

## ASPECTOS TOMOGRÁFICOS DE ENCEFALOPATIA EM CÃO

Tomographic aspects of encephalopathy in a dog

Aspectos tomográficos de encefalopatía en perro

Ana Carolina Brandão de Campos FONSECA PINTO<sup>1</sup>; Cláudia Matsunaga MARTÍN<sup>1</sup>; Khadine Kazue KANAYAMA<sup>1</sup>; Carla Aparecida Batista LORIGADOS<sup>1</sup>; Cinthia Keiko SOUTO<sup>1</sup>; Bruno FERRANTE<sup>1</sup>; Diego Ferreira Alves MODENA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo - anacarol@usp.br

### Resumo

A encefalopatía tóxica ou metabólica deve ser considerada diagnóstico diferencial em pacientes com manifestações neurológicas agudas graves. O exame de tomografia computadorizada (TC) não é padrão ouro para o diagnóstico de lesões encefálicas, mas em alguns casos pode identificar alterações peculiares que auxiliam de forma decisiva na conduta clínica e terapêutica. Um cão adulto apresentou graves alterações neurológicas de evolução rápida, porém sem alterações consistentes do líquor. Ao exame tomográfico do parênquima encefálico foram observadas alterações compatíveis com encefalopatía tóxica, capaz de descartar prognósticos mais reservados.

### Abstract

Toxic or metabolic encephalopathy should be considered as differential diagnosis in patients with severe acute neurological signs. Computed tomographic (CT) exam is not the gold standard for brain lesions diagnosis, but in some cases it can identify peculiar aspects that will naturally support clinical and therapeutic management. An adult dog developed severe neurological signs with rapid progression, but without any particular variation in the liquor. The CT scan of the brain was consistent with toxic encephalopathy, able to disconsider other reserved prognosis.

### Resumen

Encefalopatía tóxica o metabólica debe ser considerada como diagnóstico diferencial en pacientes con manifestaciones neurológicas agudas graves. La tomografía computarizada (TC) no es el estándar de oro para el diagnóstico de las lesiones cerebrales, pero en algunos casos, puede identificar los cambios peculiares que ayudan de manera decisiva en el manejo clínico y terapéutico. Un perro adulto desarrolló cambios neurológicos graves con evolución rápida pero sin información

consistente en el liquor. La TC del parénquima cerebral fue consistente con la encefalopatía tóxica, capaz de descartar el pronóstico más reservado.

Palavras-chave: tomografia computadorizada; patologias do encéfalo; canino

Keywords: computed tomography; brain diseases; canine

Palabras-clave: tomografía computarizada; patologías del encéfalo; canino

### Introdução

Encefalopatía tóxica aguda por inseticidas, rodenticidas e drogas ilícitas devem ser consideradas em qualquer cão com alteração súbita do estado mental, representada por grave depressão, convulsões e outras manifestações neurológicas com evolução rápida e progressiva. O diagnóstico é facilitado quando há histórico de ingestão ou exposição a certas toxinas ou manifestações clínicas particulares (TAYLOR, 2009). A análise do líquido cefalorraquidiano (LCR) geralmente evidencia características físico-químicas dentro dos padrões de normalidade (VERNAU et al., 2008). O exame de tomografia computadorizada (TC) pode não apresentar alterações ou demonstrar lesões hipodensas bilaterais e simétricas na área do tálamo ou nos núcleos profundos da substância cinzenta, sem efeito de massa e sem realce na fase pós-contraste (HECHT, 2011). O objetivo deste trabalho foi demonstrar a importância da TC como ferramenta diagnóstica complementar em um cão com alteração neurológica súbita.

### Descrição do caso

Um cão da raça Chow-chow, de nove anos de idade, macho com queixa de alteração neurológica súbita e de evolução rápida de 24 horas, foi atendido e apresentava perda da visão, prostração, dificuldade para transpor obstáculos, se manter em estação e ataxia. Ao exame físico, o paciente se apresentou semi-comatoso, classificado em 12 na escala de coma Glasgow modificada, com midríase não responsiva, reflexos de ameaça e palpebral ausentes bilateralmente e estrabismo funcional do olho direito. Foram realizadas análise hematológica, perfis bioquímico e eletrolítico e hemogasometria, detectando-se somente discreto aumento da proteína plasmática total. Foi realizado exame de TC do encéfalo, que revelou duas lesões hipodensas bilaterais e simétricas na área do tálamo, sem efeito de massa e sem realce na fase pós-contraste. Denotaram-se discreta ventriculomegalia e maior evidência de sulcos cerebrais que podem ser observados em casos de atrofia cerebral. Realizou-se a análise do LCR que

apresentou características físico-químicas dentro dos padrões de normalidade. O paciente permaneceu sob terapia intensiva sintomática. Quatro dias após o início do tratamento, observou-se melhora progressiva do quadro neurológico, com ausência de alterações ao exame físico e regressão total do déficit visual.

#### Resultados e Discussão

As manifestações clínicas do paciente eram compatíveis com presença de acidente vascular cerebral, intoxicação e neoplasia cerebral. Os aspectos tomográficos do parênquima encefálico apresentaram sinais consistentes com encefalopatia de origem metabólica, nutricional ou tóxica (HECHT, 2011). Mesmo na presença de sinais neurológicos, a análise físico-química do LCR não evidenciou alterações, condizendo com o que geralmente é observado em quadros tóxicos (VERNAU et al., 2008). Dessa forma, embora não se tenha alcançado o diagnóstico definitivo, obtido por meio da análise histopatológica da lesão encefálica (GIELEN et al., 2013), a TC desempenhou papel fundamental no diagnóstico presuntivo de encefalopatia de origem tóxica, descartando prognósticos mais reservados e auxiliando na conduta terapêutica e expectante.

#### Conclusão

Apesar da TC não ser considerada padrão ouro para a avaliação de afecções encefálicas, pode contribuir para o diagnóstico presuntivo de encefalopatias em cães.

#### Referências

- GIELEN, I., KROMHOUT, K., GAVIN, P., HAM, L. V., POLIS, I., BREE, H. V. Agreement between low-field MRI and CT for the detection of suspected intracranial lesions in dogs and cats. *Journal of American Veterinary medical Association*. v. 243, n. 3, p. 367-375, 2013.
- HECHT, S. Brain. In: SCHWARZ, T.; SAUNDERS, J. *Veterinary Computed Tomography*, Wiley-Blackwell, 1<sup>st</sup> ed., p.185-196, 2011.
- TAYLOR, S.M. Intracranial Disorders. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. *Small Animal Internal Medicine*, Mosby Elsevier, 4<sup>th</sup> ed., p. 1019-1026, 2009.
- VERNAU, W.; VERNAU, K.A.; BAILEY, C.S. Cerebrospinal Fluid. In: KANEKO, J.; HARVEY, J.W.; BRUSS, M.L. *Clinical Biochemistry of Domestic Animals*, Elsevier, 6<sup>th</sup> ed., p. 769-819, 2008.