

SÔBRE A OCORRÊNCIA DE UM NEFROMA EMBRIONÁRIO EM COELHO¹

GENIO NOVLOSKI²

Sumário

Descreve-se um caso de nefroma embrionário comprometendo o rim direito de um coelho adulto. O tumor era constituído de grandes massas que destruíam totalmente o órgão, não havendo propagação metastática.

Histologicamente era formado de um estroma sarcomatoso onde se percebia esboços de glomérulos e de túbulos uriníferos.

INTRODUÇÃO

Incidência de neoplasias em coelho

A melhor revisão sobre as neoplasias espontâneas em coelhos é sem dúvida a que está registrada no tratado de patologia dos animais de laboratório de autoria de Cohrs *et al.* (1958), que encontraram na literatura compilada, 98 casos de tais tumores. Da tabela apresentada por aqueles autores, a qual está abaixo transcrita, estão registradas as localizações por aparelhos e órgãos dos diversos tumores bem como suas classificações histológicas.

De outro lado, a literatura especializada brasileira registra alguns casos de neoplasia espontânea em coelhos, os quais devem ser acrescentados à causalística computada por aqueles tratadistas alemães.

São tais casos:

1.º Um hipernefroma cortical benigno e um sarcoma, constante da coleção do antigo Instituto de Biologia Animal, mencionados por Tokarnia e Döbereiner (1954).

2.º Osteossarcoma, apresentado por Tokarnia e Döbereiner (1954).

¹ Boletim Técnico n.º 19 do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS).

² Veterinário do IPEACS, Km 47, Campo Grande, Rio de Janeiro.

3.º Melanoma maligno generalizado, descrito por Dacorso *et al.* (1959).

4.º Hepatoma enzoótico descrito por Andrade dos Santos (1961). Neste último trabalho, de publicação recente, o autor relata que ao necropsiar 120 coelhos adultos de u'a mesma criação, verificou 35 casos de hepatoma; tais hepatomas foram classificados como hepatomas hepatocelulares 32 vezes, como hepatomas mistos 2 vezes e como hepatoma colangio celular 1 vez; as neoplasias ocorriam em quatro diferentes raças de coelhos.

5.º Em trabalho recente de Machado *et al.* (1963), acerca da ocorrência de blastomas nos animais do Brasil, foram registrados na espécie em aprêço: 1 adenoma, 3 adenossarcomas, 2 fibrossarcomas, 1 hemangiona, 1 hepatoma maligno, 1 leydigocitoma, 1 nefroma embrionário. Deve-se realçar que o osteossarcoma citado, descrito por Tokarnia e Döbereiner (1954) e os hepatomas mencionados por Andrade dos Santos (1961) figuram na lista de neoplasias publicadas neste último trabalho.

Nefromas embrionários

O nefroma embrionário é também chamado embrioma, tumor misto embrionário, nefroblastoma ou tumor de Wilms.

QUADRO 1. Incidência de neoplasias em coelho

Tipos dos tumores	Localização dos tumores													Total
	Estômago intest.	Fígado	Pulmão	Rins	Útero	Mama	Test.	S.N.C.	Ólho	Glân. end.	Pele	Ossos	Diversos	
Sarcomas.....		1							1		2	2	11	17
Leiomiomas.....					3									4
Miossarcomas.....					1									1
Papilomas.....	1													1
Adenomas.....				4	9					3				16
Carcinomas.....	1	2	3		27						3		2	44
Tumores mistos.....				12	1									13
Teratomas.....								1	1					2
Soma.....	3	3	3	16	41	4	2	1	1	4	5	2	13	98

Ele é conhecido nos animais domésticos e no homem; na espécie humana é mais freqüente na criança. Nas espécies domésticas é tem importância apreciável no porco, na galinha e no coelho, havendo citações de seu aparecimento em cavalos, bovinos e ovinos. De acôrdo com a revisão bibliográfica que procedemos, o nefroma embrionário é o terceiro em incidência no coelho, sendo superado apenas pelos tumores primários do fígado e pelos carcinomas uterinos. O nosso caso é o primeiro desta neoplasia em coelho observado no Brasil, daí o nosso cuidado em publicá-lo.

Histologicamente, os nefromas embrionários têm uma dupla estrutura, participando dela componentes epiteliais e mesenquimatosos; os primeiros se dispõem em estrutura semelhantes à túbulos uriníferos ou a glomérulos (formações glomerulóides). Os componentes mesenquimatosos se dispõem em massas celulares de aspecto sarcomatosos no meio das quais podem ocorrer fibras musculares lisas ou estriadas e mesmo tecido cartilaginoso ou ósseo. Tudo indica que o nefroma embrionário tem uma origem disontogenética; germes do corpo de Wolff eliminados em um período precoce da evolução assumiriam mais tarde um crescimento neoplásico.

NOSSA OBSERVAÇÃO

Estudo anatômico

Em maio de 1962, foi enviado à Seção de Anatomia Patológica do Instituto de Biologia Animal, proveniente do Instituto de Zootecnia, um lote de

8 coelhos para exame; dos quais, 2 estavam mortos. Um dos animais, ainda vivo apresentava à exploração abdominal, massa volumosa de consistência firme, localizada no hipocôndrio direito; tal massa palpável levou-nos a um diagnóstico preliminar de hepatoma, tendo em vista provir o animal de criação em que tal neoplasia vinha se observando com freqüência.

O animal foi sacrificado e a necropsia demonstrou ser a massa palpável, tumor do rim direito. Examinando detalhadamente o rim portador de neoplasia, verificou-se que o mesmo estava bastante aumentado de volume, pesando após fixação sumária 82 gramas.

O órgão apresentava-se bastante deformado em seu aspecto, destacando-se em seu parênquima u'a massa ovóide de côr castanho escura que media 6 cm de comprimento por 4 cm de largura e 3,5 cm de espessura. Uma segunda massa, igualmente ovóide, medindo 6 cm de comprimento por 3 de largura, de coloração branco acinzentada, era observada ao lado de um aglomerado de nódulos múltiplos justapostos, salientes e de coloração branco vermelhada (Fig. 1).

A cápsula renal era facilmente destacável, exceto no local em que se apresentavam os aglomerados de nódulos, no qual a mesma aparentemente estava destruída.

As massas tumorais quando cortadas revelavam consistência firme.

Seccionando-se o rim, podia-se observar que a maior parte do tecido renal estava substituída pela neoplasia, restando entretanto, em determinadas porções, algum parênquima renal em camadas que variavam de frações de milímetros até 1 cm.

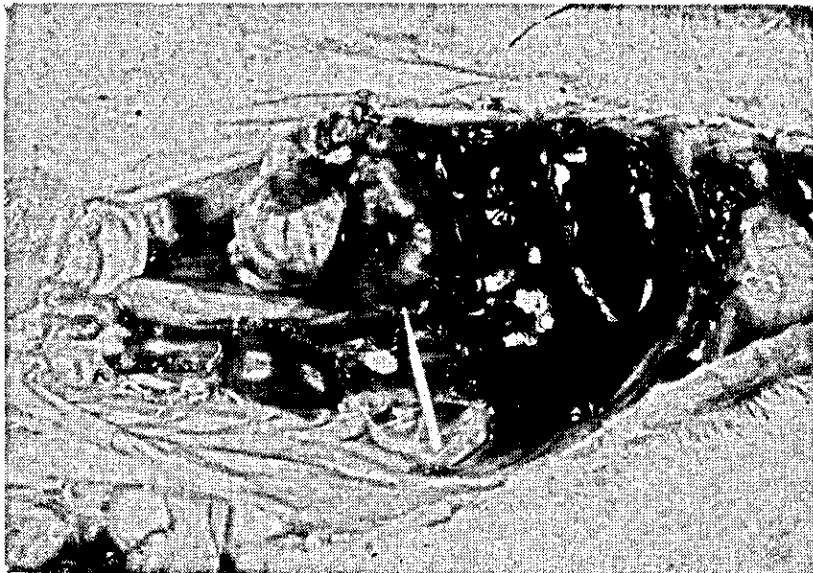


FIG. 1. Aspecto macroscópico do nefroma embrionário (indicado pela seta) no hipocôndrio direito do coelho.

O rim oposto nada apresentava e metástases não puderam ser observadas nos diferentes órgãos examinados.

Estudo histológico

Fragmentos do rim com a neoplasia foram fixados em solução de formol a 20% em salina, incluídos em parafina e corados pela hematoxilina-eosina, pelo tricômico de Masson, pelo método de Gomori para reticulina e pelo Van Gieson.

Ao exame microscópico, observa-se que o corte era ocupado por nódulos neoplásicos delimitados por tecido renal que não mostravam alterações graves.

Em certas áreas os limites do tumor são indeterminados, havendo continuidade entre o crescimento neoplásico e o parênquima renal; nestas porções o rim mostra sinais de atrofia por compressão, traduzidos por acentuado alongamento e redução da luz dos tubos coletores. Lesões de degeneração em gotas hialinas são observadas nos túbulos uriníferos.

Em outras porções, os limites da neoplasia com o parênquima renal são interpostos por cápsula conjuntiva pouco vascularizada e hialinizada.

O estudo da tumoração propriamente dita, com aumentos médios, indica claramente que ela é constituída de dois tipos de tecidos diferentes e perfeitamente distintos; são eles:

1) tecido formado de células fusiformes que se dispõem como parênquima da neoplasia, mostrando tal tecido no todo um aspecto sarcomatoso; o citoplasma desta célula é impreciso e o seu núcleo em bastonete, com cromatina de distribuição uniforme. Interpondo-se entre estes elementos observa-se uma substância intercelular homogênea que se cora débilmente pela eosina (Fig. 2); nas preparações coradas pelo tricômico de Masson, percebe-se nestas áreas a ocorrência de delicados feixes de fibras colágenas.

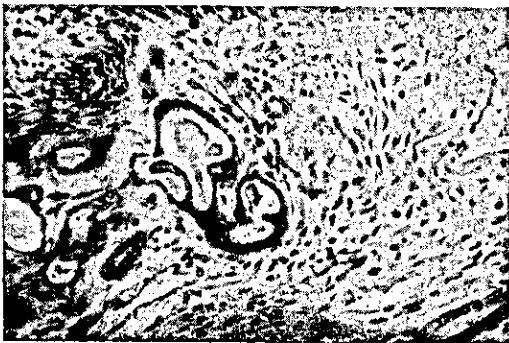


FIG. 2. Aspecto sarcomatoso do nefroma embrionário. H-E Obj. 45

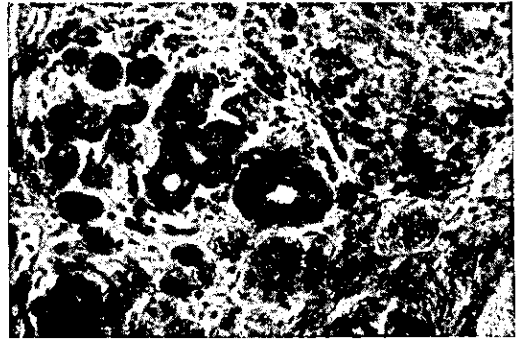


FIG. 3. Formações tubulares lembrando túbulos uriníferos. H-E Obj. 45.



FIG. 4. Túbulos com transformações císticas. H-E Obj.45.

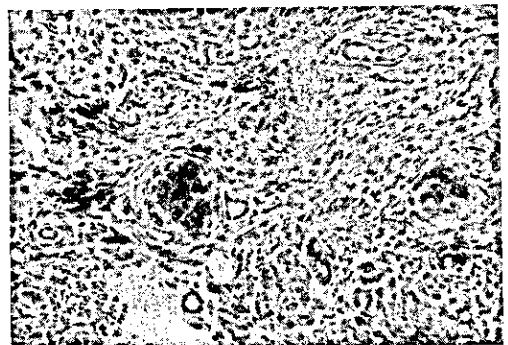


FIG. 5. Formações glomerulóides do nefroma embrionário. H-E Obj.45.

2) Tecido constituído de células de aspecto epitelial; aqui esses elementos epiteliais se dispõem: a) em formações providas de luz e revestidas de um epitélio cúbico contendo, freqüentemente, em seu interior, material homogêneo e débilmente eosinófilo; tais formações poderiam ser comparadas a túbulos uriníferos (Fig. 3); b) formações comparáveis às anteriormente descritas, porém de luz mais ampla e revestidas de epitélio bastante achatado, as quais po-

deriam ser classificadas como simples transformações císticas das anteriormente mencionadas (Figs. 2 e 4); c) formações arredondadas com invólucro comparável à cápsula de Bowman e elementos celulares centrais, formando tufos que lembram a rede capilar do glomérulo (formações glomerulóides) (Fig. 5). d) maciços ou pequenos aglomerados celulares constituídos de algumas células que se dispõem irregularmente em ilhotas separadas entre si por delicados septos conjuntivos; estas massas celulares não mostram analogia com qualquer estrutura renal.

Extensas áreas de necrose com precipitação de sais calcáreos são observadas em diferentes campos microscópicos da neoplasia.

As preparações coradas pelo método de Van Gieson, indicam que o tumor é dividido em lojas por tecido conjuntivo que se cora intensamente de róseo; deve-se assinalar que áreas coradas debilmente pelo róseo são observadas ao redor dos feixes conjuntivos.

As preparações tratadas pela técnica de Gomori demonstram a presença de fibras reticulina envolvendo grandes grupos celulares, não se insinuando tais fibras entre as células.

DISCUSSÃO

O diagnóstico de nefroma embrionário foi firmado no caráter nitidamente complexo de neoplasia, onde no seio de um estroma sarcomatoso se percebiam estruturas que simulavam ora glomérulos ora túbulos renais.

A ausência de metástases no caso por nós observado corrobora até certo ponto a assertiva de Feldman, que diz serem infreqüentes as metástases nos nefromas embrionários dos animais.

O aspecto macroscópico do tumor objeto de nossa observação, isto é, o de blastoma formado de

grandes massas ovais com profundas lobulações, lembra as descrições, dos nefromas embrionários nos animais, feita pelo tratadista acima citado.

O comprometimento de um único rim está igualmente de acôrdo com o que relata Feldman (1932), que afirma ser de comprometimento unilateral a maioria dos nefromas embrionários dos animais.

AGRADECIMENTOS

Registrem-se os nossos agradecimentos à valiosa orientação do Prof. Dr. Jefferson Andrade dos Santos, na execução deste trabalho. Ao Dr. Carlos Hubinger Tokarnia, pela colaboração prestada. Ao acadêmico Leandro Canêdo Guimarães dos Santos, pelas fotografias executadas. Agradecemos, ainda, aos auxiliares de Laboratório Sra. Ivone Martins e Luiz Dias de Castro Junior, pela participação no preparo do material; e à Sra. Alice Alvarez de Souza pelos trabalhos de datilografia.

REFERÊNCIAS

- Andrade dos Santos, J. 1961. Sobre a ocorrência de hepatoma enzoótico entre coelhos. *Arq. Inst. Biol. Animal*, Rio de Janeiro, 4:133-167.
- Cohrs, P., Jaffee, R. & Meessen, H. 1958. *Pathologie der Laboratoriumstiere*. 2. Band. Verlag Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg.
- Dacorso Filho, P., Langenegger, J. & Faria, J. F. 1959. Melanoma maligno generalizado em coelho. *An. Col. Anat. Bras.* 5:131-141.
- Feldman, W. H. 1932. *Neoplasms of domesticated animals*. W. B. Saunders Co., Philadelphia and London.
- Machado, A. V. *et al.* 1963. Incidência de blastomas em animais no Brasil. *Arq. Esc. Vet. Univ. Minas Gerais*. 15:327-401.
- Tokarnia, C. H. & Döbereiner, J. 1954. Osteossarcoma em coelho. *Bol. Soc. Bras. Med. Vet.*, Rio de Janeiro, 22:25-41.

EMBRYONIC NEPHROMA IN A RABBIT (A CASE REPORT)

Abstract

The author describes a case of embryonic nephroma in the right kidney of an adult rabbit.

The tumor was formed by large masses which destroyed almost entirely the organ, but there was no metastasis.

Histologically it was formed by a sarcomatous stroma where one could notice sketches of glomeruli and renal tubules.