

Intoxicação por *Baccharis megapotamica* var. *weirii* em ovinos¹

Pedro M.O. Pedroso², Paulo M. Bandarra², Cristiano Feltrin³, Danilo C. Gomes², Tatiana T.N. Watanabe², Hugo H. Ferreira² e David Driemeier^{2*}

ABSTRACT.- Pedroso P.M.O., Bandarra P.M., Feltrin C., Gomes D.C., Watanabe T.T.N., Ferreira H.H. & Driemeier D. 2010. [**Spontaneous *Baccharis megapotamica* var. *weirii* poisoning in sheep.**] Intoxicação por *Baccharis megapotamica* var. *weirii* em ovinos. *Pesquisa Veterinária Brasileira* 30(5):403-405. Setor de Patologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS 91540-000, Brazil. E-mail: davetpat@ufrgs.br

Spontaneous poisoning of livestock by *Baccharis coridifolia* affects mostly hungry or curious animals that have not entered in contact with the plant previously. The plant occurs usually in dried hilly soils of Rio Grande do Sul and neighboring states or countries. An indistinguishable and sporadic form of the disease has been associated with the ingestion of *Baccharis megapotamica*, a species occurring in moist areas. This communication reports the spontaneous poisoning of four lambs after ingestion of *B. megapotamica* var. *weirii*. Clinical signs were observed in three lambs, the other was found dead. A rapid clinical disease characterized by anorexia, colic, dehydration, and diarrhea resulted in death after 8-24 hours. Necropsy revealed significant changes in the rumen, in which serosal edema, and submucosal echimotic hemorrhages were observed. Microscopically, the rumen showed submucosal edema and mucosal tumefaction, vacuolization, and necrosis. Diagnosis was based on clinical, pathological and epidemiological findings.

INDEX TERMS: Poisonous plants, *Baccharis megapotamica*, plant poisoning, sheep.

RESUMO.- As intoxicações por *Baccharis coridifolia* afetam especialmente animais de fazenda famintos ou curiosos e que não haviam tido contato prévio com a planta. *B. coridifolia* ocorre usualmente em terrenos secos de coxilhas no Rio Grande do Sul e estados ou países vizinhos. Uma forma indistinguível e esporádica da doença tem sido associada com a ingestão de *Baccharis megapotamica* que ocorre em áreas úmidas. Relata-se a intoxicação natural de quatro cordeiros após ingestão de *Baccharis megapotamica* var. *weirii*. A doença foi observada em uma propriedade localizada em Barra do Ribeiro, Rio Grande do Sul. O rebanho era composto por 220 ovinos, os quais eram

mantidos em área de pastagem nativa sem qualquer suplementação. Uma rápida doença clínica caracterizada por anorexia, cólica, diarreia e desidratação causou a morte de três cordeiros em um período de 8 a 24 horas, o outro foi encontrado morto. A necropsia revelou alterações significativas no rúmen, no qual havia edema de serosa e hemorragias equimóticas na submucosa. Microscopicamente, o rúmen apresentou edema de submucosa, além de edema, tumefação, vacuolização e necrose de mucosa. O diagnóstico foi fundamentado nos achados clínicos, patológicos e epidemiológicos.

TERMOS DE INDEXAÇÃO: Plantas tóxicas, *Baccharis megapotamica*, intoxicação por planta, ovinos.

¹ Recebido em 28 de agosto de 2009.

Aceito para publicação em 17 de dezembro de 2009.

² Setor de Patologia Veterinária, Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Av. Bento Gonçalves 9090, Porto Alegre, RS 91532-000, Brasil. *Autor para correspondência: davetpat@ufrgs.br

³ Laboratório de Embriologia e Biotécnicas da Reprodução, Faculdade de Veterinária, UFRGS, Porto Alegre, RS.

INTRODUÇÃO

No Brasil, são conhecidas cerca de 120 espécies de plantas no gênero *Baccharis* (Barroso 1976), mas somente *Baccharis coridifolia* e *Baccharis megapotamica* foram confirmadas como tóxicas para os animais (Armién et al. 1993, Tokarnia et al. 2000). *B. coridifolia*, conhecida popu-

larmente como “mio-mio”, é uma das mais importantes plantas tóxicas do Rio Grande do Sul (Tokarnia et al. 2000, Riet-Correa & Méndez 2007), mas também ocorre em Santa Catarina, Paraná e São Paulo (Barros 1998, Tokarnia et al. 2000). Enquanto a intoxicação natural por *B. coridifolia* foi descrita em bovinos, ovinos e equinos (Rissi et al. 2005, Rozza et al. 2006, Alda et al. 2009), a doença espontânea causada por *Baccharis megapotamica* foi registrada em bovinos importados do Uruguai (Driemeier et al. 2000) para o Rio Grande do Sul. As duas variedades da planta, *B. megapotamica* var. *megapotamica* e *B. megapotamica* var. *weirii* (Riet-Correa & Méndez 2007) habitam beiras de córregos, açudes, restingas e banhados (Tokarnia et al. 2000). Em reprodução experimental da intoxicação por *B. megapotamica* em ovinos, foi determinada a dose letal entre 10-15g/kg para a var. *megapotamica* e 2-3g/kg para a var. *weirii* (Armién et al. 1993). As lesões associadas com a intoxicação por *Baccharis* spp. são especialmente confinadas ao sistema gastrointestinal (Tokarnia et al. 2000, Rissi et al. 2005, Rozza et al. 2006, Alda et al. 2009). Este trabalho registra um surto de intoxicação por *B. megapotamica* var. *weirii* em ovinos.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados epidemiológicos e clínicos foram obtidos durante a visita à propriedade onde ocorreram os casos de intoxicação. Dois cordeiros foram necropsiados e fragmentos de diversos órgãos foram coletados, fixados em formol, processados para histologia e corados pela técnica de hematoxilina e eosina (HE).

RESULTADOS

Quatro cordeiros, de um total de 80 que formavam um rebanho de 220 ovinos foram afetados por uma doença fatal aguda, em setembro de 2004, na zona rural do município de Barra do Ribeiro, Rio Grande do Sul. Os ovinos eram mantidos em pastagem de campo nativo e não recebiam



Fig.1. Exemplares de *Baccharis megapotamica* var. *weirii* em seu habitat mais comum: beira de córrego. No detalhe, exemplar em floração. Barra do Ribeiro, Rio Grande do Sul.



Fig.2. Exemplares de *Baccharis megapotamica* var. *weirii* na tampa de um açude, outro local em que a planta usualmente se desenvolve. Ao centro, exemplares em brotação e à esquerda (seta), em floração. Barra do Ribeiro, Rio Grande do Sul.



Fig.3. Intoxicação natural por *Baccharis megapotamica* var. *weirii* em ovinos. Rúmen. Mucosa escura com área avermelhada.

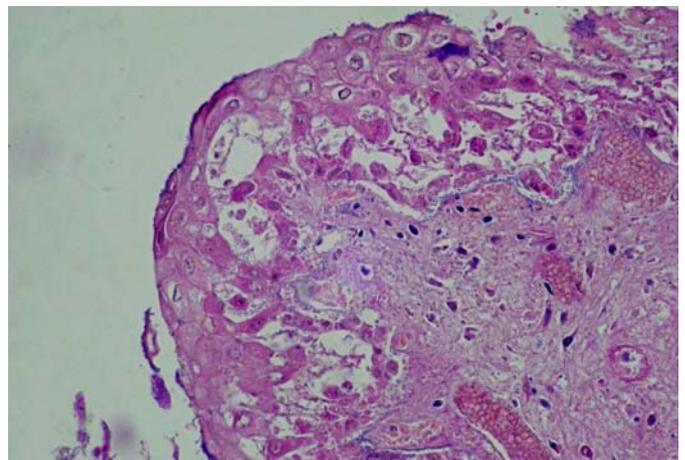


Fig.4. Intoxicação natural por *Baccharis megapotamica* var. *weirii* em ovinos. Necrose e vacuolização das células epiteliais da mucosa do rúmen em associação com colônias de bactérias. HE, obj.40x.

suplementação. Nenhum ovino adulto morreu nesse período. Os animais afetados tinham entre 30 e 40 dias de idade. Um cordeiro foi encontrado morto; outros três apresentaram sinais clínicos caracterizados por anorexia, cólica abdominal, diarreia, desidratação, decúbito e morte. O curso clínico variou de 8 a 24 horas. Exemplares de *Baccharis megapotamica* var. *weirii* foram encontrados no poteiro onde os ovinos estavam. As plantas se desenvolveram na beira de um córrego (Fig. 1) e na taipa de um açude (Fig. 2). Achados de necropsia tais como desidratação e linfonodos avermelhados e com edema foram observados, mas os mais relevantes ocorreram no rúmen e incluíram áreas de edema na serosa, além de equimoses na submucosa (Fig. 3). A histologia revelou rúmen com edema da submucosa, bem como tumefação, vacuolização e necrose da mucosa (Fig. 4). Ocasionalmente, havia formações de fendas com infiltrado leve de neutrófilos e colônias bacterianas. Havia também necrose de células linfóides no baço e em linfonodos.

DISCUSSÃO

O diagnóstico de intoxicação por *Baccharis megapotamica* var. *weirii* foi baseado nos achados clínicos, patológicos e epidemiológicos, entre os quais se destaca a presença da planta no local onde os animais foram afetados. Outras plantas capazes de produzir quadros semelhantes tais como *B. coridifolia* (Tokarnia et al. 2000), *Eupatorium tremulum* (Lucioli et al. 2007) e *Baccharidastrium triplinervium* (Langohr et al. 2005) não foram encontradas na propriedade em que ocorreram as mortes. Os achados clínicos e patológicos observados nesses cordeiros foram comparáveis aos descritos nas intoxicações naturais em bovinos e ovinos por *B. coridifolia* (Rissi et al. 2005, Rozza et al. 2006) e em bovinos por *B. megapotamica* var. *weirii* (Driemeier et al. 2000), ou ainda nas intoxicações experimentais em ovinos por *B. megapotamica* var. *weirii* (Armién et al. 1993).

Enquanto há consenso de que a intoxicação por *B. coridifolia* afeta estritamente animais que não conheciam previamente a planta e são introduzidos em áreas infestadas (Tokarnia et al. 2000, Rissi et al. 2005), os casos de intoxicação por *B. megapotamica* var. *weirii* têm sido associados com escassez de alimento (Tokarnia et al. 2000). Entretanto, os casos de intoxicação natural por *B. megapotamica* var. *weirii* (Driemeier et al. 2000) envolveram novilhas recentemente importadas do Uruguai, de onde não se obteve informações quanto à ocorrência ou não da planta. De qualquer forma, tratava-se de bovinos introduzidos nas áreas infestadas pela planta nos dias em que ocorreram as intoxicações. Nos últimos anos, casos semelhantes têm sistematicamente envolvido búfalos jovens (30-60 dias de idade) no município de Rio Pardo, RS (Driemeier 2009). Os animais de que trata este estudo eram cordeiros com aproximadamente 35 dias de idade, época de desenvolvimento do hábito de pastejo. Portanto, em todos es-

ses casos: bezerras, búfalos, novilhas (Driemeier et al. 2000) e cordeiros, sugere-se o desconhecimento prévio da planta pelos animais como principal fator predisponente dessas intoxicações. Ressalta-se ainda que, ainda que os animais tenham nascido em áreas, nas quais a planta ocorre, é possível que alguns animais, ao contatarem a planta pela primeira vez, na idade em que estão desenvolvendo o pastejo, ingiram quantidades suficientes da planta para se intoxicarem. Tal fato unificaria o principal aspecto da epidemiologia das intoxicações em animais domésticos associadas com espécies de *Baccharis* sp. O desequilíbrio hidroeletrólítico, sugerido como hipótese provável da causa da morte dos animais intoxicados por *Baccharis coridifolia* (Rissi et al. 2005), pode também estar associado com as mortes por *Baccharis megapotamica*.

Agradecimentos.- Ao professor Cláudio Estêvão Farias da Cruz (UFRGS) pela revisão deste artigo. Este trabalho faz parte de Projeto financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

- Alda J.L., Sallis E.S.V., Nogueira C.E.W., Soares M.P., Amaral L., Marcolongo-Pereira C., Xavier F., Frey Júnior F. & Schild A.L. 2009. Intoxicação espontânea por *Baccharis coridifolia* (Compositae) em equinos no Rio Grande do Sul. *Pesq. Vet. Bras.* 29:409-414, 2009.
- Armién A.G., Peixoto P.V. & Tokarnia C.H. 1993. Intoxicação experimental por *Baccharis megapotamica* var. *megapotamica* e var. *weirii* (Compositae) em ovinos. *Pesq. Vet. Bras.* 13:5-20.
- Barros C.S.L. 1998. Livestock poisoning by *Baccharis coridifolia*, p.569-572. In: Garland T. & Barr A.C. (Eds), *Toxic Plants and Other Natural Toxicants*. CAB International, Wallingford. (Apud Rissi et al. 2005)
- Barroso G.M. 1976. Compositae, subtribo Baccharidinae Hoffmann: estudo das espécies ocorrentes no Brasil. "Rodriguesia", Ano XXVIII, nº 40. Rio de Janeiro, Brasil. (Apud Armién et al. 1993)
- Driemeier D., Cruz C.E.F. & Loretti A.P. 2000. *Baccharis megapotamica* var. *weirii* poisoning in brazilian cattle. *Vet. Hum. Toxicol.* 42:220-221.
- Driemeier D. 2009. Comunicação pessoal (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS).
- Langohr I.M., Gava A. & Barros C.S.L. 2005. Intoxicação por *Baccharidastrium triplinervium* (Asteraceae) em bovinos. *Pesq. Vet. Bras.* 25:235-238.
- Lucioli J., Furlan F.H., Mezaroba S., Traverso S.D. & Gava A. 2007. Intoxicação espontânea e experimental por *Eupatorium tremulum* (Asteraceae) em bovinos. *Pesq. Vet. Bras.* 27:442-445.
- Riet-Correa F. & Méndez M.C. 2007. Intoxicações por plantas e micotoxinas, p.99-221. In: Riet-Correa F., Schild A.L., Lemos R.A.A. & Borges J.R.J. (Eds), *Doenças de Ruminantes e Equídeos*. Vol. 2. 3ª ed. Pallotti, Santa Maria.
- Rissi D.R., Rech R.R., Figuera R.A., Cagnini D.Q., Kommers G.D. & Barros C.S.L. 2005. Intoxicação espontânea por *Baccharis coridifolia* em bovinos. *Pesq. Vet. Bras.* 25:111-114.
- Rozza D.B., Raymundo D.L., Corrêa A.M.R., Leal J.S., Seitz A.L., Driemeier D. & Colodel E.M. 2006. Intoxicação espontânea por *Baccharis coridifolia* (Compositae) em ovinos. *Pesq. Vet. Bras.* 26:21-25.
- Tokarnia C.H., Döbereiner J. & Peixoto P.V. 2000. Plantas Tóxicas do Brasil. *Helianthus*, Rio de Janeiro, p.62-69.