

# INTOXICAÇÃO POR ORGANOFOSFORADO EM CÃO

## RELATO DE CASO

CABRINI, Tatiana Monici

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED

NAHUN, Aline Galvão

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED

CERINO, Ana Camila

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED

BISSOLI, Ednilse D' Amico Galego

Profª. Msc. da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED

COSTA, Jorge Luiz Oliveira

Prof. Dr. da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED

PENA, Silvio Barbosa

Prof. Msc. da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED

### RESUMO

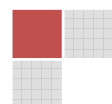
Foi atendido no setor de clínica médica da FAMED, um cão da raça Cane Corso, 2 anos de idade, com histórico de salivação excessiva, vômito, diarreia, fasciculações e convulsões tônico-clônicas. Durante o exame físico foi constatado miose bilateral, hipertermia e incontinência urinária. O diagnóstico de intoxicação foi elaborado a partir do quadro clínico e o exame toxicológico confirmou o envenenamento por substância a base de organofosforado. O tratamento teve por objetivo reverter à sintomatologia da intoxicação. O prognóstico torna-se bom quando o diagnóstico e tratamento são instituídos precocemente e a quantidade ingerida do tóxico não for grande.

Palavras-chave: cão, intoxicação, organofosforado.

Tema central: Medicina Veterinária.

### ABSTRACT

It was assisted in the FAMED section of medicine clinic, a dog of the race Cane Corso, 2 years of age, with report of excessive salivation, vomit, diarrhea fasciculations and tonic convulsions - clonics. During the physical exam it was verified bilateral miose, hipertermia and urinary incontinence. The definitive diagnosis was elaborated starting from the clinical picture and exam toxicology. The instituted



treatment had for objective to revert to the simatology of the intoxication. The prognostic turns - if good when the diagnosis and treatment are instituted precocious and the ingested amount of the toxin is not larger.

Keywords: dog, intoxication, organophosphorous.

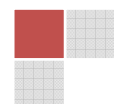
## 1- INTRODUÇÃO

### 2-

Os organofosforados são compostos muito utilizados para prevenir infestação de insetos e tratar animais com carrapatos, pulgas e piolhos (NICHOLSON, 1997; NELSON & COUTO, 1998; ANDRADE, 2002; MARTÍ, 2005). Estas substâncias são conhecidas como inibidores competitivos irreversíveis da enzima acetilcolinesterase (AChE), encontrada comumente nos tecidos nervosos e musculares (ANDRADE, 2002; MARTÍ, 2005). Essa enzima tem como função degradar a acetilcolina, sem ela, esse neurotransmissor acumula-se nos receptores colinérgicos muscarínicos e nicotínicos, promovendo superestimulação colinérgica muscarínica, com presença de sialorréia, lacrimejamento, secreção nasal, bradicardia, miose, sudorese, tosse, vômito, micção, hipermotilidade gastrointestinal e broncoconstrição. Os sinais da superestimulação nicotínica aparecem logo após o início dos sinais muscarínicos e consistem em fasciculações musculares, tremores, convulsões, espasmos e hipertonicidade, progredindo para os sinais do sistema nervoso central (SNC), como ansiedade, inquietação, tontura, depressão cardio-pulmonar, coma e morte (OSWEILER, 1998).

O diagnóstico é realizado através dos sinais clínicos e exame laboratorial para avaliar a atividade da acetilcolinesterase presente no sangue, plasma e cérebro. A análise toxicológica é realizada nos tecidos, conteúdo gástrico, amostras de pêlo, pele e urina. Mas o resultado pode ser negativo, pois os organofosforados não permanecem por muito tempo no organismo (TILLEY & Jr. FRANCIS, 2003).

No tratamento utiliza-se o medicamento sulfato de atropina (0,2 a 2 mg/kg) para bloquear os efeitos muscarínicos centrais e periféricos causados pelos organofosforados. O Pralidoxima (Contration®) na dose de 10 a 15 mg/kg pode ser



utilizado para regenerar a acetilcolinesterase e aliviar os sinais nicotínicos, porém este deverá ser instituído dentro de 24 a 48 horas, pois o complexo organofosforado/acetilcolinesterase pode se tornar não-responsivo ao regenerador em consequência do “envelhecimento” desse complexo (NICHOLSON, 1997; NELSON & COUTO, 1998; SAKATE, 2002).

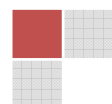
Segundo Osweiler (1998), a taxa de mortalidade é elevada, porém o prognóstico melhora com um bom tratamento de apoio e de desintoxicação precocemente.

## 2-CONTEÚDO

Foi atendido no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça, um cão macho, da raça Cane Corso, pelagem tigrada, 2 anos de idade em estado convulsivo. O proprietário relata que, ao amanhecer, encontrou o animal apresentando sialorréia, vômitos e fasciculações musculares que evoluíram para convulsões tônico-clônicas, porém não sabia informar há quanto tempo o quadro havia se iniciado. Ao exame físico constatou-se mucosas congestas, hipertermia, bradicardia, incontinência urinária e miose bilateral.

Com base na evolução aguda e nos sinais clínicos suspeitou-se de intoxicação por organofosforado, que foi confirmada pela análise toxicológica no sangue do animal.

O tratamento emergencial baseou-se no controle das convulsões com o diazepam intravenoso na dose de 1mg/kg. A partir da terceira convulsão foi utilizado o tiopental intravenoso na dose de 15mg/kg. Durante o controle do quadro convulsivo, o animal recebeu fluidoterapia (solução de cloreto de sódio a 0,9% com glicose 50%) por via intravenosa. A temperatura foi estabilizada com compressas frias na região do pescoço e parte interna das coxas. Para bloquear os efeitos do organofosforado foi utilizada a droga de ação anticolinérgica, o sulfato de atropina, na dose de 0,2mg/kg intravenosa. O diurético utilizado para potencializar a excreção do tóxico foi a furosemida (5 mg/kg intravenosa).



O animal permaneceu sobre cuidados clínicos de manutenção e controle das convulsões por 15 dias.

Decorridos 7 meses, o cão apresenta-se em bom estado de saúde, porém é medicado diariamente com fenobarbital (2,0mg/Kg) e brometo de potássio (40mg/kg) para controle dos distúrbios neurológicos como alucinações, agitação e incontinência urinária.

## 2- CONCLUSÕES

As alterações clínicas observadas nos quadros de intoxicação por organofosforados são graves, pois sem o tratamento precoce o animal poderia ter chegado ao óbito.

O exame toxicológico é o melhor método de diagnóstico definitivo e a administração da atropina e o tratamento clínico de suporte instituído foi apropriado para reverter a sintomatologia do animal.

## 3- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

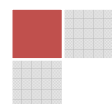
ANDRADE, S.F. Terapêutica do sistema Nervoso. In: \_\_\_\_\_ **Manual de Terapêutica Veterinária**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2002, cap. 17, p. 422-425.

NICHOLSON, S.N. Toxicologia. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 4ªed. São Paulo: Manole, 1997, cap 61, p. 447-448.

HOVDA, L.R.; HOOSER S.B. Toxicology of newer pesticides for use in dogs and cats. **Vet Clin North Am Small Anim Pract**, St. Paul-USA, v. 32, n.2, p. 67-455, mar. 2002.

MARTÍ, S. Farmacologia e Terapêutica Pediátrica. In: PRATS, A. **Farmacologia Terapêutica Pediátrica Canina e Felina**. 1ª ed. São Paulo: Interbook. 2005. cap. 13, p. 275-279.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Convulsões. In: \_\_\_\_\_ **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, cap. 69, p. 777.



OSWEILER, G.D. Inseticidas e Moluscidas. In: \_\_\_\_\_ **Toxicologia Veterinária**. 1ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, cap. 19, p. 259-282.

OSWEILER, G.D. Neurotoxicologia. In: \_\_\_\_\_ **Toxicologia Veterinária**. 1ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, cap. 7, p. 86-97.

SAKATE, M. Terapia das intoxicações. In: ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 2ª ed. São Paulo: Roca. 2002. cap. 21, p. 529-534.

TILLEY, L.P.; Jr. FRANCIS, W.S. Intoxicação. In: \_\_\_\_\_ **Consulta Veterinária em 5 minutos – Espécie Canina e Felina**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2003, p.148-149.

