

DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA E CLÍNICAS CIRÚRGICA E OBSTÉTRICA
Diretor: Prof. Dr. Ernesto Antonio Matera

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLÓGICA
Diretor: Prof. Dr. Euclides O. Martins

LINFOSARCOMA PRIMITIVO BILATERAL, DO RIM, EM GATO*

(PRIMARY BILATERAL RENAL LYMPHOSARCOMA IN A CAT)

A. V. STOPIGLIA
Assistente

A. M. SALIBA
Assistente

HANNELORE FUCHS
Assistente Voluntário

Os tumores renais nos animais domésticos possuem incidência variável, conforme a espécie, sendo os suínos e eqüinos os mais acometidos (FLIR, 1954).

Quanto aos carnívoros é, indubitavelmente, rara a presença de neoplasias no rim. COTCHIN (1951), ao estudar os neoplasmas nos pequenos animais, de acôrdo com a origem sistêmica, observou que a freqüência de blastomas no aparelho urinário era, nos cães, de apenas 1% e, nos gatos, de 2%. FLIR por sua vez, em minucioso trabalho sôbre oncologia renal comparada, referindo-se à casuística dêstes tumores, nas várias espécies, verifica que apenas 2,5% ocorrem nos felinos, sendo de 1,7% a incidência em cães. Mais recentemente, NIELSEN e ARCHIBALD (1955) encontram, após ampla pesquisa bibliográfica, citação de 15 casos de tumores malignos renais em cães e, contribuem, na oportunidade, com mais três observações pessoais.

No capítulo relativo aos tumores na espécie felina, as neofomações originárias dos tecidos linfóides merecem registro especial, constituindo, mesmo, nestes animais, na opi-

(*) Apresentado ao VII Congresso Brasileiro de Veterinária — Recife — 12-19 Outubro, 1957.

nião de NIELSEN e HOLZWORTH (1953), um grupo de relativa importância. Assim, estes autores, em estudo preliminar sobre o linfossarcoma visceral dos gatos referem-se aos casos descritos por PETIT* (1908), MURRAY* (1908), BALL e COLLET* (1931), KIRK (1931), VERARDINI* (1935), VOLKMANN* (1935), ROBIN* (1935), DAWSON, JONES e HARVEY* (1937), IPPOLITI* (1939), LOCKE (1948), COTCHIN (1951) e DOUGLAS (1951). Ao ensejo, relatam 14 observações de linfossarcomatose, nas quais o desenvolvimento tumoral se limitou, quase que de modo exclusivo, aos órgãos abdominais (intestinos, rins e fígado) comprometidos, na maioria dos casos, simultaneamente. Particularidade digna de nota é, contudo, a referência apenas de um caso de linfossarcoma com localização estritamente renal, em gato de 15 anos. Posteriormente, HOLZWORTH e NIELSEN (1955) retornam ao tema e descrevem mais 15 casos, sendo a maior parte sediada nas regiões cervical e torácica e, alguns com desenvolvimento em órgãos excepcionalmente afetados (baço, estômago, pâncreas, amígdalas, glândulas salivares, coração).

A literatura registra, ainda, as observações de PATTERSON e MEIER (1955), referentes a dois casos de linfossarcoma intestinal, e, de COTCHIN (1956) que ao publicar novo estudo sobre as neoplasias no gato doméstico chama a atenção para a importância da incidência do linfossarcoma nesta espécie.

O arquivo do Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina Veterinária acusa ausência absoluta de tumores de qualquer natureza, com sede renal, em gatos, num total de 133 exames anatomopatológicos realizados.

O presente trabalho concernente a tumor primitivo bilateral do rim, em gato, oferece, portanto, interesse sob os aspectos de casuística e de oncologia comparada, justificando-se a divulgação do caso.

(*) Autores não consultados no original.

OBSERVAÇÃO PESSOAL

Animal de espécie Felina, fêmea, s.r.d., de pelagem cinza, com 12 meses de idade, enviado em 12-7-56, para exame, ao Ambulatório de Clínicas Cirúrgica e Obstétrica da Faculdade.

O proprietário informa que notou aumento de volume no abdome, com início, aproximadamente, há 2 meses e de crescimento rápido. Emaciação progressiva. Êste quadro começou a manifestar-se após o primeiro parto. Apetite e outras grandes funções normais.

Ao exame clínico verificamos: estado de nutrição mau, mucosas aparentes de coloração rósea; 38,5.°C de temperatura. Batimentos cardíacos na frequência de 140 por minuto; bulhas normais. A inspeção do abdome, presença de tumefação bilateral, correspondente às regiões hipocôndricas e, em parte, às ilíacas; pela palpação, percebemos que as formações em aprêço apresentavam contornos e superfície irregulares, consistência firme, estendendo-se respectivamente de cada lado, desde as últimas costelas até próximo ao limite caudal da região mesogástrica.

Exames de laboratório:

Exame de urina — Volume: 20 ml remetidos para exame

Densidade: 1015

Reação: ácida

Côr: amarela citrina

Aspecto: transparente

Consistência: fluída

Odor: ligeiramente aliáceo

Depósito macroscópico: insignificante

Albumina: vestígios

Urobilina: leve aumento

Sedimento: numerosas hemácias; numerosos leucócitos isolados; numerosas células epiteliais renais e raras das vias urinárias.

Exame radiológico

Relatório 1613/14/1956: “Presença de massa tumoral nas regiões renais direita e esquerda” (fig. 1).

Evidenciada pelos exames realizados, possibilidade de tumores com localização renal, optamos pela laparotomia para confirmação do diagnóstico.

Operação

Sob anestesia geral por inalação, com éter, procedemos a laparotomia mediana pré-retro-umbilical.

A inspeção da cavidade permitiu-nos identificar duas formações volumosas, à direita e à esquerda, multilobadas, em correspondência à sede respectiva dos rins, sendo a do lado direito relativamente maior do que a oposta. Tais massas apresentaram-se duras ao tacto, móveis, de superfície irregular, sem possuir, todavia, aderências a outros órgãos ou às paredes do abdome.

Executada a exposição das massas em aprêço, aliás, com facilidade, certificamo-nos tratar-se, realmente, de ambos os rins, os quais se exibiam modificados na forma e no aspecto, abrangidos por lesão, possivelmente, de natureza neoplásica (fig. 2).

Cuidadoso exame da cavidade revelou ausência de quaisquer alterações, em outras vísceras, ou nas paredes.

Procuramos, em seguida, inicialmente fazer a exérese da massa tumoral correspondente ao rim direito. As tentativas nesse sentido resultaram, porém, infrutíferas, devido ao estado de comprometimento total do órgão, o que nos obrigou a realizar a nefrectomia desse lado; a ligadura do pedículo renal foi praticada com fio de algodão duplo.

Nestas circunstâncias, em face da impossibilidade de qualquer intervenção sobre o rim esquerdo, o mesmo foi recolocado na cavidade.

Finalmente, suturamos os planos profundos, em massa, com pontos separados de fio de algodão e, a pele, com sutura contínua em zigue-zague.

Pós operatório

A peça excisada foi remetida ao Departamento de Anatomia Patológica, cujo exame histopatológico revelou tratar-se de "Linfossarcoma do rim".

Face ao diagnóstico do tumor, o animal permaneceu em observação.

A evolução pós-operatória imediata decorreu normalmente, com cicatrização "per primam", após 7 dias.

Novo exame clínico da gata, decorridos 30 dias, acusou pioria no estado geral, perda da vivacidade, apetite diminuído e evidentes sinais de aumento de volume da neoplasia renal esquerda.

Em 28-8-56 o animal veio a falecer, após curto período de anorexia.

Necropsia

O cadáver do animal foi enviado ao Departamento de Anatomia Patológica e registrado sob o n.º 4970.

À necropsia verificamos que o animal se encontrava em mau estado de nutrição. O exame de todos os aparelhos nada digno de menção revelou, com exceção do sistema urinário, no qual notamos ausência do rim direito, que fôra extirpado cirurgicamente.

O rim esquerdo, de aspecto semelhante ao rim direito, enviado em ocasião anterior ao Departamento de Anatomia Patológica, apresentava-se aumentado de volume e com formações nodulares na superfície.

Exame macroscópico

Os rins, direito e esquerdo mostravam-se aumentados de volume, medindo aproximadamente 8 cm x 5 cm x 4 cm. Na superfície dos mesmos notamos formações nodulares cujo tamanho variava desde um grão de milho a uma noz, de coloração cinza esbranquiçada, algumas hemorrágicas. Estes nódulos tomavam todo o rim direito e faziam contraste com o tecido renal praticamente normal, do rim esquerdo. A su-

perfície de corte verificamos que atingiam a cortical e a medular e eram de aspecto lardáceo.

Exame histopatológico

Fragmentos dos tumores foram fixados em formol a 10%, incluídos em parafina, corados pela hematoxilina-eosina, pelo método de Van Gieson, tendo sido feitas, também, impregnações argênticas para retículo (Foot-Wilder, Bielschowsky).

O exame microscópico revelou ser o tumor altamente celular, de estroma conjuntivo pouco desenvolvido e rico em vasos, às vezes, dilatados e cheios de sangue. As células assemelhavam-se aos linfoblastos. Eram poliédricas ou arredondadas e de tamanho variável, citoplasma basófilo, e os núcleos eram redondos ou ovais, de cromatina frouxa, com 1 a 2 nucléolos.

Algumas, entretanto, eram pequenas, com citoplasma imperceptível, mostrando o núcleo com a cromatina condensada, e assemelhavam-se aos linfócitos. Figuras de mitose foram, ainda, notadas.

Certos glomérulos de Malpighi, com características normais, persistiam no seio da massa tumoral. O retículo do tumor era pouco desenvolvido e fôra observado não só no estroma como também entre as células tumorais.

Diagnóstico: linfossarcoma, tipo linfoblástico.

DISCUSSÃO

O caso sugere alguns tópicos que julgamos de interesse discutir.

Sob o aspecto clínico, preliminarmente, é oportuno mencionar o mau estado de nutrição apresentado pelo animal ao exame, não obstante possuir apetite normal, fazendo crer que o tumor estivesse interferindo sobre o metabolismo, ocorrência, aliás, não averiguada nos casos de linfossarcomatose. Outrossim, a confirmação da presença de neo-formação em ambos os rins, pela laparotomia, embora sugerisse o sacrifício do animal, preferimos, por força das circunstâncias, rea-

lizar a nefrectomia unilateral e conservar o animal para observação do caso.

Pouco ou nada se sabe, com exatidão, a respeito da histogênese dos linfossarcomas. Acreditam vários autores (Ricker, Nöthnagel, Freudweiler, Munk e outros, citados por EWING — 1941), sejam estas neoplasias, no homem, relacionadas à tuberculose, embora nenhuma influência etiológica significativa possa ser atribuída a esta moléstia, para os animais, na opinião de FELDMAN (1932).

Borst (cit. EWING) admite que os linfossarcomas nada mais são do que granulomas infecciosos. Segundo FELDMAN a gênese do linfossarcoma é devida à proliferação contínua e excessiva de células jovens para as quais não possa haver um aproveitamento fisiológico; estas células indiferenciadas constituiriam os elementos da neoplasia.

Para o caso em apreço parece-nos licito espessar a opinião deste último autor, pela ausência de quaisquer outros fatores que pudessem ocasionar o aparecimento do tumor.

A classificação dos tumores derivados do tecido linfóide constitui, também, motivo de controvérsias. A mais aceita, contudo, é a usada por Whartin, Ginsburg, Herbut e al. (cit. WILLIS — 1948).

O caso por nós apresentado de acôrdo com esta classificação trata-se de um linfossarcoma do tipo linfoblástico.

Estas neoplasias linfóides, de natureza mais localizada, embora não sejam tão escassas, a julgar pelas publicações na literatura, verificamos, todavia, que a sua ocorrência primária e exclusivamente no rim constitui raridade.

Em conclusão, o caso estudado no presente trabalho refere-se a um linfossarcoma, tipo linfoblástico, primário, bilateral, do rim, em gato, cuja natureza excepcional da ocorrência justifica a apresentação do mesmo.

SUMMARY

Clinical, surgical and pathological data pertaining to a case of primary lymphosarcoma in a cat, with bilateral kidney involvement, are presented.

A bibliographical survey on the incidence of feline lymphatic tumours, as well as a clinical discussion of the case is made.

The authors share Feldman's opinion regarding the origin of lymphosarcomas, classifying the neoplasm by them observed, in accordance with Whartin et al. as a lymphoblastic lymphosarcoma.

Judging from the more specialized literature, this is a rare observation to be made in the feline species.

BIBLIOGRAFIA

- COTCHIN, E. — 1951 — *Vet. Rec.*, 63(5): 67
——— 1956 — *British Veter. Journ.*, 112(7): 263
DOUGLAS, S. W. — 1951 — *Vet. Rec.*, 63(5): 73
EWING, J. — 1941 — *Neoplastic diseases*: 429. Philadelphia, W. B. Saunders Company
FELDMAN, W. H. — 1932 — *Neoplasms of domesticated animals*: 204. Philadelphia, W. B. Saunders Company
FLIR, K. — 1954 — *Deut. Tierärz. Wochensh.*, 61(13-4): 147
HOLZWORTH, J. and NIELSEN, S. W. — 1955 — *J.A.V.M.A.*, 126(934): 26
KIRK, H. — 1931 — *Vet. Rec.*, 2(11): 1278
LOCKE, R. F. — 1948 — *J.A.V.M.A.*, 112(852): 245
NIELSEN, S. W. and HOLZWORTH, J. — 1953 — *J.A.V.M.A.*, 122(912): 189
NIELSEN, S. W. and ARCHIBALD, J. — 1955 — *North Amer. Vet.*, 36: 36
PATTERSON, D. F. and MEIER, H. — 1955 — *J.A.V.M.A.*, 127(915): 495
WELLS, R. A. — 1948 — *Pathology of tumours*: 781. London, Butterworth & Co. Ltd.



Fig. 1
Aspecto radiográfico do animal.



Fig. 2 — Rins, mostrando as funções tumorais durante o ato cirúrgico.

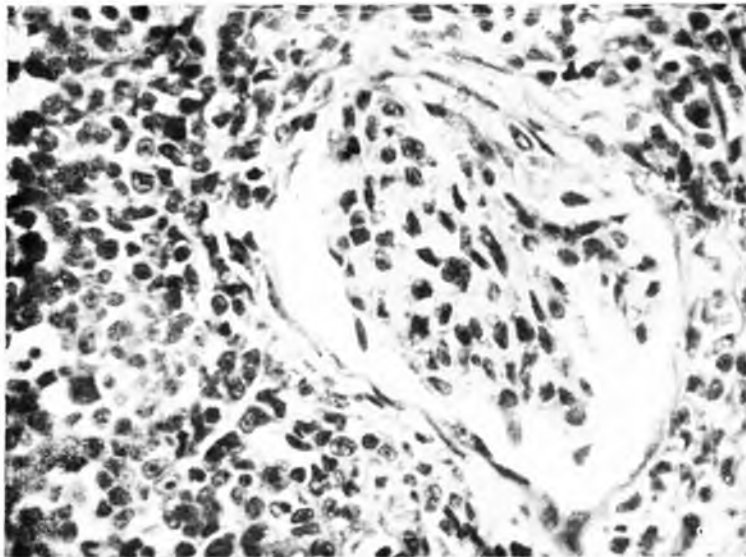


Fig. 3 — Aspecto microscópico da formação tumoral em médio aumento, mostrando um glomérulo de Malpighi. Col. H. E. 480 X

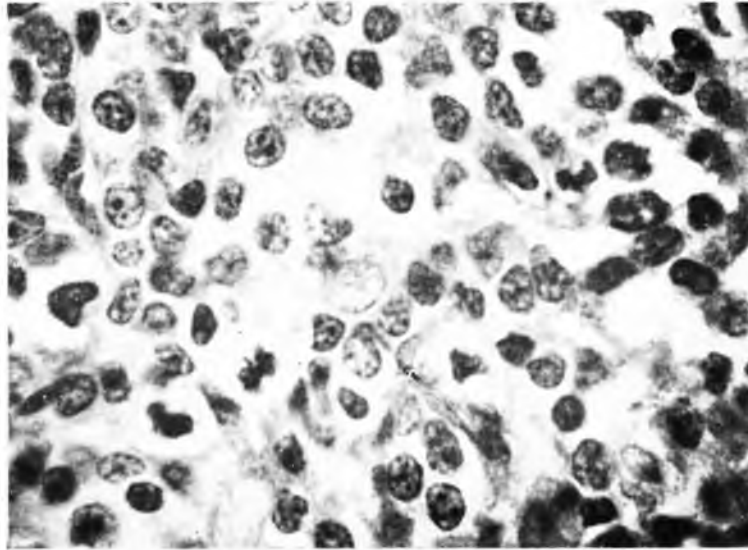


Fig. 4 — Aspecto histológico do tumor em grande aumento, mostrando figuras de mitose.
Col. H - E. 1.280 X (imersão).