

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLÓGICA

Diretor: Prof. Dr. Euclides Onofre Martins

DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA E CLÍNICAS CIRÚRGICA E OBSTÉTRICA

Diretor: Prof. Dr. Ernesto Antonio Matera

## LOCALIZAÇÃO EXTRA-GENITAL DO TUMOR DE STICKER (\*)

STICKER'S TUMOUR IN AN EXTRA-GENITAL LOCATION

ANTONIO G. FERRI  
Assistente

ANGELO V. STOPIGLIA  
Assistente

2 estampas (4 figuras)

O tumor venéreo transmissível do cão, também conhecido como granuloma venéreo, sarcoma infeccioso, sarcoma venéreo, linfossarcoma venéreo, ou, mais comumente em nosso meio, por linfossarcoma de Sticker, é uma particular neoformação localizada de preferência nos órgãos genitais externos de cães de ambos os sexos.

Por serem transmissíveis pelo coito, transplantáveis, suscetíveis de cura espontânea, conferindo ao organismo resistência contra uma reinoculação, êstes tumores têm sido objeto de numerosas investigações. O primeiro trabalho sobre o assunto foi publicado por NOWINSKY \* (1877), descrevendo um tumor da vagina em uma cadela, o qual, extirpado, recidivou e foi com sucesso transplantado em três cãesinhos. Êste tumor foi pelo autor diagnosticado como mixossarcoma. Inúmeras publicações sobre o mesmo assunto apareceram posteriormente, considerando esta neoformação ora de natureza inflamatória (DUPLAY \* e CAZIN \*), ora de natureza epitelial (WEHR \*, GEISSLER \*, DACORSO e ANDRADE DOS SANTOS), ora um sarcoma globocelular (STICKER \*), linfossarcoma (FELDMAN), simpatogonioma (JACKSON) ou um retículo-sarcoma (BLOOM, PAFF e NOBACK).

Além destas neoplasias localizadas na genitália, outras, morfológicamente idênticas, com sede extra-genital, associadas ou não a formas genitais, têm sido descritas na literatura.

Embora BEEBE e EWING, já em 1906 chamassem atenção para a ocorrência dessa neoplasia em qualquer ponto do corpo de cães, sem o aparecimento nos órgãos genitais, a localização extra-genital, a julgar pela bibliografia, é rara.

(\*) Apresentado à VIII Reunião Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, São Paulo, 12-16/11/1952.

\* Êstes autores não foram consultados no original.

Observações com diagnóstico aparentemente seguro de tumor de Sticker, localizado em regiões anatômicas alheias à genitália, sem todavia haver prova positiva de transplante, foram relatadas por vários autores. Assim, FELDMAN (1932), examinando 81 neoplasias de cães encontrou sete tumores, considerados histologicamente como “linfossarcoma de Sticker”, dos quais, quatro eram localizados fora do aparelho genital, assim distribuídos: em um caso, o tumor situava-se entre o pênis e a parede do abdomen; em dois cães os tumores estavam confinados aos tecidos superficiais do pescoço e da região pré-peitoral, e no quarto caso, aliás já descrito em 1929 pelo autor, os tumores, em número de dois, situavam-se respectivamente no espaço orbitário direito e na pele da região frontal, de uma fêmea fox-terrier de quatro meses de idade. JACKSON (1936) estudou quatro casos: um sediado no escroto, com metástases nos gânglios inguinais e ilíacos internos; um segundo, afetando a nádega e o gânglio regional; outro, comprometendo o pavilhão auricular e a pele da região do cotovelo, e finalmente a quarta observação refere-se a um cão que apresentava o tumor situado no lábio superior e nas narinas. LACROIX e RISER (1917) apresentaram dados surpreendentes sobre a incidência anatômica do “linfossarcoma de Sticker”. Registraram, entre 52 casos estudados, 50 com sede extra-genital, obedecendo à seguinte distribuição: na orelha, 15; nos membros anteriores, 10; nos membros posteriores, 9; na face, 7; na cavidade torácica, 3; no tronco, 2; no escroto, 2; no pescoço, 1 e no ânus, 1. AJELLO (1919), sobre um total de 191 casos de “tumores genitais contagiosos de cão”, observados na clínica de Messina, verificou que 14 possuíam localização extra-genital, sendo apenas 4 não associados a formas genitais.

Embora BLOOM, PAFF e NOBACK (1951) afirmassem não terem sido feitas provas de transplante para os tumores de sede extra-genital, AJELLO (1936) já havia descrito em um cão, numerosas neoplasias disseminadas pelo corpo no tecido celular subcutâneo, e com prova positiva de transplante.

Pela raridade da localização extra-genital do tumor de Sticker e pela ausência de outras referências ao transplante para estabelecer o diagnóstico seguro deste blastoma, o presente trabalho se justifica.

#### OBSERVAÇÃO PESSOAL

Cadela da raça fox-hound, com 5 anos de idade, de pelagem branca com malhas pretas e amarelas, enviada ao Ambulatório da Faculdade de Medicina Veterinária em 16 de agosto de 1951 para ser operada de tumor, localizado no olho direito, cujo aparecimento não foi bem precisado pelo proprietário.

Ao exame verificámos: estado de nutrição mau, atitudes normais; áreas depiladas de contornos circulares, generalizadas pelo corpo; solução de continuidade com bordas irregulares e espessadas, recoberta por crostas dessecadas na pele da região frontal; gânglio pré-parotideo direito palpável, duro, insensível, do tamanho de uma noz; gânglios retrofaríngeos e poplíteos do tamanho de caroço de azeitona; mucosas aparentes descoradas; corrimento nasal bilateral, muco-sanguinolento e fétido. Ao exame do olho direito observou-se: formação tumoral de bordas irregulares e sangrentas, do tamanho de uma tangerina com aspecto bocelado aderente à pálpebra superior, recobrando completamente o globo ocular; pequeno tumor, do tamanho de um grão de milho, de bordas ulceradas, localizado na pálpebra inferior, próximo ao ângulo externo do olho; conjuntiva congesta; corrimento muco-purulento dessecado no canto interno do mesmo olho; globo ocular diminuído de volume, recalcado para o interior da cavidade orbitária com mancha opaca sobre toda a extensão da córnea. Temperatura 39°; pulso 100, regular, cheio. Nos exames de rotina de laboratório não foram encontrados dados, dignos de menção.

Diante das características morfológicas, não obstante a sede dos tumores não ser típica, suspeitámos tratar-se de "linfossarcoma de Sticker", e opinámos pela sua extirpação cirúrgica.

#### OPERAÇÃO.

O pré-operatório, aliás rápido, constou de aplicação de extrato hepático total, hemostático e compressas antissépticas locais.

A operação foi realizada a 19/8/51, sob anestesia local por infiltração. Após a retirada dos tumores das pálpebras e hemostasia praticada com termocautério, foi aplicado penso curativo estéril com pomada de penicilina oftálmica.

Durante o pós-operatório foram feitas irrigações diárias com água boricada e aplicações de pomada antisséptica e cicatrizante à base de vitamina A e penicilina. O material foi remetido ao Departamento de Anatomia Patológica para exame histo-patológico.

Em face do resultado do exame histo-patológico, de provável tumor de Sticker, o animal permaneceu em observação.

Novo exame clínico da cadela, em 8 de setembro, revelou estar o animal em precário estado geral e recidiva do tumor da pálpebra superior. Neoformação do tamanho de uma laranja na região parotidea direita, indolor e de

consistência firme. Tumoração do tamanho de um ovo de galinha, dura, insensível, localizada na região frontal, apresentando em sua base, à direita, ulcerações da pele e presença de crostas dessecadas.

O tumor situado na fossa orbitária direita aumentou gradativamente de tamanho, assumindo forma e aspecto primitivos decorridos cerca de 30 dias da extirpação. O animal deixou de alimentar-se, seu estado geral piorou consideravelmente, vindo a morrer em 31/10/51.

#### NECROSCOPIA.

O cadáver do animal foi remetido ao Departamento de Anatomia Patológica, sendo registrado sob o nº 3.370.

*Exame macroscópico:* Ao exame externo verificou-se que o animal apresentava na região frontal uma formação tumoral arredondada do tamanho de um ovo de galinha, de consistência firme, aderente aos planos profundos, mas não à pele. A superfície de corte era de coloração esbranquiçada e o tumor não se apresentava circunscrito por cápsula.

Na região parotídeana direita havia uma neoformação com 4 cm no seu maior diâmetro, não aderente à pele nem aos planos profundos. A consistência era firme e a superfície de corte de coloração castanho-clara na periferia, e esbranquiçada na parte central.

No resto da pele não existiam particularidades.

Ao exame das cavidades naturais notou-se uma formação tumoral na fossa orbitária direita, de coloração esbranquiçada, superfície externa semelhante a uma couve-flor e de consistência firme. Sua superfície de corte era semelhante à do tumor da região frontal. Esta formação tumoral ocupava toda a cavidade orbitária, tornando as pálpebras salientes e recalçando o globo ocular para a profundidade.

O globo ocular diminuído de volume apresentava a córnea opaca, de coloração branco-amarelada e estava totalmente recoberto pela formação tumoral.

Nos demais aparelhos nada de particular havia para ser assinalado, excetuando-se os pulmões que estavam edemaciados.

#### INOCULAÇÃO EXPERIMENTAL

Fragments dos tumores foram triturados, diluídos em soluto fisiológico e inoculados, em 31/10/51, em dois animais.

**CÃO n° 1.** Animal do sexo masculino, com 3 anos de idade aproximadamente, sem raça definida, de pelagem preta. Inoculado com 1 cm<sup>3</sup> da suspensão, sob o folheto parietal do prepúcio.

**CÃO n° 2.** Animal do sexo feminino, com 1 ano de idade aproximadamente, da raça boxer alemão, de pelagem castanho-clara (doado à Faculdade por ser cego), foi inoculado com 1 cm<sup>3</sup> da suspensão, sob a mucosa vaginal.

O cão n° 1 veio a falecer dias após a inoculação em virtude de moléstia intercorrente, não sendo possível necropsiá-lo por motivos alheios à nossa vontade.

O cão n° 2, examinado periodicamente, revelou em 12 de fevereiro de 1952 uma neoplasia do tamanho de uma ervilha no ponto de injeção.

Este animal foi sacrificado em 15 de março de 1952 por estar em precário estado geral, e registrado no Departamento de Anatomia Patológica, sob o n° 3.480.

#### NECROSCOPIA.

*Exame microscópico:* Ao exame externo verificou-se que o animal estava em mau estado de nutrição e bastante anêmico. Todos os aparelhos foram examinados e não havia nada digno de menção a não ser no intestino delgado, onde foram encontrados numerosos exemplares de *A. caninum* e *D. caninum* e no cecum grande quantidade de *T. vulpis*.

Próximo ao meato urinário externo, recobertos pela mucosa, existiam quatro nódulos conglomerados, dois do tamanho de uma azeitona e dois do tamanho de uma ervilha, de consistência firme e aderentes aos planos profundos. Na superfície de corte apenas a coloração esbranquiçada chamava atenção.

Os gânglios ilíacos internos estavam tumefeitos, com 2 cm aproximadamente em seu maior diâmetro. Eram de consistência firme e a superfície de corte, de coloração castanho-clara, deixava escorrer, à expressão, pequena quantidade de líquido seroso.

*Exame histo-patológico:* Os tumores provenientes da clínica cirúrgica e das necropsias dos cães anteriormente identificados, foram fixados em formol neutro e fisiológico a 10%, incluídos em parafina e corados pela hematoxilina-eosina e pelo método de Van Gieson. Por apresentarem características microscópicas idênticas, serão aqui descritos de modo geral.

O aspecto microscópico dos tumores, com pequenos aumentos era bastante semelhante ao dos linfossarcomas. Os tumores eram constituídos por grande número de células que se mostravam de quando em vez interrompidas no seu

íntimo contacto por feixes de tecido conjuntivo. Estes feixes eram de espessura variável e mostravam em seu seio numerosos vasos de calibre também variável. Os tecidos limítrofes se mostravam invadidos por células tumorais, que no tumor transplantado foram encontradas entre fibras do tecido muscular estriado. Algumas destas fibras se apresentavam com alterações regressivas.

As células tumorais eram arredondadas ou poliédricas, maiores que as habitualmente encontradas nos linfossarcomas, dispostas em contacto umas com as outras, como células epitelióides. O citoplasma, ligeiramente acidófilo e granuloso, era escasso relativamente ao tamanho do núcleo. Os núcleos eram arredondados, grandes, de aspecto vesiculoso, com cromatina bem basófila disposta em pequenos blocos por toda a superfície do núcleo, mas principalmente ao redor da membrana nuclear. Apresentavam discreta variação em tamanho e forma; às vezes, se mostravam picnóticos, outras vezes, com hiperchromatose da membrana nuclear. Muitas eram as células neoplásticas que apresentavam um nucléolo pequeno, em geral excêntrico. Algumas células, em diferentes fases de mitose foram observadas. Este foi o aspecto geral observado nos diferentes cortes dos vários tumores.

O exame histo-patológico dos gânglios ilíacos internos revelou apenas um processo inflamatório crônico com predominância de plasmócitos.

#### DISCUSSÃO

O tumor de Sticker tem sido objeto de numerosas investigações não só pela sua frequência como também pela facilidade com que é transplantável, oferecendo assim farto material para estudo.

Apesar disso, até hoje não houve acôrdo entre os patologistas quanto à sua histogênese, tendo sido descrito como granuloma, como carcinoma, sarcoma globocelular, linfossarcoma, como retículo-sarcoma e ainda como simpatogonioma. Em vista disso preferimos usar a denominação de tumor de Sticker, enquanto esta neoplasia não fôr devidamente classificada.

Em relação a êste tumor muitos outros pontos têm sido objeto de discussão. Acreditam alguns patologistas que a cancerização ocorrera em um cão, remotamente, e as células cancerizadas vêm sendo transmitidas de cão a cão, pelo coito, ou por mordeduras nos casos de localização extra-genital. JACKSON procurou relacionar o tumor de Sticker com o tumor da base do coração, admitindo ter havido metástase do tumor da base do coração para a genitália em um cão, e a disseminação posterior pelo coito.

Essas hipóteses parecem um tanto ousadas. E' difícil admitir-se a possibilidade de cancerização espontânea ter ocorrido uma única vez; também nos

parece inaceitável a hipótese de JACKSON. No presente caso, ao que se sabe, o animal não manteve contacto com outros portadores de tumor, parecendo, pois, lícito admitir neste caso a possibilidade da cancerização espontânea. A prova positiva de transplante, unicamente referida por AJELLO (1936) em relação aos tumores de sede extra-genital, pôde ser confirmada no presente caso.

#### S U M Á R I O

Após revisão da literatura, os autores apresentam dados clínico-cirúrgicos e anátomo-patológicos, relativos a um caso de tumor de Sticker com sede extra-genital.

Inoculação experimental feita em dois cães permitiu a reprodução do tumor em um caso; o outro animal não sobreviveu por ter sido acometido de moléstia intercorrente.

Após discussão da nomenclatura desta neoplasia, os autores opinam seja usada a denominação de tumor de Sticker, enquanto não fôr elucidada sua histogênese.

Finalmente, como no presente caso, ao que consta, não houve contacto com animais portadores do tumor, os autores admitem a possibilidade da cancerização espontânea.

#### S U M M A R Y

After revision of the literature, the authors present the clinico-surgical and anatomic-pathological data of a case of Sticker's tumour with an extra-genital location.

Experimental inoculation made in two dogs was successful in one case; the other dog died of an intercurrent disease, shortly after inoculation.

The nomenclature of the neoplasm is discussed; the authors prefer the designation Sticker's tumour until its histogenesis be satisfactorily cleared.

Finally, they believe that spontaneous cancerization had occurred in the present case, because (as far as it is known) there had been no contact with diseased animals.

#### BIBLIOGRAFIA

- AJELLO, P. — 1936 — Una nuova forma di localizzazione extragenitali del Sarcoma di Sticker (prove positive di trapianto). *Clinica Vet.*, Milano, 59:147-64
- AJELLO, P. — 1949 — Le cosiddetto Sarcoma di Sticker in sede extragenitali. *Nuova Vet.*, Bologna, 25(9):333-7; (10):405-10

- BEEBE, S. P. — EWING, J. — 1906 — A study of the so-called infectious lymphosarcoma of dogs. *J. Med. Res.*, 15:209-27
- BLOOM, F. — PAFF, G. — NOBACK, C. R. — 1951 — The transmissible venereal tumour of the dog. Studies indicating that the tumour cells are mature and cells of reticulo-endothelial origin. *Amer. Journ. Path.*, 27(1):119-40
- DACORSO FILHO, P. — ANDRADE DOS SANTOS, J. — 1942 — Tumor venéreo contagioso dos cães. *Bol. Soc. Brasil. Med. Vet.*, R. Janciro, 11(3):69-74
- FELDMAN, W. H. — 1929 — So-called infectious sarcoma of the dog in an unusual anatomic situation. *Amer. Journ. Path.*, 5:183-95
- FELDMAN, W. H. — 1932 — Neoplasms of domesticated animals: 343-56. Philadelphia, W. B. Saunders Company
- JACKSON, C. — 1936 — The contagious (transmissible venereal) neoplasm of the dog and the heart-base tumours of the dog. *Onderstepoort Journ.*, 6:387-413
- LACROIX, J. V. — RISER, W. H. — 1947 — Transmissible lymphosarcoma of the dog. *North Amer. Vet.*, 28:451-3





Fig. 1 — Cão com formações tumorais na cavidade orbitária e nas regiões pré-parotídeana e frontal.

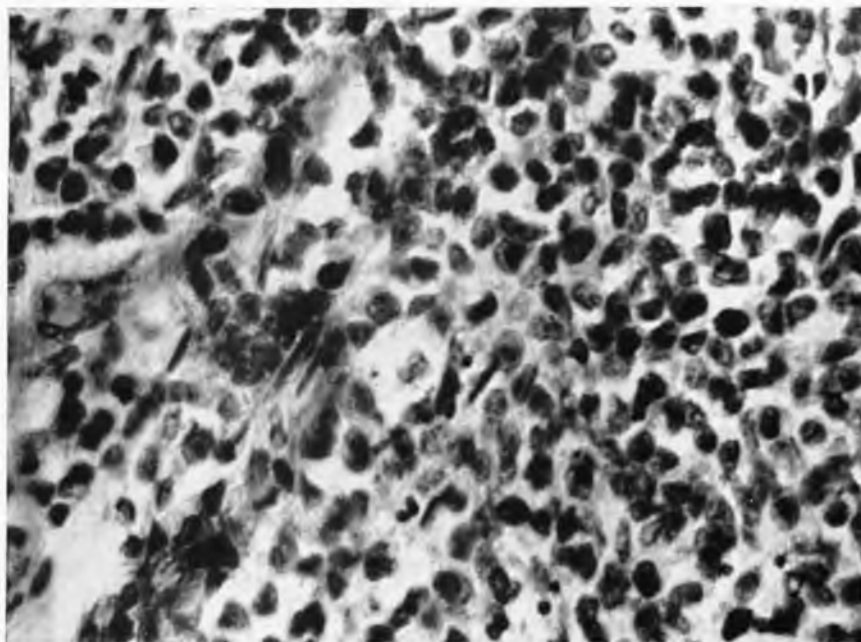


Fig. 2 — Microfotografia do tumor da cavidade orbitária. (H.E. — Zeiss — oc. 10x — obj. 20).



Fig. 3 — Cão nº 2 — Formações tumorais desenvolvidas no vestíbulo vaginal, após transplante.



Fig. 4 — Cão nº 2 — Microfotografia do tumor transplantado. (H.E. — Zeiss — oc. 10x — obj. 8).