

INTOXICAÇÃO POR *CESTRUM LAEVIGATUM SCHLECHT* EM BOVINOS NA MICROREGIÃO DE GARANHUNS - PE

FRANCISCO FELICIANO DA SILVA
Prof. Adjunto do Depto. de Medicina Veterinária da UFRPE.

FRANCISCO FELICIANO DA SILVA JÚNIOR
Acadêmico de Medicina Veterinária

INTRODUÇÃO

A intoxicação de bovinos através da ingestão de plantas tem sido bastante estudada, já que este problema tem se constituído num fator limitante para a bovinocultura, tanto na exploração extensiva como na semi-intensiva.

Nos últimos anos têm ocorrido muitos casos de bovinos acometidos de quadros de intoxicações, quando pastam em áreas infestadas. Nas regiões caracterizadas por variações climáticas acentuadas, com longos períodos de estiagem e pequenos períodos chuvosos, as plantas tóxicas resistem mais à falta de chuvas, permanecendo verdes ou rebrotando vigorosamente após as primeiras chuvas. Os bovinos, ávidos de verde e muitas vezes famintos, ingerem plantas em grandes quantidades, mesmo aquelas menos palatáveis.

A microrregião de Garanhuns está situada a 250 quilômetros do litoral, a uma altitude de 800 metros, numa área de transição entre a Zona da Mata e o Sertão, com índice pluviométrico entre 410,0 e 1.491,7 mm, com uma média em torno de 870,0 mm, temperatura entre 18,9 e 27,8° C (Cunha e Melo, 1984), região esta que faz parte da principal bacia leiteira do Estado, favorecida pela amenidade do seu clima (Müller et al, 1981; Silva, 1991).

Os campos de pastagem, embora recebam tratos culturais, sempre são favoráveis ao crescimento das ervas daninhas. Nas regiões mais próximas às zonas de matas, que vão desde o município de Bom Conselho

até Quipapá, grassa uma planta arbustiva que alcança alguns metros de altura, ramos muito quebradiços, folhas alternas e de odor desagradável ao serem masseradas, conhecida pelos criadores sob os nomes vulgares de Coerana, Corona, etc, cientificamente reconhecida como *Cestrum laevigatum* Schlecht.

Este trabalho teve o objetivo de subsidiar à classe médica veterinária sobre a importância da planta como causa mortis de bovinos na região, causando enormes prejuízos às empresas pecuárias.

REVISÃO DA LITERATURA

Braga (1960) descreveu a planta como pertencente à família Solanaceae, gênero *Cestrum*, recebendo várias denominações vulgares de acordo com as diversas regiões do Brasil (Coerana Branca, Bauna, Dama da Noite, Corana, etc.).

Döbereiner et al. (1969), procurando esclarecer casos de mortandade em bovinos no Estado do Rio de Janeiro, principalmente na época seca, compararam achados clínico-anatomo-histopatológicos de intoxicações experimentais por *Cestrum laevigatum* Schlecht, em bezerros desmamados, com 21 casos naturais, encontrando achados similares em ambos os casos, caracterizados por quadro inicial de anorexia, excitabilidade, atonia ruminal, fezes em forma de bolotas e com estrias de sangue e muco. A evolução variava, na maioria dos casos de 6 a 48 horas, com letalidade de quase 100%.

Os autores observaram ainda, à necrópsia, petéquias hemorrágicas nas vias aéreas inferiores e superiores, epicárdio, trato gastro-intestinal, entre outros órgãos. No fígado observaram-se lesões características em forma de noz moscada, na superfície de corte. Histopatologicamente esses autores encontraram distrofia hepática, traduzida por necrose centrolobular do parênquima, com congestão e hemorragias.

Nunes (1972), através da administração oral de folhas verdes e brotos, conseguiu reproduzir intoxicação aguda em dez de treze bezerros azebuados, com as doses de 12,5 a 50 gramas por quilo de peso vivo (g/kg/p.v.), e intoxicação crônica em três animais com doses diárias e crescentes de 4,16 a 6,36 g/kg/p.v., no decorrer de vários dias.

Naturalmente somente a espécie bovina é sensível à intoxicação por *Cestrum laevigatum* Schlecht, enquanto que experimentalmente se consegue intoxicar também caprinos e ovinos (Tokarnia, 1982). Os bovinos só comem a planta numa situação de fome (Tokarnia et al, 1988).

Em Pernambuco esta planta é muito comum em toda a Mata Sul do Estado (Barreto et al, 1990).

MATERIAL E MÉTODOS

De um total de 1.354 pacientes atendidos pela Clínica de Bovinos - Campus Garanhuns, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, num período de três anos (1986/88) foram utilizados 76 (5,61%) animais acometidos de processos tóxicos, em visitas às propriedades onde estavam ocorrendo as mortandades. Nesses animais foram procedidos exames clínicos gerais, com pesquisa dos parâmetros fisiológicos: frequências respiratória e cardíaca, temperatura retal, movimentos ruminais, palpções omasal e retal, percussão hepática, além de observações de postura e comportamento.

Em 57 (75%) dos animais mortos foram procedidas necrópcias e de 17 (22,3%) foram colhidos fragmentos de cérebro, com o intuito de se fazer o diagnóstico diferencial com a raiva (Santos e Mello, 1987).

Em 15 animais intoxicados foi tentado o tratamento medicamentoso seguinte, através de purgantes oleosos, energéticos, protetores hepáticos e complexos vitamínicos, numa tentativa de reverter o quadro crítico observado nesses mesmos animais (Tokarnia, 1982):

500 ml de mucilagem, via oral, uma única vez;

1000 ml de Soro Glicosado¹, via endovenosa, de 12 x 12 horas;

100 ml de Mercepton², via endovenosa, de 12 x 12 horas;

1000 ml de Stimovit³, via endovenosa, de 12 x 12 horas;

700 ml de ácido acético + 1 quilograma de açúcar em 4 litros de água, diretamente no rúmen, através de sonda naso-esofageana.

Nas fazendas visitadas foram feitas observações e colheitas da planta suspeita para identificação botânica.

¹ - Soro Glicosado a 10% - Lafepe

² - Mercepton - Lab. Bravet S.A.

³ - Stimovit - Farmitália Ind. Quím. Farm. S. A.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os animais vitimados por *Cestrum laevigatum* Schlecht foram oriundos dos seguintes municípios:

Município	Nº de Casos	(%)
Brejão	46	60,5
Angelim	11	14,5
Garanhuns	08	10,5
Terezinha	06	7,9
Palmeirina	05	6,6
Total	76	

Nesta região há uma movimentação muito grande do rebanho, principalmente na época de estiagem, quando os bovinos são trazidos de áreas do Sertão, mais carentes de pastagens, para as áreas próximas das matas, onde há uma maior abundância de alimentos. Essas movimentações são críticas, pois os animais chegam estressados por longas caminhadas, famintos e ávidos de verde, visto que nas áreas sertanejas as pastagens secam pela falta de chuvas, propiciando então a ocorrência de acidentes com plantas tóxicas e produzindo grandes baixas nos rebanhos.

A planta suspeita, conhecida na região por Corona, Coerana, Pimenteira, etc, foi identificada no Laboratório de Botânica da Universidade Federal Rural de Pernambuco como *Cestrum laevigatum* Schlecht. É largamente distribuída em toda a região estudada, apresentando-se botanicamente como um arbusto com até 4 metros de altura (planta adulta), de madeira esbranquiçada e quebradiça, com flores amareladas, bonitas e de odor agradável, frutos em forma de pequenas bagas pretas.

Os animais afetados pertenciam às várias faixas etárias e a ambos os sexos, sendo que nos animais com idades inferiores a seis meses a incidência foi bem menor (3 casos - 3,9%). Esta baixa incidência nos animais jovens deve estar ligada ao fato de nessa faixa etária os animais ainda estarem mamando, estando assim menos famintos e portanto menos susceptíveis à intoxicação.

Todos os casos observados ocorreram nos meses de estiagem (setembro a março), com predominância nos meses de novembro e dezembro (42 casos - 55,2%), com acentuada escassez de pastagens e alimentos outros, portanto com os animais em situação de fome.

Nas observações clínicas foram constatados o aparecimento dos sintomas em torno de 20 a 24 horas após a ingestão da planta, evolução entre 10 e 48 horas, com uma maior concentração em torno de 24 - 30 horas (58 casos - 76,3%). Observou-se, ainda um quadro de taquicardia (80 - 100 batimentos/minuto), pulso duro e curto, taquipnéia (30 - 40 movimentos respiratórios/minuto), anorexia total, atonia do rúmen, cifose posterior, constipação, fezes em forma de bolotas, com bastante muco e presença de estrias de sangue, incoordenação, vários casos de agressividade, apatia, decúbito lateral, movimentos de pedalagem e morte.

À necropsia, de uma maneira geral e com poucas variações, foram observados macroscopicamente os seguintes achados: lesões no fígado ao corte semelhantes a noz moscada, edemas da parede da vesícula, hemorragias no epicárdio, rins e vários outros órgãos, omaso com o conteúdo ressecado, porções finais do intestino grosso e reto com fezes ressequidas, em forma de bolotas, com estrias de sangue e presença de muco, como já observara Tokarnia et al, (1976).

Os diagnósticos foram feitos sempre clinicamente nos animais encontrados vivos, e confirmados na maioria dos casos (75%) através de necrópsias. Foram feitas visitas sistemáticas às propriedades afetadas, sempre com o reconhecimento da planta quase que totalmente comida pelos animais. Numa das fazendas, localizada no Município de Angelim, onde houve 7 óbitos, as plantas encontradas estavam semi-fenadas, pois haviam sido cortadas há três dias e permanecido na pastagem sob a ação de intensos raios solares.

Em dezessete casos (22%), foram procedidas colheitas de fragmentos de cerebelo, com vistas ao diagnóstico diferencial com a raiva, tendo sido acondicionados em gelo (Santos e Mello, 1987), para a pesquisa dos corpúsculos de Negri, através da técnica de Faraco, bem como inoculação em camundongos. Os exames foram procedidos no Laboratório de Patologia Animal do Ministério da Agricultura - Dois Irmãos - Recife - PE, tendo todas as amostras apresentado resultados negativos.

Em 15 animais (20%) foi tentado tratamento medicamentoso, não se observando porém sucesso, ocorrendo uma letalidade de 100% dos animais intoxicados por *Cestrum laevigatum* schlecht.

CONCLUSÕES

Após o acompanhamento e pesquisas realizadas em todos esses casos de mortandade em bovinos pela ingestão natural de *Cestrum laevigatum schlecht*, podemos apresentar as seguintes conclusões:

- a) A quase totalidade dos criadores desconhecem esta planta como tóxica para bovinos;
- b) O período crítico para a intoxicação por *Cestrum laevigatum schlecht* compreende os meses de maior carência de volumoso, na estação seca, que vai de setembro a março;
- c) A fome é um fator preponderante para a ocorrência da intoxicação, visto que nos meses de inverno os animais não ingerem a planta, pela sua baixa palatabilidade e presença de suficiente alimentação;
- d) Pelos grandes prejuízos econômicos provocados à pecuária regional, *Cestrum laevigatum schlecht* se constitui numa das plantas tóxicas mais importantes para esta microrregião;
- e) Os achados clínicos e de necrópsia se tornam praticamente patognomônicos, visto que foram observados na quase totalidade dos animais;
- f) A eficiência da terapia conservadora é muito baixa, quase nula, especialmente quando o quadro clínico já está instalado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARRETO, A. P.; SILVA, F.F.; SANTOS L. F. L. Provas de função hepática na intoxicação experimental de caprinos (*Capra hircus*, L.) por *Cestrum laevigatum schlecht*. *Cad. Omega Univ. Fed. ; Rural PE, Sér. Vet.* Recife, n. 4, p. 7-13, 1990.
2. BRAGA, R. *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. 2ª ed. Fortaleza: Escola Superior de Agricultura de Mossoró, p. 224-225, 1960.
3. CUNHA, J. B. da MELLO, L. *Dados climatológicos básicos do Nordeste*. Recife: SUDENE, 1984, 50 p.
4. DÖBEREINER, J.; TOKARNIA, C. H.; CANELLA, C. F. C. Intoxicação por *Cestrum laevigatum schlecht*, a causa de mortalidade em bovinos no Estado do Rio de Janeiro. *Pesquisa agropecuária Brasileira, Série Veterinária*, Rio de Janeiro, v. 4, p. 165-193, 1969.
5. MÜLLER, P. B. et al. *Custo de produção e eficiência produtiva do rebanho leiteiro de Pernambuco*. Recife: EMATER - PE, 1981, 66 p.

6. NUNES, L. P. *Intoxicação experimental de bovinos por Cestrum laevigatum schlecht. I. Sinais clínicos. II. Alterações no sangue, líquido cefalorraquiano e urina. III. Alterações anatomo e histopatológicas.* Belo Horizonte, 1972. 40 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Federal de Minas Gerais.
7. SANTOS, J. MELLO, M. R. Diagnóstico médico-veterinário (colheita e material). Nobel, 7ª ed. São Paulo, p. 71-74, 1987.
8. SILVA, F. F. *Prevalência da infecção pelo herpesvirus bovino 1 no Agreste Meridional de Pernambuco.* Recife, 1991. 71 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1991.
9. TOKARNIA, C. H. Comunicação pessoal. Recife, 1982.
10. TOKARNIA, C. H. DÖBEREINER, J. Todas as plantas que matam. *A Granja*, Porto Alegre, v. 44, n. 484, p. 34-35, fev./mar. 1988.
11. —.; —.; CANNELA, C. F. C. *As mais importantes plantas tóxicas do Brasil - Região Sudeste I.* Rio de Janeiro : EMBRAPA, 1976.