

Ocorrência de neoplasias em caninos na cidade de Salvador, Bahia (Achados de biopsias)

The occurrence of neoplasias in canines from the Salvador, Bahia (Biopsies findings)

SOUZA, V. T. F. de ; PARAGUASSU, A. A. ; MOREIRA, E. L. T.

Departamento de Patologia e Clínicas da EMV-UFBA

RESUMO: Estudaram-se microscopicamente 138 amostras obtidas de biopsias de diversos tecidos e órgãos de caninos da região metropolitana de Salvador, Bahia. Foram diagnosticadas 126 casos de neoplasias de vários tipos histológicos, sobressaindo os tumores de pele e os da glândula mamária .

PALAVRAS CHAVE: Neoplasias, caninos, tumores, patologia , achados de biopsia , câncer, neoplasmas

SUMMARY: Microscopic examinations were performed in the 138 biopsies of various tecides and organs of the canines from the metropolitan regions of Salvador, Bahia. Diagnostic showed 126 cases of the neoplasms of various histologic appearances, must of the teguments and mammary glands tumors.

KEYWORDS: Neoplasias, canines, tumours, pathology, biopsies, findings, cancer, neoplasms.

Rev. Bras. Saúde Prod. An. 2(2):53-58, 2001.

Publicação Online da EMV - UFBA

INTRODUÇÃO

Verifica-se já há algum tempo, o interesse mais acentuado na obtenção de conhecimentos e no desenvolvimento da "Oncologia veterinária", principalmente nos pequenos animais, em face não só da elevada ocorrência dos processos neoplásicos nestes animais MORTON (1972); MUELLER, DALMOLIN (1970) mas também pelo caráter maligno de alguns neoplasmas que muitas vezes exige a recomendação do procedimento da eutanásia nos animais portadores diante do enorme sofrimento que impinge a estes (GONZALEZ *et al*, 1992)

No cão , animal de valor afetivo, a adoção de medidas terapêuticas , a orientação correta para a extirpação cirúrgica, muitas vezes de membros e órgãos, ou tratamentos dolorosos, ou ainda o aconselhamento da eutanásia exigem não só o conhecimento dos princípios e técnicas de biopsia, a habilidade do clínico e principalmente o diagnóstico preciso do neoplasma, realizado mediante o exame microscópico do material de biopsias pelo patologista (EHRHART 1998)

A literatura pertinente ao assunto nos animais domésticos é relativamente expressiva , contendo desde informações numéricas quanto a frequência dos vários tipos de tumores existentes (ABDO 1987) até mesmo estudos mais profundos sobre a morfopatologia , comportamento e tratamento daqueles de maior

ocorrência SILVER (1972); POWERS & DERNELL (1998).

Na Bahia, as informações mesmo numéricas ainda são escassas havendo necessidade de levantamentos estatísticos e o estabelecimento de estudos sobre estes . O presente trabalho , primeiro de um ciclo de estudos sobre o assunto, consta da ocorrência geral de neoplasmas diagnosticados mais comumente nos caninos da região metropolitana de Salvador , Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo baseou-se nos diagnósticos microscópicos das alterações neoplásicas visualizadas em fragmentos de biopsias de diversos tecidos e órgãos de caninos provenientes da região metropolina de Salvador, Bahia, enviadas ao laboratório de Histopatologia do Setor de Anatomia Patológica do HOSPMEV/UFBA durante os anos de 1992 e 1993.

O material recebido, fixado em formol a 10%, foi a seguir recortado e processado segundo a técnica histológica de rotina, processando-se a coloração pelo método da Hematoxilina – Eosina de acordo com LUNA (1968). As lâminas foram examinadas em microscópio óptico de luz clara.

As lesões evidenciadas foram descritas nas fichas de histopatologia do Arquivo de Registros de exames microscópicos do setor de Anatomia Patológica da EMV/UFBA. Os diagnósticos dos neoplasmas basearam-se na classificação Internacional de Tumores dos Animais Domésticos do BULLETIN OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION (1990)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 138 amostras obtidas de biopsias de tecidos e órgãos de caninos enviadas ao Lab. de Histopatologia do HOSPMEV/UFBA sob suspeição de neoplasia ou outras patologias, 126 constituíram-se neoplasmas e 12 processos inflamatórios concordando com os estudos de MACHADO *et al.* (1963); MUELLER & DALMOLIN (1967); TREIN (1975); e ABDO (1987) que relatam a frequência elevada de tumores de diversos tipos na espécie canina.

Os 126 neoplasmas diagnosticados compreenderam 58 tumores de pele, 50 tumores da glândula mamária, 07 do trato genital masculino e feminino, 05 da cavidade oral, 04 linfáticos, 01 de fígado e 01 de rim (Tab.1). O predomínio dos tumores de pele e da glândula mamária sobre os demais diagnosticados nesse estudo foi registrado por (TREIN 1965; MUELLER & DALMOLIN 1970; CONROY 1983; JUBB *et al.* 1985 e MOULTON 1990).

Na literatura especializada verifica-se que a pele é o principal local de neoplasmas nos animais domésticos especialmente nos caninos, existindo diversos estudos com número expressivo de neoplasias histologicamente confirmadas, que ressaltam a supremacia das originárias da pele e sub cutâneo (NIELSEN & COLE 1960; CONROY 1983; JUBB *et al.* 1985; MOULTON 1990).

No presente trabalho em discussão, dos 58 tumores de pele diagnosticados, 30 eram de origem ectodérmica (epiderme e anexos), 17 de origem mesodérmica (conjuntivo, gordura, vascular) e 11 de células leucocitárias da derme.

Em ordem de ocorrência, observou-se maior frequência do carcinoma (17) de origem

ectodérmica, seguido do histiocitoma (11) originário das células leucocitárias da derme, e do fibrossarcoma (09) derivado do mesoderma, em relação aos demais diagnosticados, fibroma (05), tumor de células basais (03), adenoma de glândula sebácea (03), adenoma de glândula perianal (03), lipoma (03), papiloma (02) e adenoma de glândula sudorípara (02). Tais achados enquadram-se perfeitamente naqueles constantes da literatura consultada (NIELSEN & COLE 1960; TREIN 1965; STRAFUSS 1976; STRAFUSS *et al.* 1976; CONROY 1983), que ainda afirmam a maior percentagem de tumores malignos na pele.

De conformidade com JUBB *et al.* (1985) e MOULTON (1990) os carcinomas além da ampla diversidade histológica são localmente invasivos e metastáticos nas diferentes espécies animais. A etiologia é atribuída a luz solar, importante estímulo oncogênico, comprovado especialmente nas espécies bovina e equina nas quais a incidência é alta na pálpebra e conjuntiva, locais despigmentados e sensíveis a luz solar BOSTOCK & OWEN (1975); STRAFUSS *et al.* (1976); CONROY (1983); MOULTON (1990); sendo também confirmada nos cães por MADEWELL *et al.* (1983)

O registro de grande número de diagnósticos de histiocitoma entre os neoplasmas benignos de pele nesse trabalho (11) casos coincide com os relatos constantes da literatura que afirmam ser o histiocitoma, dos tumores benignos da pele nos caninos o mais frequente, comumente diagnosticado nos jovens, na faixa de 02 anos de idade em 50% dos casos, não se verificando predisposição racial, embora constata-se relativa frequência nos cães das raças Boxer, Daschshunds e Cocker spaniels (BOSTOCK & OWEN 1975; MOULTON 1990).

O fibrossarcoma, tumor maligno de origem mesodérmica foi observado em 09 casos, mais frequente do que sua forma benigna, o fibroma, histologicamente bem definido e descrito como massa dérmica nodular benigna, que foi diagnosticado em 05 casos. Tais observações estão de acordo com os relatos de BOSTOCK & OWEN (1975); CONROY (1983) e MOULTON (1990); que asseveram a

incidência maior do tipo maligno sobre o benigno, em todas as espécies animais.

germinais multipotenciais , de maior frequência em cães e gatos. (BOSTOCK & OWEN 1975; STRAFUSS 1976).

Foram registrados 03 casos de tumor das células basais , originário das células epidérmicas

TABELA I Neoplasias diagnosticadas em 138 amostras de tecidos e órgãos da espécie Canina enviadas ao Laboratório de Histopatologia do Setor de Anatomia Patológica do HOSPMEV/EMV/UFBA em Salvador, Bahia

Local	Neoplasma	Frequência
Pele	Papiloma	02
	Carcinoma	17
	Tumor de cels basais	03
	Adenoma de gland.sebácea	03
	Adenoma de gland.sudorípara	02
	Tumor de gland. Perianal	03
	Fibroma	05
	Fibrossarcoma	09
	Lipoma	03
	Histiocitoma	11
Glândula Mamária	Carcinoma cirroso	02
	Tumor misto benigno	33
	Tumor misto maligno	03
	Adenocarcinoma	09
	Adenoma	02
	Papiloma ductal	01
Cavidade Oral	Adamantinoma	01
	Epulis fibromatoso	02
	Fibrossarcoma	01
	Melanoma	01
Trato Genital	Tumor de Sticker	04
	Seminoma	01
	Leiomioma	02
Órgaos hemolinfáticos	Linfossarcoma	04
Fígado	Colangiocarcinoma	01
Rim	Carcinoma	01
TOTAL		126

O adenoma da glândula sebácea que JUBB *et al.* (1985) afirmam ser extremamente comum nos caninos da raça Cocker spaniel foi observado em 03 casos em cães de raças distintas.

Diagnosticaram-se 03 casos de adenoma de glândula perianal, neoplasia exclusiva dos caninos , originária das glândulas perianais ou

hepatoides, mais comum em cães machos, inteiros e idosos (BOSTOCK & OWEN 1975; MOULTON 1990) e 03 casos de lipoma, originário da derme , caracterizado por nódulos de aspecto lardáceo, comum em todas as espécies animais sem gerar complicações nos seus portadores (MOULTON 1990).

Foram descritos 02 casos de papiloma, tumor benigno da epiderme, de etiologia viral em todas as espécies animais com exceção da felina (BOSTOCK & OWEN 1975) e 02 casos de adenoma da glândula sudorípara que é mais comum nos gatos do que nos cães, constatando-se nos últimos predisposição racial para o Cocker spaniel (BOSTOCK & OWEN 1975 ; MOULTON 1990).

Com exceção dos tumores de pele cuja incidência é a mais alta em todas as espécies animais , a maioria dos trabalhos sobre neoplasmas nos caninos relata a supremacia do tumor de mama na cadela , constituindo cerca de 25% de todas as neoplasias (BOSTOCK & OWEN 1975 ; JUBB *et al.* 1985 ; MOULTON 1990). Em coincidência com tal assertiva no presente estudo constatou-se frequência elevada dos tumores mamários (50), verificando-se a predominância do tumor misto benigno (33),seguido do adenocarcinoma (11), do tumor misto maligno (03), do adenoma simples (02) e do papiloma ductal (01). A taxa elevada do tumor misto entre os tipos histológicos diagnosticados foi também registrada por TREIN (1965); MISDORP *et al.* (1973) e BRODEY *et al.* (1983) que asseveram a incidência maior do tumor misto e do adenocarcinoma entre os tumores mamários e ressaltam o predomínio do tipo benigno entre os tumores mistos.

Dos originários da cavidade oral, diagnosticaram-se 05 casos de neoplasmas, compreendendo 02 epulis fibromatoso, 01 adamantinoma, 01 melanoma maligno e 01 fibrossarcoma. Esses achados estão de acordo com BOSTOCK & OWEN (1975); HEAD (1976) ; HARVEY *et al.* (1981) DUBIELSIG (1982) ; MOULTON (1990) e GARDNER (1996). Segundo esses autores a frequência de tumores da cavidade oral dos caninos é elevada, constatando-se nos casos benignos incidência maior do epulis fibromatoso semelhante histologicamente ao descrito em humanos e do adamantinoma que embora benignos podem sofrer transição para carcinomas. (GORLIN *et al.* 1996). Dentre os tipos mais comuns de neoplasmas malignos da cavidade oral de cães,

em ordem de ocorrência citam-se o carcinoma de células escamosas, o melanoma maligno e o fibrossarcoma , ressaltando que costumam aparecer aos 7 anos de idade, e que dos sarcomas o mais comum na cavidade oral é o fibrossarcoma, e que o melanoma oral é sempre maligno (BOSTOCK & OWEN 1975 ; MOULTON 1990 ; GARDNER 1996).

Das 07 neoplasias diagnosticadas no trato genital masculino e feminino, 04 eram tumor venéreo transmissível (TVT) ou sarcoma de Sticker, de etiologia viral, encontrado na genitália de ambos sexos e facilmente transplantável, desenvolvendo-se extragenital, especialmente nas junções mucocutâneas (HERRON *et al.* 1983; MOULTON 1990; NASCIMENTO & LIMA 1998); 02 eram leiomioma de vagina, neoplasma de maior incidência na genitália tubular das fêmeas da espécie canina (JUBB *et al.* 1985); e 01 era seminoma, tumor de testículo, originário das células espermatogênicas que desenvolve-se preferentemente no testículo direito dos cães senis (NASCIMENTO 1974 ; MOULTON 1990).

O linfossarcoma, neoplasia maligna, de etiologia ainda obscura, conquanto considere-se a viral a mais provável , atinge cães de meia idade, de ambos sexos , sendo classificado em multicêntrico, digestivo, cutâneo e mediastínico.(BOSTOCK & OWEN 1975; WELLER *et al.* 1980; MOULTON 1990). Nesse estudo , diagnosticaram-se 04 casos do neoplasma em órgãos hemolinfáticos (baço e linfonódos).

De conformidade com TRIGO (1982) os tumores hepáticos são raros nos animais, registrando-se maior ocorrência nos cães e gatos, de forma múltipla. O caso aqui diagnosticado foi de colangiocarcinoma, neoplasma maligno originário do epitélio dos ductos intra hepáticos, constituído por estroma fibroso responsável pela textura firme característica da neoplasia (BOSTOCK & OWEN 1975 ; TRIGO 1982; MOULTON 1990)

O carcinoma renal, tumor primário dos rins, ocorre em adultos e senis das espécies canina, bovina e ovina, sem distinção de sexo, registrando-se baixa incidência, e prevalência estimada em 1% do total de neoplasias descritas nos animais em geral. Nos caninos, é causa principal de hematuria (BOSTOCK & OWEN 1975; NIELSEN *et al.* 1976; BASKIN & DEPAOLI 1977; MOULTON 1990). No presente estudo registrou-se somente um caso desse neoplasma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS :

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDO, M. A. G. S. Ocorrência de neoplasias em cães e bovinos do Estado de Mato Grosso do Sul, **Arq. Esc. Vet. da UFMG**, Belo Horizonte, v.39, n.2, p.317-24, 1987.

BASKIN, G.B.; De PAOLI, A. Primary renal neoplasm of the dog, **Vet. Pathol**, v.14, p. 595-605, 1977.

BOSTOCK, D.E. ; OWEN, L.N. **Neoplasia in the cat, dog and horse**, London: Wolfe Publishing Ltd., 1975.

BRODEY, R. S. *et al.* Canine mammary gland neoplasms, **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v. 19, p.61-90, 1983.

CONROY, J.D. Canine skin tumors, **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v.19, p.91-114, 1983.

DUBIELZIG, R.R. Proliferative dental and gingival diseases of dogs and cats., **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v.18, p.577-584, 1982.

EHRHART, N. Principles of tumor biopsy. **Clin. Tech. Small. Anim. Pract**, v.13, n.1, p.10-16, 1998.

GARDNER, D.G. Epulides in the dog: a review, **J. Oral Pathol Med**, v.25, n.1, p. 32-37, 1996.

GONZALES, S.V.P. *et al.* Reflexiones sobre la eutanazia en pequeñas especies. **Vet.Mex.**, v.23, n. 3, p. 185-187, 1992.

GORLIN, R.J. *et al.* Odontogenic tumors in man and animals pathological classification and clinical behaviour: a review, **N.Y. Acad. Sci.**, v.108, p. 722-771, 1963.

HARVEY, H. J. *et al.* Prognostic criteria for dogs with oral melanoma, **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.178, p.580-582, 1981.

HEAD, K.W. Tumors of the upper alimentary tract, **Bull. Who**, n. 53, p.145-166, 1976.

HERRON, M.A. Tumors of the canine genital system, **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, South Bend, v.19, n.6, p.981-994, 1983.

INTERNATIONAL histological classification of tumors of domestic animals, **Bull. Who**, v.50, p.1-142, 1974.

JUBB, K.V.F. *et al.* **Pathology of domestic animals**, 3 ed. New York: Academic Press, 1985. 3 v.

O presente estudo que representa uma aproximação do quadro de neoplasias que acometem caninos procedentes da região metropolitana de Salvador, Bahia confirma:

- A alta susceptibilidade dos cães em apresentarem neoplasmas
- A ampla diversidade dos tipos morfológicos dos tumores caninos
- A predominância dos tumores de pele, ressaltando-se o Carcinoma entre os malignos e o Histiocitoma entre os benignos, e a elevada frequência dos Tumores de mama na cadela sobressaindo entre eles o Tumor misto benigno.

LUNA, L.G. **Manual of histologic staining methods of the Armed Forces Institute of Pathology**, 3.ed. New York: McGraw-Hill, 1968. 285p.

MACHADO, A. V., *et al* Incidência de bastomas em animais no Brasil, **Arq. Esc. Vet. UFMG**, Belo Horizonte, v.15, p. 327-401, 1963.

MADEWELL, B.R. *et al.* Sunlight skin cancer association in the dog: a report of three cases. **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.182, p.171, 1983.

MORTON, D.L. Recent advances in oncology. **Ann. Intern. Med.**, v. 77, p.431-454, 1972.

MOULTON, J.E. **Tumors in domestic animals**, Berkely: Un. California Press, 1990.

MISDORP, W. *et al* Canine malignant mammary tumors, III. Special types of carcinomas malignant mixed tumors, **Vet. Pathol.**, v.10, p.241-256, 1973.

MUELLER, S.B.K.; DALMOLIN, C.E.M.P. Incidência de processos neoplásicos em caninos no Estado de São Paulo. **Rev. Med. Vet., São Paulo**, SP, v.6, n. 1, p. 65-78, 1970.

NASCIMENTO, E.F. do **Alterações testiculares e epididimárias em cães**, Belo Horizonte, 1975. 65 p. Dissertação (mestrado). - Esc. Vet. UFMG.

NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R. L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977. 108p.

NIELSEN, S.W. ; COLE, C. R. Cutaneous epithelial neoplasm of the dog: a report of 153 cases. **Am. J. Vet. Res.**, v.21, p. 931-948, 1960.

NIELSEN, S.W. *et al.* Tumors of the kidney, **Bull. Who**, v.53, p.237-240, 1976.

OWEN, L.N. Therapy of neoplasia in domestic animals, **Adv. Vet. Sc. Comp. Med.**, v.20, p.223-252, 1976.

PITOT, H.C. The natural history of neoplasia, **Am. J. Pathol**, v.89, p.402-412, 1977.

POWERS, B.E.; DERNELL, W.S. Tumor biology and pathology **Clin. Tech. Small Anim. Pract.**, v.13, n. 1, p. 4-9, 1998.

SILVER, I.A . Use of radiotherapy for the treatment of malignant neoplasms, **J. Small Anim. Pract.**, v.13 , p. 351-358, 1972.
STRAFUSS, A.C. *et al.* Squamous cels carcinoma in dogs. **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.168, p. 425-427, 1976.
STRAFUSS,A .C. Basal cell tumors in dogs, **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.169, p.322-324,1976.
STRAFUSS, A .C. Sebaceous gland adenomas in dogs, **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v.169, p. 640-642, 1976.

TREIN,E.J. Contribuição ao estudo da incidência de processos neoplásicos nos caninos domésticos **Rev Fac. Agronom. e Vet.**, Porto Alegre, v. 7 , n.1 , p. 5-10, 1965.
TRIGO,R.J. *et al.* The pathology of liver tumors in the dog , **J. Comp. Pathol.**,v.92, p. 21-39 1982.
WELLER,R.E. *et al.* Histologic classification as a prognostic criterion for canine lymphosarcoma, **Am. J. Vet. Res.**, v. 41, p.1310-1313, 1980.