

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO (TVTC)

Instituição de Fomento: FEPI

Nathasha Siqueira (1); Rodolfo Malagó (2)

(1) Estudante de Graduação; Departamento de Medicina Veterinária; Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá; nathasha_siq25@hotmail.com; (2) Professor orientador; Departamento de Medicina Veterinária; Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá.

RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia contagiosa que acomete cães, sem predileção por raça ou sexo. Por ser incerto quanto à origem, modo de transmissão e regressão espontânea, o TVT tem despertado inúmeras investigações científicas. O tumor pode comprometer a genitália externa bem como outras regiões corpóreas do animal. O objetivo é analisar a morfologia e morfometria das células neoplásicas do tumor venéreo transmissível em diferentes localizações anatômicas. Para o desenvolvimento da pesquisa serão utilizados 10 cães apresentando sinais clínicos de tumor venéreo transmissível (TVT), de diferentes raças, faixa etária e sexo, provenientes da Clínica de Pequenos Animais do Hospital Escola de Medicina Veterinária – FEPI. A técnica de exame citológico será definida a partir da localização anatômica da neoplasia, podendo ser uma citologia por punção aspirativa, imprint ou swab. Será utilizado o microscópio óptico para a leitura dos exames citológicos. Para tal, serão seguidos os critérios: observação em aumento de 10x, 40x e 100x para avaliação de morfologia das células encontradas. Para análise morfométrica será utilizado um *software* de mensuração de área celular. O *software* utilizado será o Image Tool (versão 3.0) fornecido pelo Health Science Center (HSC) da Universidade do Texas (EUA).

Palavras chave: Tumor venéreo transmissível canino. Características morfométricas.

INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia contagiosa que acomete cães, sem predileção por raça ou sexo. Por ser incerto quanto à origem, modo de transmissão e regressão espontânea, o TVT tem despertado inúmeras investigações científicas. O tumor pode comprometer a genitália externa bem como outras regiões corpóreas do animal (PÉREZ *et al.*, 1994; COWEL e TYLER, 1999; VARASCHIN *et al.*, 2001).

As células características deste tumor são redondas ou ovais, com diâmetro entre 14 e 30 μm e bordos citoplasmáticos bem delimitados. O núcleo, também redondo ou oval, é frequentemente excêntrico de tamanho variável, com cromatina grosseiramente granular e com um ou dois nucléolos proeminentes. A relação núcleo: citoplasma é relativamente alta (WELLMAN, 1990; BOSCOS *et al.*; 1999). O citoplasma é discretamente basofílico e com múltiplos vacúolos, pequenos e claros,

que geralmente acompanham o dorso celular. Anisocitose e anisocariose são observadas, bem como eventual basofilia citoplasmática, hiper Cromasia nuclear e macrocariose (ERÜNAL-MARAL *et al.*, 2000) A presença de figuras mióticas e células inflamatórias é outra característica desta neoplasia (WELLMAN, 1990; BOSCOS *et al.*, 1999; ERÜNAL-MARAL *et al.*, 2000; VARASCHIN *et al.*, 2001).

O exame citológico é um exame complementar, simples, rápido, pouco doloroso, minimamente invasivo e de baixo custo para o diagnóstico de lesões neoplásicas no homem e nos animais (CARDOSO, 1983; DALECK *et al.*, 1987; LARKIN, 1994; ANSARI e DERIAS, 1997; ROCHA, 1998a,b). A técnica foi modificada da metodologia padrão de citologia esfoliativa, desenvolvida por Papanicolaou na metade do século XIX. Portanto, não é um procedimento novo e, nos últimos anos, tem sido amplamente utilizada em todo o mundo, especialmente em medicina humana, com significativa melhoria na preparação e interpretação do material. Apesar disso, o exame citológico é pouco utilizado em medicina veterinária, principalmente no Brasil (LARKIN, 1994; ANSARI e DERIAS, 1997; ROCHA, 1998a; BOSCOS *et al.*, 1999).

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da pesquisa serão utilizados 10 cães apresentando sinais clínicos de tumor venéreo transmissível (TVT), de diferentes raças, faixa etária e sexo, provenientes da Clínica de Pequenos Animais do Hospital Escola de Medicina Veterinária – FEPI.

A técnica de exame citológico será definida a partir da localização anatômica da neoplasia, podendo ser uma citologia por punção aspirativa, imprint ou swab.

Quando a colheita de material for realizada por punção aspirativa, será utilizado agulhas de calibre 24G ou 26G (para lesões com até 1 cm de diâmetro) ou agulhas 22G (para lesões maiores) e seringa descartável de 3 mL. A execução da punção passará pelas seguintes etapas: a agulha, acoplada à seringa, era inserida na lesão previamente limpa com anti-séptico tópico; realizará uma pressão negativa e, sem retirar a agulha de dentro da massa, reposicionará o conjunto com movimentos de vaivém, descrevendo um leque e amostrando uma área significativa do tumor. Após, a pressão negativa será desfeita e a agulha será desconectada da seringa, a qual será cheia de ar e reconectada à agulha. O conteúdo da agulha será empurrado com o ar da seringa para três lâminas histológicas e, com o auxílio de outra lâmina, distendendo esse conteúdo por meio de uma compressão suave. Os esfregaços serão então secos ao ar ambiente e mais tarde fixados com o auxílio do panótico rápido.

Quando a colheita de material for realizada por imprint, serão utilizadas lâminas de vidro, esta por sua vez utilizada em lesões ulceradas. A lâmina de vidro lisa entrará em contato com as células superficiais da lesão que passarão para a superfície da lâmina de vidro. As células presentes nas lâminas serão então fixadas com o auxílio do panótico rápido.

Quando a colheita de material for realizada por *swab* será utilizado *swab* estéril umedecido em solução tampão com neutralizante (que acompanha o *swab*), comprimindo-o contra as paredes do frasco de diluente, para remover o excesso de líquido. O *swab* será introduzido na cavidade onde será feito movimento rotatório em apenas um sentido, retiraremos o *swab* cuidadosamente e colocaremos o *swab* em contato com a lâmina, realizando novamente movimento rotatório só que desta

vez no sentido contrário. Após este procedimento as lâminas contendo as células coletadas serão fixadas com o auxílio do panótico rápido.

Utilizaremos microscópio óptico para a leitura dos exames citológicos. Para tal, serão seguidos os critérios: observação em aumento de 10x, 40x e 100x para avaliação de morfologia das células encontradas.

Para análise morfométrica será utilizado um *software* de mensuração de área celular. O *software* utilizado será o Image Tool (versão 3.0) fornecido pelo Health Science Center (HSC) da Universidade do Texas (EUA).

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que ao decorrer do estudo e das análises feitas, possa com êxito diferenciar as células do Tumor Venéreo Transmissível (TVT), em diferentes áreas de implantação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL A.S., GASPAR L.F.J., SILVA S.B. & ROCHA N.S. 2004. Diagnóstico citológico do tumor venéreo transmissível na região de Botucatu, Brasil (estudo descritivo: 1994-2003). *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*. 99(551): p167-171.

ANSARI, N.A., DERIAS, N.W. (1997). Fine needle aspiration cytology. *Journal of Clinical Pathology*, 50, 541-543.

BATAMUZI, E.K., BITTEGEO, S.B.P. (1991). Anal and perianal transmissible venereal tumour in a bitch. *Veterinary Record*, 129,556.

BOSCOS, C.M., TONTIS, D.K., SAMARTZI, F.C. (1999). Cutaneous involvement of TVT in dogs: a report of two cases. *Canine Practice*, 24(4), 6-11.

CARDOSO, P.L. (1983). Fine needle aspiration cytology in veterinary medicine. *Acta Cytologica*, 27, 208-209.

COWELL, R.L., TYLER, R.D. (1999). *Diagnostic cytology and hematology of the dogs and cats*. American Veterinary Publications (Goleta, California), 206 p.

DALECK, C.L.M., DALECK, C.R., PINHEIRO, L.E.L., BECHARA, G.H., FERREIRA, H.I. (1987). Avaliação de diferentes métodos diagnósticos do tumor venéreo transmissível (TVT) em cães. *Ars Veterinaria*, 3(2), 187-194.

ERUNAL-MARAL, N., FINDIK, M., ASLAN, S. (2000). Use of exfoliative cytology for diagnosis of transmissible venereal tumour and controlling the recovery period in the bitch. *Deutscher Tierärztliesh Wochenschrift*, 107(5), 175-180.

KIRCHOFF, N., NOHR, B. (1994). Spinal metastasis of a canine transmissible venereal tumor. *Kleintierpraxis*, 39(11), 797-798.

LARKIN, H.A. (1994). Veterinary cytology – fine needle aspirantion of masses or swellings on animals. *Irish Veterinary Journal*, 47, 65-73.

NIELSEN, S.W., KENNEDY, P.C. (1990). Tumors of the genital systems. In: *Tumors in domestic animals*. 3ª edição Editor: Moulton, J.E. University of California Press (Berkeley, Los Angeles, London). p. 479-517.

PEREZ, J., BAUTISTA, M.J., CARRASCO, L., GOMEZ-VILLAMANDOS, J.C., MOZOS, E. (1994). Primary extragenital occurrence of transmissible venereal tumors: three cases report. *Canine Practice*, 19(1), 7-10.

ROCHA, N.S. (1998a). Citologia aspirativa por agulha fina em medica veterinária: I. *Cães e Gatos*, 75, 15-16.

ROCHA, N.S. 1998b. Citologia aspirativa por agulha fina em medica veterinária: II. *Cães e Gatos*, 79, 14-16.

VARASCHIN, M.S., WOUTERS, F., BERNINS, V.M.O., SOARES, T.M.P., TOKURA, V.N., DIAS, M.P.L.L.(2001). Tumor venéreo transmissível canino na região de Alfenas, Minas Gerais: formas de apresentação clínico-patológicas. *Clínica Veterinária*, ano 6(32), 332-38.

WELLMAN, M.L. (1990). The cytologic diagnosis of neoplasia. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 20, 919-938.