustos de *Lantana* spp. (Fig. 1 A).

O início dos sintomas ocorreu num animal no dia 18. Ele se apresentou apático, com apetite reduzido, isolado do rebanho, permanecendo grande parte do tempo deitado em local sombreado e com a cabeça sobre o costilhar e o flanco (Figura 1 B). Dois dias depois, mais sete animais apresentaram sintomas da intoxicação: fotofobia, apatia, fraqueza, diminuição do apetite, ressecamento de focinho, salivação excessiva, lacrimejamento, sacudir de cabeça e orelhas e grande inquietação, principalmente quando expostos ao sol.

Outros sintomas, como febre de até 40,5°C, grande perda de peso, ulcerações na boca e na língua, inchaço na face, fezes moles e com sangue ou secas e enegrecidas, urina escura, icterícia, falta de firmeza nos membros posteriores, desorientação, bater de patas no chão, pisar em falso, coices no ventre, no ar ou nas paredes da mangueira, esticar de membros posteriores, agressividade

e perda da percepção de obstáculos, também foram observados, sendo pequena a variação individual ao evoluir dos casos.

Após aproximadamente 3 dias do início do quadro, os animais passaram a apresentar em diferentes graus os efeitos da fotossensibilização. Primeiramente, apresentavam vermelhidão e tumefação, seguidas de rachaduras com exsudação e necrose nos cantos dos olhos, do focinho, da região dorsal de orelhas, do pescoço e do lombo e nas pregas da cauda, evoluindo em alguns casos para a total perda do revestimento do focinho e das

orelhas (Fig. 1 C e D).

O diagnóstico foi feito apenas através da anamnese e exame clínico acrescido da visualização de arbustos da planta entremeados à vegetação nativa e constatação da falta de partes deles. Houve confirmação após a constatação de que nenhum animal adoeceu após a retirada do local contaminado. A partir de então iniciou o tratamento sintomático com antitóxico, antitérmico intramuscular e repelentes e cicatrizantes nas feridas da fotossensibilização.

No dia 23, os animais enfermos foram isolados do rebanho e colocados ▶

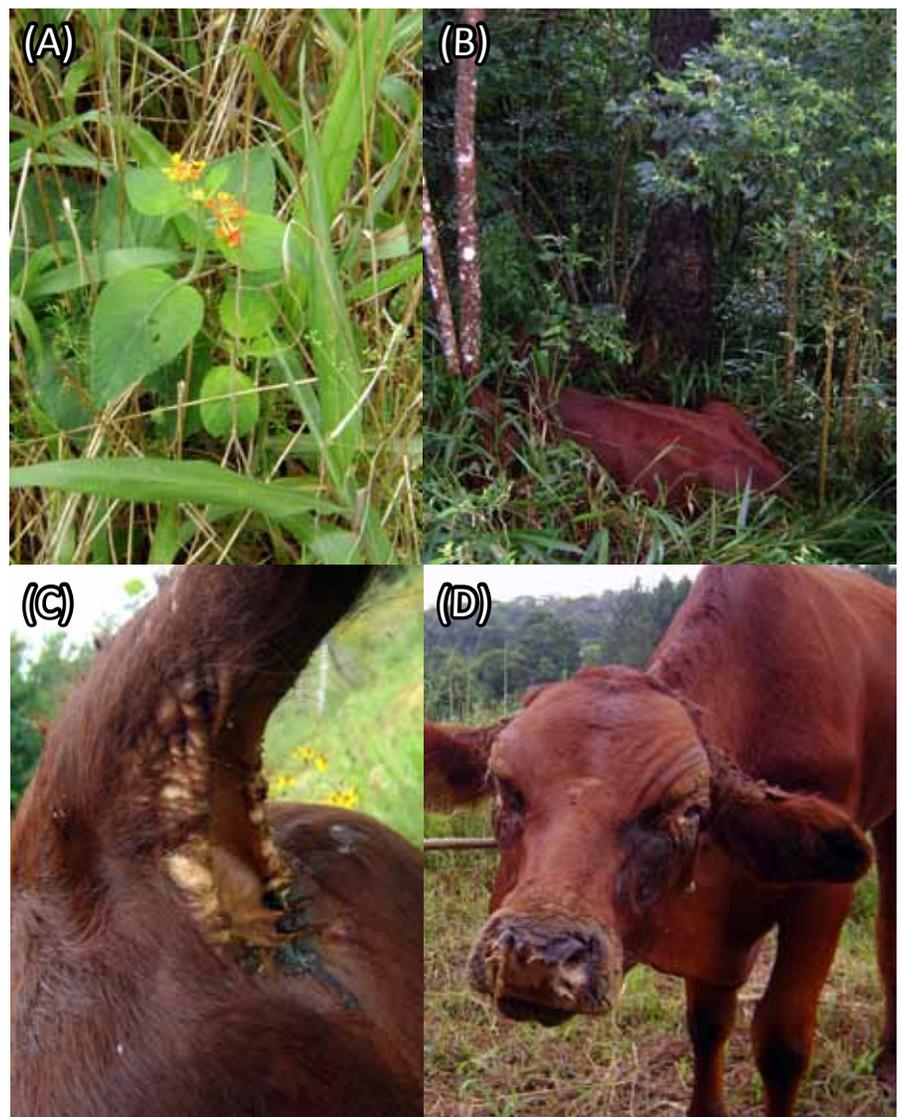


Figura 1. (A) Arbusto de *Lantana* spp. em meio à pastagem nativa; (B) animal fotofóbico e fraco deitado à sombra; (C) dermatite fotossensível com rachaduras e exsudação nas pregas da cauda; (D) focinho, olhos e orelhas com sintomas da doença

em área com pastagem de boa qualidade, sombra e água de fácil acesso. Nesse momento, iniciou-se o uso diário de glicose 5% por via endovenosa lenta, substituindo o antitóxico até a volta do apetite, quando se retomou o primeiro tratamento até a completa recuperação. Um agravante ao problema foi a ocorrência de diversas miíases nas lesões de fotossensibilização, favorecidas pelo intenso calor e pela umidade ambiental.

Quatro animais vieram a óbito; o primeiro, 5 dias e o último 20 dias após o início dos sinais clínicos. Os animais que sobreviveram apresentaram desde baixo ganho de peso até perda de 97kg, e a recuperação ocorreu entre 10 e 25 dias. Mesmo após 5 meses, dois animais ainda apresentavam pontos sem pelo devido às lesões de fotossensibilização.

Discussão

Os sintomas observados nos animais do caso relatado condizem com os descritos por Marques et al. (2006) e Zanoli et al. (2009), exceto que não se observou nenhum animal com andar em círculos, relatado pelos últimos autores.

Os problemas ocasionados pela presença das feridas da dermatite fotossensível relatados, bem como o tempo de recuperação dos animais, corroboram estudos de Marques et al. (2006), que explanam sobre a ocorrência de infecções secundárias e salientam que a cura pode levar de semanas até meses.

O tratamento feito condiz com os apresentados na literatura. No entanto, não foi usado carvão ativado, nem realizada a cirurgia de abertura do rúmen devido aos altos custos.

No que se refere à toxicidade das linhagens da planta, cabe ressaltar que a amostra mais tóxica encontrada por Brito et al. (2004) e com histórico de fotossensibilização foi a coletada no município de Canoinhas, SC, distante aproximadamente 40km de Monte Castelo, onde ocorreram os casos.

Considerações finais

Ao que parece, o estresse devido às altas temperaturas no período desencadearam a intoxicação, pelo fato de os animais permanecerem e se alimentarem nas áreas de sombra, onde encontraram os arbustos de *Lantana*.

Um fato importante a ressaltar é a falta de conhecimento por parte da maioria dos produtores para identificar as plantas tóxicas na propriedade. Nesse sentido, faz-se necessário o auxílio de profissionais para fazer seu reconhecimento e indicar meios para erradicação ou controle, evitando, assim, a ingestão pelos animais.

Literatura citada

1. AFONSO, E.; POTT, A. **Plantas no Pantanal tóxicas para bovinos**. Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, 2002, Disponível em: <<http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/livros/plantastoxicas>>. Acesso em: 12 maio 2010.
2. BARBOSA, R.R.; RIBEIRO FILHO, M.R.; SILVA, I.P. et al. Plantas tóxicas de interesse pecuário: importância e formas de estudo. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.1, p.1-7, 2007.
3. BASTIANETTO, E.; CUNHA, A.P.; BELLO, A.C.P.P. et al. Intoxicação de bezerras búfalos por *Lantana* spp. em Minas Gerais: relato de casos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.29, p.57-59, 2005.
4. BRITO, M.F.; TOKARNIA, C.H.; DÖBEREINER, J. A toxidez de diversas lantanas para bovinos e ovinos no Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.24, p.153-159, 2004.
5. GARCIA, A.F.; QUINTAL, A.P.N.; MINGATTO, F.E. Efeitos tóxicos da planta *Lantana camara*. SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS DA UNESP DRACENA, 4., Dracena: Unesp, 2008. Disponível em: <http://www.dracena.unesp.br/eventos/sicud_2008/trabalhos.php>. Acesso em: 3 maio 2010.
6. MARQUES, T.C.; CARDOSO, M.G.; SALVADOR, S.C. et al. **Plantas tóxicas para bovinos na região de Minas Gerais e Goiás**. Lavras: UFLA, 2006. 70p.
7. MORBIOLO, S.R. **Morfometria geométrica e modelagem matemática em *Lantana camara* L. (Verbenaceae)**. 117p. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2006.
8. PASS, M.A. Current ideas on the pathophysiology and treatment of lantana poisoning of ruminants. **Australian Veterinary Journal**, v.63, p.169-171, 1986.
9. PASSOS, J.L. **Comparação da anatomia e química da *Lantana camara* e *L. radula* e interação dessas espécies com *Corynespora cassiicola***. 84f. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.
10. PROVENZA, F.D.; PFISTER, J.A.; CHENEY, C.D. Mechanisms of learning in diet selection with reference to phytotoxicoses in herbivores. **Journal of Range Management**, v.45, p.36-45, 1992.
11. TOKARNIA, C.H.; ARMÍÉN, A.G.; BARROS, S.S. et al. Estudos complementares sobre a toxidez de *Lantana camara* (Verbenaceae) em bovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.19, p.128-132, 1999.
12. ZANOLI, J.C.C.; GARCIA, A.F.; MINGATTO, F.E. Lantadeno A e o efeito hepatotóxico da planta *Lantana camara* em animais: revisão sistemática. In: ENCONTRO DE ZOOTECNIA, 6., e SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS, 5., Dracena. **Anais...** Dracena: Unesp, 2009. Disponível em: <http://www.dracena.unesp.br/eventos/sicud_2009/anais_prod_animal.php>. Acesso em: 3 maio 2010. ■