

EMPREGO DA BIÓPSIA HEPÁTICA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO EM SURTO DE INTOXICAÇÃO ESPONTÂNEA POR *SENECIO* SP. EM BOVINOS

Veronica Machado Rolim, André Gustavo Cabrera Dalto, Flademir Wouters, Eduardo Conceição de Oliveira, Gabriel Laizola Frainer Correa, Gregory Duarte Juffo, Ana Paula Gobbi Bittencourt, David Driemeier

Setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SPV-UFRGS), Av. Bento Gonçalves, 9090, CEP 91540000. Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: davetpat@ufrgs.br.

INTRODUÇÃO

A intoxicação por plantas do gênero *Senecio* (Figura 1) é uma das principais causas de morte em bovinos adultos no Rio Grande do Sul e é responsável por mais de 50% de todas as mortes causadas por plantas tóxicas no Estado.

O princípio tóxico do *Senecio* sp. é atribuído a um grupo de hepatotoxinas conhecidas como alcaloides pirrolizidínicos (APs). Os APs são compostos químicos estáveis os quais, após bioativados no fígado, se tornam agentes alquilantes altamente reativos que inibem a mitose, causando megalocitose e morte celular. Sendo assim, a ingestão crônica de *Senecio* sp. induz a lesões hepáticas progressivas e irreversíveis.

Na prática, quando é feito um diagnóstico de intoxicação por *Senecio* spp. é provável que mais animais do mesmo ambiente estejam subclínicamente afetados. Nesses casos, a biópsia hepática pode ser empregada para a identificação das lesões causadas pela intoxicação, antes mesmo dos animais apresentarem sinais clínicos.

Este trabalho apresenta resultados preliminares da utilização da técnica de biópsia hepática e da dosagem de enzimas hepáticas como métodos diagnósticos empregáveis em surtos de intoxicação por *Senecio* sp. em bovinos.

MATERIAL E MÉTODOS

Três meses depois de transferidos entre propriedades, três animais de um lote de 16 bovinos apresentaram emagrecimento progressivo, fraqueza (Figura 1) e tenesmo. Na inspeção das pastagens, não se identificou presença de plantas tóxicas. A partir dos sinais clínicos apresentados pelos animais, suspeitou-se de intoxicação por *Senecio* sp., provavelmente adquirida na propriedade de origem. Para diagnóstico da doença, realizou-se biópsia hepática conforme descrita por Braga et al (1985), que consiste na introdução de agulha apropriada para biópsia no fígado por acesso percutâneo e transtorácico, tendo como referências o 11º espaço intercostal a tuberosidade externa do íleo e a escápula (Figura 2). Os fragmentos de fígado obtidos (Figura 2) foram fixados em formol 10%, processados rotineiramente, corados com hematoxilina-eosina (HE) e submetidos a exame histológico. Foram coletadas também amostras de sangue para dosagem de aspartato aminotransferase (AST) e gama glutamiltransferase (GGT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame histológico evidenciou lesões típicas de seneciose em 5 amostras de fígado dos bovinos, tais como megalocitose, fibrose e hiperplasia de ductos biliares (Figura 3).

Os resultados das dosagens das enzimas hepáticas foram variáveis e, muitas vezes, dentro dos limites aceitáveis, provavelmente devidos à característica crônica da doença e, portanto, não demonstraram eficiência como método diagnóstico de seneciose.

A biópsia foi eficaz no diagnóstico das lesões hepáticas associadas com a intoxicação por *Senecio* sp. em bovinos, resultados que qualificam a biópsia como ferramenta diagnóstica útil nesses casos. A técnica também pode ter um valor prognóstico, visto que os animais intoxicados, inevitavelmente, desenvolvem a doença clínica e morrem. O emprego da técnica, nessas situações, permite o descarte antecipado dos animais afetados, antes que prejuízos maiores sejam atingidos. Entretanto, ressalta-se o aspecto ético que envolve tais situações, nas quais o conhecimento de que animais afetados por seneciose não tem chances de recuperação e são invariavelmente condenados à morte, o que implica seu destino exclusivo ao abate.



Figura 1: Intoxicação por *Senecio* spp em bovino. A: bovino apresentando magreza acentuada e prostração; B: *Senecio brasiliensis*.

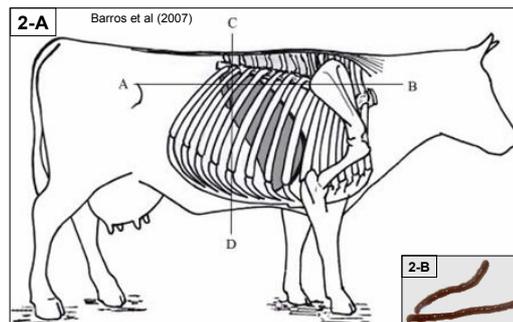


Figura 2: Técnica de biópsia hepática em bovinos. A: desenho esquemático demonstrando o ponto de introdução da agulha de biópsia; B: fragmentos de fígado de bovino obtidos através da técnica de biópsia.

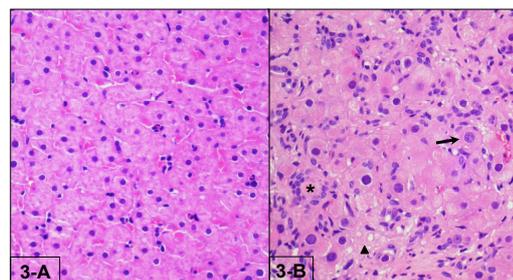


Figura 3: Aspectos histológicos de biópsia hepática de bovino. HE, obj.40. A: parênquima hepático sem alterações histológicas; B: lesão da intoxicação por *Senecio* sp., caracterizada por megalocitose (↑), fibrose (▲) e proliferação de ductos biliares (*).

REFERÊNCIAS

- Barros C.S.L., Driemeier D., Piatí C., Barros S.S. & Castilhos L.M.L. 1992. *Senecio* spp. poisoning in cattle in southern Brazil. *Vet. Human Toxicol.* 34:241-246.
- Barros C.S.L., Castilhos L.M.L., Rissi D.R., Kommers G. D. & Rech R.R. 2007. Biópsia hepática no diagnóstico da intoxicação por *Senecio brasiliensis* (Asteraceae) em bovinos. *Pesq. Vet. Bras.* 27(1): 53-60
- Braga M.M., Castilhos L.M.L. & Santos M.N. 1985. Biópsia hepática em bovinos: proposta de nova técnica. *Revista Centro Ciênc. Rurais, Santa Maria*, 15:79-88.