

Linfoma multicêntrico em *Canis familiaris* (cão doméstico): estudo retrospectivo de 60 casos, entre agosto de 2009 e dezembro de 2010, no Município de São Paulo-SP

Multicentric lymphoma in Canis Familiaris (domestic dog): retrospective study of 60 cases between August 2009 and December 2010 in São Paulo-SP

Fernando Malagutti Cunha¹, Lucia Maria Guedes Silveira¹, José Guilherme Xavier¹, Luciana Allegretti¹, Enio Eduardo Bovino¹

¹Curso de Medicina Veterinária da Universidade Paulista, São Paulo-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Linfomas são neoplasias malignas que acometem órgãos linfoides, sendo a forma multicêntrica, a mais diagnosticada no cão doméstico (*Canis familiaris*). Este estudo objetivou caracterizar os principais aspectos epidemiológicos da manifestação desta enfermidade em grupo de cães. **Métodos** – A amostragem foi constituída de 60 cães com diagnóstico de linfoma multicêntrico, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Paulista, São Paulo, Capital, entre agosto de 2009 e dezembro de 2010. O levantamento de casos foi executado através da análise retrospectiva de prontuários pertencentes a estes pacientes. Todos os dados foram compulsados e os devidos valores calculados, destarte obtendo-se os resultados na amostragem considerada. **Resultados** – Trinta e nove cães (65,0%) exibiam raça definida e 21 (35,0%), indefinida. Dentre as raças mais acometidas destacaram-se: Rottweiler (n = 6, representando 15,7%), Boxer (n = 5, representando 12,8%), Poodle (n = 5, representando 12,8%), Pastor Alemão (n = 4, representando 10,2%) e Cocker Spaniel (n = 4, representando 10,2%). Quanto à faixa etária, trinta e um animais (51,8%) apresentavam entre seis e dez anos e 18 (30,0%), idade superior a dez anos. Em relação ao sexo, não houve diferença quanto à prevalência em machos e fêmeas (50,0% cada). **Conclusão** – Nas condições em que o experimento foi realizado, os resultados sugeriram maior ocorrência de linfoma multicêntrico em cães de padrão racial definido, com faixa etária compreendida entre seis e dez anos, não existindo diferença atribuída ao sexo.

Descritores: Cães; Doenças do cão/epidemiologia; Neoplasias; Linfoma

Abstract

Objective – Lymphomas are malignant neoplasms affecting lymphoid organs, with the multicentric form as the most commonly diagnosed in domestic dog (*Canis familiaris*). This study aimed to characterize the main epidemiological aspects of the manifestation of this disease in a group of dogs. **Methods** – The sample is represented by 60 dogs with diagnostic for multicentric lymphoma, attended at the Veterinary Hospital of University Paulista, Sao Paulo, between August 2009 and December 2010. The survey of cases was performed by retrospective analysis of medical records from these patients. All data were reviewed and the values were calculated, obtaining the results in the sample evaluated. **Results** – Thirty nine dogs (65.0%) were pure-bred, and 21 (35.0%) crossbred. Among the most affected breeds, the most prevalent were: Rottweiler (n = 6, representing 15.7%), Boxer (n = 5, representing 12.8%), Poodle (n = 5, representing 12.8%), German Shepherd (n = 4, representing 10.2%) and Cocker Spaniel (n = 4, representing 10.2%). As for age, thirty one animals (51.8%) presented age between six and ten years and 18 (30.0%), older than ten years. Regarding gender, there was no difference in prevalence in males and females (50.0% each). **Conclusion** – Under the conditions in which the experiment was conducted, the results suggested a higher occurrence of multicentric lymphoma in pure-bred dogs with age between six and ten years, and no difference attributed to gender.

Descriptors: Dogs; Dogs diseases/epidemiology; Neoplasms; Lymphoma

Introdução

Linfomas são enfermidades neoplásicas derivadas de células linforreticulares, manifestadas em tecidos e/ou órgãos nos quais estejam agregados componentes linfoides, exibindo comportamento biológico maligno¹. Destacados pela contumácia em cães, representam alíquota próxima a oitenta e três por cento das desordens tumorais hematopoiéticas e cerca de vinte por cento de todas as neoplasias diagnosticadas nesta espécie¹⁻². Considerando-se a classificação anatômica, são reconhecidas quatro variantes da moléstia compreendendo multicêntrica, digestória, mediastinal e extranodal¹.

Relativamente à predileção racial, dados epidemiológicos prévios apontaram maior propensão em indivíduos das raças Rottweiler e Boxer²⁻⁴. Uma análise retrospectiva de casuística européia conduzida em grupo de cento e vinte cães revelou elevado percentual de diagnóstico em Pastores Alemães⁵. Apesar da diminuta quantidade de informações epidemiológicas disponível em território nacional, constatou-se expressiva ocorrência da afecção nas raças Pastor Alemão, Rottweiler e Boxer em duas unidades federativas brasileiras⁶⁻⁷. Os

animais em idade adulta são mais acometidos^{1-3,5-7}. Propõe-se não haver predileção sexual^{1-3,5-7}.

Trata-se de doença cujos fatores precipitantes ainda permanecem parcialmente incompreendidos aventando-se, todavia, possível etiopatogenia multifatorial envolvendo eventos genéticos, déficits imunológicos, exposição à radiação ionizante e carcinógenos químicos¹.

Considerando-se ainda a classificação anatômica em vigor, atenta-se para a forma multicêntrica como a mais expressada pelo cão doméstico¹⁻². Esta se caracteriza por linfadenomegalia periférica regional ou generalizada, por vezes associada à linfadenopatia torácica e/ou abdominal, assim como à hepatoesplenomegalia¹. Os sintomas variam na dependência do estágio clínico da enfermidade os quais, como acima exposto, podem incluir desde linfadenomegalia periférica indolor até sinais sistêmicos, sobretudo representados por apatia, disorexia, emaciação e edema de membros¹.

O diagnóstico definitivo é concretizado pela análise citológica e/ou histopatológica do(s) tecido(s) acometido(s)¹⁻⁷. Todavia, exames laboratoriais clínicos e por imagem são imprescindíveis no estadiamento clínico da afecção, fornecendo dados referentes a seu ní-

vel de extensão e grau de comprometimento orgânico pela mesma. Os complementares de laboratório devem incluir hemograma e perfil químico sérico renal e hepático, e os por imagem, radiológico torácico e sonográfico abdominal¹.

A poliquimioterapia representa o tratamento de eleição para o linfoma multicêntrico canino^{1,3}. O período de sobrevida e prognóstico é variável sendo influenciados por fatores, sobretudo representados por classificação histológica, imunofenotipagem e estadiamento clínico da neoplasia, protocolo quimioterápico utilizado e respectivo tempo de instituição, assim como pela resposta inicial do paciente ao tratamento^{1,2,5,7}.

Em face da diversidade de aspectos clínicos intrínsecos ao linfoma multicêntrico no cão doméstico, é crescente a demanda por estudos envolvendo variantes epidemiológicas relativas à moléstia²⁻⁷.

Considerando-se a escassez de dados concernentes à epidemiologia de linfoma multicêntrico na população canina brasileira, realizou-se esta análise retrospectiva em grupo de 60 cães, objetivando-se melhor caracterização dos padrões de ocorrência da mesma em território nacional.

Métodos

A amostragem foi composta por 60 cães com diagnóstico definitivo de linfoma multicêntrico, admitidos junto aos Serviços de Clínica Médica e Cirúrgica do Hospital Veterinário pertencente à Universidade Paulista, São Paulo, Capital, entre agosto de 2009 e dezembro de 2010.

O levantamento casuístico foi realizado através de análise retrospectiva de prontuários pertencentes aos animais supracitados, nos quais se dispunha do número de registro, assim como de informações concernentes à resenha: padrão racial, faixa etária e sexo de todos os indivíduos. Em relação à idade dos animais foram estabelecidos quatro grupos: Grupo 1 – Pacientes em faixa etária inferior a 24 meses, Grupo 2 – Aqueles com idade compreendida entre dois e cinco anos, Grupo 3 – Cães entre seis e dez anos e o Grupo 4 – Pacientes com faixa etária superior a dez anos.

O diagnóstico definitivo da enfermidade fora sustentado nas informações propiciadas pela anamnese, exame físico e nos complementares de diagnóstico, tais como avaliação hematológica/hemograma, perfil bioquímico sérico, radiografia torácica, ultrassonografia abdominal e análise citológica. O material encaminhado para análise citológica foi colhido através de técnica de punção aspirativa com agulha fina dos linfonodos periféricos acometidos, fixado em lâminas com auxílio de álcool metílico e corado pelo método de Giemsa. As amostras foram observadas à microscopia óptica e classificadas pelo método de Kiel e/ou Working Formulation.

Dada a grande variabilidade de sintomas, assim como de alterações laboratoriais inespecíficas apresentadas pelos pacientes acometidos pela moléstia, foram considerados como positivos os animais com presença de linfadenopatia periférica generalizada e citopatológico compatível.

Todos os dados foram coligidos e os respectivos valores (absolutos e relativos) foram calculados para determinação da prevalência da afecção nos grupos em estudo, considerando-se padrão racial (definido/indefinido), raça para animais com padrão racial definido, faixa etária e sexo. Tal premissa possibilitou caracterizar os aspectos epidemiológicos intrínsecos à manifestação da enfermidade na população descrita.

Resultados

Dentre os 60 cães incluídos neste estudo, 39 (65,0%) apresentavam padrão racial plenamente estabelecido e 21 (35,0%), indefinido (Gráfico 1). Dentre os de raça definida, grande percentual de diagnósticos foi estabelecido em Rottweilers (n = 6, representando 15,7%), Boxeres (n = 5, representando 12,8%), Poodles (n = 5, representando 12,8%), Pastores Alemães (n = 4, representando 10,2%) e Cockers (n = 4, representando 10,2%). Menor prevalência fora observada nas raças Pit Bull, Bull Terrier e Fila Brasileiro (para cada raça: n = 2, representando 5,1%). Os demais pacientes pertenciam a outras raças, estas representadas por tão somente um diagnóstico (2,5%) em cada uma delas (Gráficos 1 e 2).

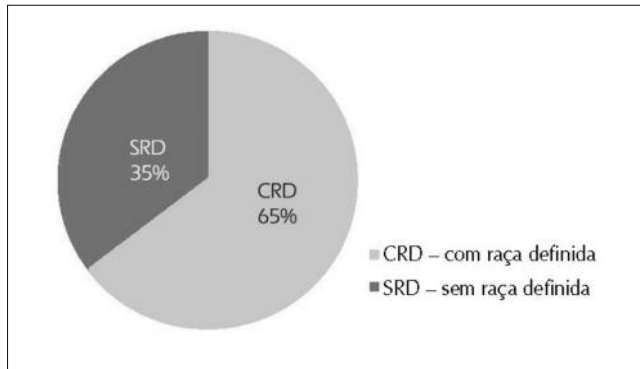


Gráfico 1. Percentuais de cães acometidos por linfoma multicêntrico segundo a definição racial. Hospital Veterinário da Universidade Paulista, São Paulo, Capital, 2011

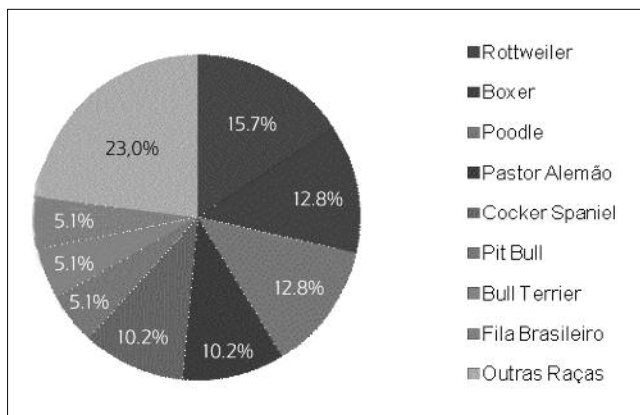


Gráfico 2. Percentuais de cães acometidos por linfoma multicêntrico segundo a raça. Hospital Veterinário da Universidade Paulista, São Paulo, Capital, 2011

Quanto à faixa etária da população em estudo, o Grupo 1 apresentou menor percentual de ocorrência (n = 1, representando 1,6%), seguido pelo Grupo 2 (n = 10, representando 16,6%). Os Grupos 3 (n = 31, representando 51,8%) e 4 (n = 18, representando 30%), respectivamente, apresentaram maior prevalência da enfermidade em questão (Gráfico 3). Em relação ao sexo, não houve diferença quanto à prevalência em machos e fêmeas (50,0% cada).

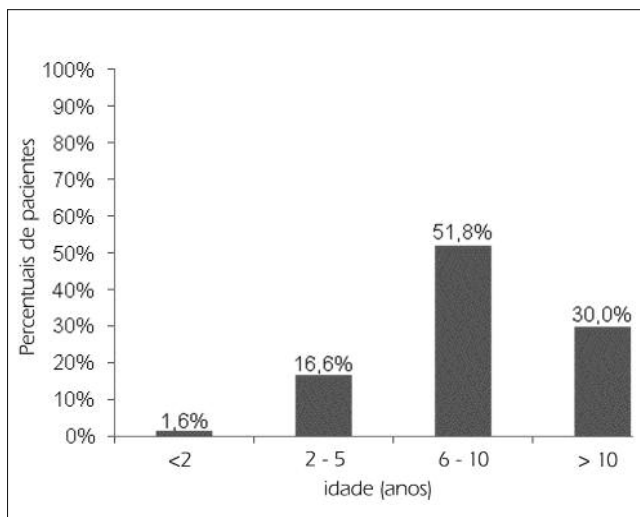


Gráfico 3. Percentuais de cães acometidos por linfoma multicêntrico segundo a faixa etária de estabelecimento do diagnóstico. Hospital Veterinário da Universidade Paulista, São Paulo, Capital, 2011

Discussão

Considerando-se a definição racial dos animais avaliados, houve notório predomínio de casos naqueles de padrão racial plenamente determinável, corroborando com os expostos na literatura estrangeira^{2,5} e nacional⁶⁻⁷. Este estudo conferiu especial destaque para a alta casuística nas raças Rottweiler, Boxer, Poodle, Pastor Alemão e Cocker Spaniel.

Parte dos trabalhos compulsados também indicou acentuada ocorrência de linfoma multicêntrico em Rottweilers e Boxeres²⁻⁴. Ressalta-se ainda que um estudo europeu⁵ e dois outros conduzidos em distintas unidades federativas brasileiras⁶⁻⁷, revelaram elevado número de casos diagnosticados em Pastor Alemão, corroborando com o elucidado por este estudo. Por outro lado, a alta casuística neste levantamento observada nas raças Poodle e Cocker Spaniel destoam daqueles resultados disponibilizados pela bibliografia nacional⁶⁻⁷, dado este mais provavelmente relacionado ao grande número de indivíduos destas raças domiciliados nas adjacências da região na qual se encontra o Hospital Veterinário da Universidade Paulista, São Paulo, Capital.

Relativamente à faixa etária dos pacientes inclusos nesta amostragem, houve elevada incidência da afecção naqueles em idade adulta compreendida entre seis e dez anos (alíquota superior a 50,0% da totalidade de animais), corroborando informações já dispostas na literatura pertinente^{1-3,5-7}.

Este estudo revelou prevalência semelhante de linfoma multicêntrico em fêmeas e machos. A influência sexual na etiopatogenia dos linfomas caninos ainda representa objeto de cotejo. Entretanto, supõe-se não haver predileção referente ao sexo dos indivíduos acometidos^{1,3,5,7}.

Conclusão

Nas condições em que o estudo foi realizado, os resultados sugeriram maior ocorrência de linfoma multicêntrico em cães de padrão racial definido, com faixa etária compreendida entre seis e dez anos, não existindo diferença atribuída ao sexo.

Referências

1. Vail DM, Young KM. Canine lymphoma and lymphoid leukemia. *In*: Withrow SJ, Vail DM, editors. *Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology*. Missouri: Saunders Elsevier; 2007. p.699-733.
2. Jagielski D, Lechowski R, Hoffmann-Jagielski M, Winiarczyk SA. A retrospective study of the incidence and prognostic factors of multicentric lymphoma in dogs (1998-2000). *J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med*. 2002;49(8):419-24.
3. Jeffreys AB, Knapp DW, Carlton WW, Thomas RM, Bonney PL, DeGortari A et al. Influence of asparaginase on a combination chemotherapy protocol for canine multicentric lymphoma. *J Am Anim Hosp Assoc*. 2005;41(4): 221-6.
4. Edwards DS, Henley WE, Harding EF, Dobson JM, Wood JLN. Breed incidence of lymphoma in a UK population of insured dogs. *Vet Comp Oncol*. 2003;1(4): 200-6.
5. Gavazza A, Sacchini F, Lubas G, Gugliucci B, Valori E. Clinical, laboratory, diagnostic and prognostic aspects of canine lymphoma: a retrospective study. *Comp Clin Pathol*. 2009;18(3):291-9.
6. Moreno K, Bracarense APFRL. Estudo retrospectivo de linfoma canino no período de 1990-2004 na região norte do Paraná. *Braz J Vet Res Anim Sci*. 2007; 44(supl.):46-52.
7. Sequeira JL, Franco M, Bandarra EP, Figueiredo LMA, Rocha NS. Características anatomo-clínicas dos linfomas caninos na região de Botucatu, São Paulo. *Arq Bras Med Vet Zootec*. 1999;51(3):245-9.

Endereço para correspondência:

Fernando Malagutti Cunha
Curso de Medicina Veterinária – Universidade Paulista
Av. Tenente Julio Prado Neves, 965
São Paulo-SP, CEP 02370-000
Brasil

E-mail: nandomalagutti@hotmail.com

Recebido em 6 de maio de 2011
Aceito em 12 de julho de 2011

