

ADENOMA DE CORPO AÓRTICO (QUIMIODECTOMA) EM HAMSTER (*Mesocricetus auratus*) – RELATO DE CASO

Márcio Chiquito
Pedro Ribas Werner

CHIQUITO¹, M.; WERNER², P.R. Adenoma do corpo aórtico (quimiodectoma) em hamster (*Mesocricetus auratus*) – Relato de caso. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR*, 3(1) : p. 71-73, 2000.

RESUMO: Relata-se a ocorrência de adenoma do corpo aórtico (quimiodectoma) em um exemplar de *Mesocricetus auratus* que morreu naturalmente com hemorragia pericárdica. A neoplasia era composta de células bem diferenciadas, cubóides a poliédricas, dispostas em lóbulos e sem sinais de invasividade. Não se conseguiu determinar a causa da hemorragia.

PALAVRAS-CHAVE : hamster, quimiodectoma, tumor do corpo aórtico,

AORTIC BODY ADENOMA (CHEMODECTOMA) IN A HAMSTER (*Mesocricetus auratus*) – A CASE REPORT

CHIQUITO, M.; WERNER, P.R. Aortic body adenoma (chemodectoma) in a hamster (*Mesocricetus auratus*) – A case report. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR*, 3(1) : p. 71-73, 2000.

ABSTRACT: A case of aortic body adenoma (chemodectoma) in a hamster which died with pericardial hemorrhage is described. The neoplastic cells were well differentiated, polyhedral and tightly organized in lobules separated by fine connective tissue septa. There were no signs of invasiveness. The cause of hemorrhage was not determined.

KEY WORDS: hamster, chemodectoma, aortic body tumor,

ADENOMA DEL CUERPO DE LA AORTA (CHEMODECTOMA) EN UN HAMSTER (*Mesocricetus auratus*) – CASO CLÍNICO

CHIQUITO, M.; WERNER, P.R. Adenoma del cuerpo de la aorta (chemodectoma) en un hamster (*Mesocricetus auratus*) – Caso clínico. *Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR*, 3(1) : p. 71-73, 2000.

RESUMEN: Se describe un caso de adenoma del cuerpo de la aorta (chemodectoma) en un ejemplar de *M. auratus* que se murió con hemorragia del pericardio. Las células de la neoplasia eran bien diferenciadas, polihedricas y organizadas en lobulos separados por tejido conjuntivo delicado. No se encontraron señales de invasividad y no se determinó la causa de la hemorragia.

PALABRAS-CLAVE : hamster, chemodectoma, tumor del cuerpo de la aorta.

Introdução

Quimiodectomas são adenomas

originados em órgãos quimiorreceptores. Estes órgãos são responsáveis pelo controle de parâmetros sanguíneos como pH e tensão de

¹Médico Veterinário, Mestrando, Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná – Rua dos Funcionários, 1540 – 80035-050 – Curitiba – PR – Brasil.

²Médico Veterinário, Mestre, Doutor (Ph.D.), Professor de Patologia Animal, Universidade Paranaense – UNIPAR – Praça Mascarenhas de Moraes – Umuarama – 87502-210 – PR - Brasil

oxigênio e CO₂, sendo os principais o corpo aórtico e o corpo carotídeo (HADLOW, 1986). Adenomas no corpo aórtico são muito mais comuns do que os no corpo carotídeo e, quando ocorrem nesses sítio recebem, também, o nome de paragangliomas extra-adrenais. São neoplasias relativamente raras, se comparadas às demais neoplasias em animais (HAYES, 1975). Em hamsters também não são comuns. ROBINSON (1976) descreve quatro casos de paragangliomas nessa espécie, sendo que apenas um não se localizava na adrenal. O autor não especificou se o ocorreu no corpo carotídeo ou aórtico. No Brasil, sua ocorrência ainda não foi relatada em hamsters.

Relato do caso

Um hamster (*Mesocricetus auratus*), macho, com 15 meses de idade, originário do município de Balsa Nova, PR, e sem história anterior de qualquer moléstia foi encontrado morto. À necropsia, além de hemorragia pericárdica, na base do coração havia uma massa tumoral de 0,5 mm de diâmetro, pigmentada e multilobulada, aderida à aorta. Não foram observados sinais de doença respiratória ou quaisquer sinais de alteração patológica em outro órgão além do coração.

Não foi possível vincular a hemorragia à presença do tumor. Toda a base do coração, incluindo a massa tumoral, foi removida e fixada em formol a 10% e lâminas histológicas foram confeccionadas a partir dela.

Histologicamente, a massa era composta de células neoplásicas de origem epitelial, relativamente pequenas, poliédricas e dispostas de forma compacta em lóbulos definidos por delicado estroma conjuntivo e vascular. Não foram demonstrados sinais de invasividade ou de anaplasia, o que justificou o diagnóstico de adenoma de corpo aórtico, ou quimiodectoma.

Discussão

As estruturas quimiorreceptoras são constituídas de células paraganglionares derivadas da crista neural (PATNAIK; BIRCHARD, 1985). Os órgãos derivados destas células formam uma rede composta pelo corpo

aórtico, corpo carotídeo, gânglio nodoso do nervo vago, gânglio ciliar orbital, quimiorreceptores pancreáticos, *glomus pulmonale* (CAPEN, 1993) e paragânglios jugulotimpânicos, associados aos corpos timpânicos (PATNAIK e BIRCHARD, 1985).

O primeiro caso de neoplasia de um órgão quimiorreceptor foi relatado por F. Marchand, em uma pessoa, em 1891, e o primeiro tumor de corpo aórtico em animais foi descrito por C. Jackson, em um cão, em 1936 (PATNAIK *et al.*, 1975). O termo *chemodectoma*, cunhado por R. M. Mulligan (PERRONE *et al.*, 1992), passou a ser usado a partir de 1950.

Quimiodectomas são neoplasias pouco comuns. HAYES (1975), usando dados do *Veterinary Medical Data Program*, encontrou 73 casos entre 250.000 cães. Quimiodectomas de corpo parabraquial foram encontrados em bacalhau (HADLOW, 1986). Este mesmo autor descreveu a ocorrência de tumor de corpo carotídeo em visom (*Mustela vison*). Quimiodectomas também já foram descritos em ovelhas, cavalos, ratos e patos (PERRONE *et al.*, 1992). ROBINSON (1976), revisando casos de tumores em hamsters publicados de 1927 a 1974, cita apenas quatro casos de paraganglioma não cromafim, sendo que três casos ocorreram na medula da adrenal.

O animal mencionado no presente relato era macho. Sugestivamente, também nos cães, a maioria dos quimiodectomas ocorre no corpo aórtico de machos (ZAKARIAN, NAGHSHINEH e SANJAR, 1972; PATNAIK *et al.*, 1975; HAYES, 1975; CAPEN, 1993; CHIQUITO, WERNER e PACHALY, 1998).

Demonstrou-se propensão familiar ao quimiodectoma, em pessoas (HAYES, 1975). Além disso, doença respiratória crônica ou o estabelecimento em grande altitude causam hipóxia crônica, que pode causar hiperplasia dos quimiorreceptores, tornando-os mais susceptíveis à neoplasia (HADLOW, 1986; MADEWELL e THEILEN, 1987; CAPEN, 1993). No caso relatado no presente trabalho, é praticamente impossível apontar possíveis causas para o tumor. Todavia, o animal não apresentava evidências de doença respiratória e, além disso, a região onde vivia localiza-se no

Primeiro Planalto do Paraná, com altitude média de 865 metros (CENTRO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA, 1995), o que não é suficiente para justificar a ocorrência do tumor. Da mesma maneira, não foi possível vincular a presença do tumor à hemorragia pericárdica.

Referências bibliográficas

- CAPEN, C. C. The endocrine glands. In: JUBB, K. V. F.; KENNEDY, P. C.; PALMER, N. *Pathology of domestic animals*. 4. ed. Academic Press, EUA, 1993. p. 267-347.
- CHIQUITO, M.; WERNER, P. R.; PACHALY, J. R. Ocorrência de quimiodectomas em animais no Primeiro Planalto do Paraná. *Arquivos de ciências veterinárias e zoologia da UNIPAR*, v.1, (1), p. 67-70. 1998.
- CENTRO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Cadernos de estatísticas municipais*. Balsa Nova. IPARDES, Curitiba, 1995. p. 134.
- HADLOW, W. J. Carotid body tumor: an incidental finding in older ranch minks. *Veterinary pathology*, v.23, p. 162-169. 1986.
- HAYES Jr., H. M. An hypothesis for the aethiology of canine chemoreceptor system neoplasms, based upon an epidemiological study of 73 cases among hospital patients. *Journal of small animal practice*, v.16, p. 337-343. 1975.
- MADEWELL, B. R.; THEILEN, G. H. Tumors of the respiratory tract and thorax. In: THEILEN, G. H.; MADEWELL, B. R. *Veterinary cancer medicine*, 2. ed., Philadelphia: W. B. Saunders, 1987. p. p. 535-565.
- ROBINSON, F. R. Naturally occurring neoplastic diseases. III – Hamsters. In: MELBEY, E. C.; ALTMANN, N. H. *CRC handbook of laboratory animal science*. U.S.A.: CRC Press, 1976
- PATNAIK, A. K.; BIRCHARD, S. J. Canine paraganglioma: a case report. *Journal of small animal practice*, v. 26, p. 681-687. 1985.
- PATNAIK, A. K. *et al.* Canine chemodectoma (extra-adrenal paraganglioma) – A comparative study. *Journal of small animal practice*, v. 16, p. 785-801. 1975.
- PERRONE, E. A. *et al.* Chemodectoma in dogs: a case report. *Brazilian journal of veterinary research and animal science*, v. 29 (2), p. 558-562. 1992.
- ZAKARIAN, B.; NAGHSHINEH, R.; SANJAR M. Aortic body and carotid body tumors in dogs in Iran (a record of six cases). *Journal of small animal practice*, v. 13, p. 249-256. 1972.

Recebido para publicação em 15/11/99.
Received for publication 15 November 1999.
Recebido para publicación en 15/11/99.