

## ADENOCARCINOMA DE ÚTERO EM BOVINO

### Bovine Scirrhus Adenocarcinoma of the Uterus

Cláudio Severo Lombardo dos Barros\*, Severo Sales de Barros\*\*, Muri  
lo Nogueira dos Santos\* e Flávio Abaid\*\*\*

#### RESUMO

São relatados dois adenocarcinomas de tipo esquirroso em útero de vacas abatidas para o consumo. Descrevem-se os aspectos macroscópicos e microscópicos dos tumores primários bem como aqueles das metástases.

#### SUMMARY

The gross and histopathological features of two scirrhus adenocarcinomas in the uterus of cows are described. One of them exhibited metastasis in the lungs, lymph nodes and peritoneum.

#### INTRODUÇÃO

As descrições de tumores uterinos em bovinos não são frequentes e há grande divergência de opiniões entre os autores com relação a sua incidência.

LAGERLOF & BOYD (3) examinando 6.286 aparelhos genitais de vacas leiteiras, encontrou apenas um adenocarcinoma. Misdorp (segundo COTCHIN, 2) encontrou seis adenocarcinomas de útero entre 150.000 vacas abatidas em matadouros da Holanda. McENTEE (5) considera o achado de carcinoma de endométrio relativamente raro em animais. De sua experiência em exame necroscópico detalhado de muitos milhares de genitálias, encontrou apenas cinco carcinomas uterinos.

MONLUX et alii (6, 7) entretanto, relataram a observação de 26 adenocarcinomas de útero em vacas com idade entre 2 e 12 anos. De um total de 727 tumores de bovinos, BRANDLY & MIGAKI (1) encontraram 116 adenocarcinomas uterinos. COTCHIN (2) numa revisão de tumores malignos de útero em animais, relacionou um bom número de casos, estabelecendo que, apesar da opinião geral, o câncer uterino não é um achado raro.

No Brasil, num levantamento dos blastomas em animais, feito por

\* Professor Assistente do Departamento de Patologia - UFSM.

\*\* Professor Titular do Departamento de Patologia - UFSM.

\*\*\* Inspeção Veterinária do Departamento de Patologia - UFSM.

MACHADO et alii (4), há a citação de sete tumores de útero em bovinos, sendo dois adenocarcinomas, verificados em animais dos estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. Por outro lado, NOVLOSKI & SANTOS (8) não encontraram tumor uterino no material de 10.522 vacas abatidas em frigoríficos do Brasil.

As neoplasias uterinas em bovinos são consideradas por MONLUX et alii (7), um fator importante de perdas econômicas e por isso se faz necessário o conhecimento da incidência desses tumores no Brasil.

Com o objetivo de contribuir com a casuística nacional é que se relata o achado de dois adenocarcinomas, um deles com metástases para o pulmão, linfonodos e peritônio, observados em útero de bovinos abatidos em frigorífico-matadouro do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

#### MATERIAL E MÉTODOS

O material era constituído do útero, do oviduto e dos ovários de dois bovinos. Um dos materiais era acompanhado do pulmão, de linfonodos mediastínicos e de porção do peritônio.

Do material foram colhidos fragmentos para a fixação em formol neutro a 10%, clivagem, seccionamento a seis micrômetros a coloração pela técnica da Hematoxilina e Eosina (H-E).

#### RESULTADOS

O exame macroscópico das peças revelou que os dois cornos de um dos úteros, mostravam formações nodulares de consistência firme, salientes sob a serosa. Ao corte estas nodulações atingiam todo a párede uterina, tinham superfície esbranquiçada com aspecto fibroso, entremeada de pequenas áreas amareladas. Tais formações mediam entre 2 a 5 cm de diâmetro e provocavam constrições da luz do órgão. O outro útero tinha seu corno direito envolvido por formações tumorais nodulares com umbilicações na serosa as quais se estendiam ao oviduto e ao ovário do mesmo lado. A superfície de corte dessa neoplasia tinha aspecto semelhante ao da anteriormente descrita.

No parênquima do pulmão que acompanhava uma das peças, apareciam formações nodulares firmes de tamanhos variáveis e de aspecto fibroso, com pontos amarelados. Os linfonodos mediastínicos estavam aumentados de volume; a superfície de corte era de cor leitosa com pequenas áreas circulares ou lineares de cor amarelada.

As pequenas nodulações, vistas no fragmento de peritônio examinado, tinham aspecto semelhante ao dos linfonodos.

A microscopia mostrou que as neoplasias uterinas eram constituídas de abundante estroma conjuntivo com área de hialinização que envolvia pequenos agrupamentos de células epiteliais anaplásicas que, em alguns pontos, tinham tendência acinar (Figura 1) ou formavam âcinos que, às vezes, assumiam aspecto cístico, com restos necróticos, calcificados ou não, no seu interior (Figura 2). Estas formações císticas, em geral, eram delimitadas por células neoplásicas achatadas e em alguns agrupamentos celulares apareciam células necróticas centrais. Células tumorais foram vistas, com frequência, na luz de vasos linfáticos e um infiltrado linfoplasmocitário constituía o componente inflamatório da neoplasia.

O aspecto histológico das metástases era o mesmo dos tumores primários.

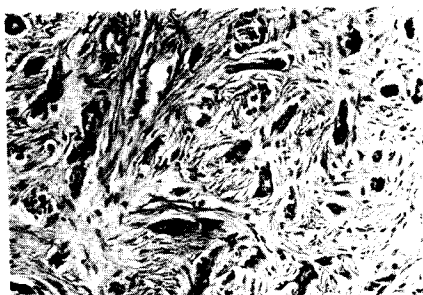


Figura 1. Adenocarcinoma de útero em bovino. Ninhos de células neoplásicas em meio a abundante proliferação conjuntiva (H. E. 240 X).

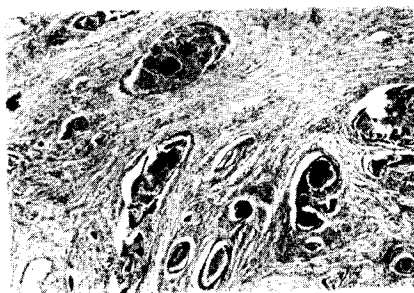


Figura 2. Adenocarcinoma de útero de bovino. Proliferação neoplásica esboçando formação acinar, exibindo em seu interior material necrótico parcialmente calcificado. Intensa neoformação conjuntiva e infiltrado de células linfóides (H. E. 90 X).

## DISCUSSÃO

Há discordância entre os autores sobre a incidência de carcinomas uterinos em bovinos.

As observações de Misdorp (segundo COTCHIN, 2), de McENTEE (5) e de NOVLOSKI & SANTOS (8) fazem com que estes tumores sejam considerados de aparecimento raro. Entretanto, nos relatos de BRANDLY & M<sub>I</sub>GAKI (1), os adenocarcinomas de útero assumem o segundo lugar em incidência entre os tumores de bovinos. Do mesmo modo, MONLUX et alii (6) consideram esta, a terceira neoplasia como causa de perdas econômicas em bovinos, vindo logo após aos carcinomas do olho e da pele e aos tumores linfóides.

Estes dados mostram que os tumores uterinos nos bovinos não são tão raros e a inspeção mais acurada da genitália das vacas abatidas em matadouros pode revelar a real incidência desta neoplasia, pois como acentua MONLUX et alii (7) os pequenos tumores podem passar despercebidos numa inspeção superficial.

O aspecto nodular firme e a tendência de formar constricções anulares com umbilicações da serosa do útero são considerados por MONLUX et alii (7) e por McENTEE (5), características dos adenocarcinomas uterinos nos bovinos.

As metástases do pulmão, linfonodos ou peritônio, à semelhança dos achados de MONLUX et alii (6), mostraram o mesmo aspecto esquirroso dado pela grande proliferação conjuntiva que acompanha os carcinomas de útero. Este aspecto permite diferenciar aqueles tumores, dos carcinomas primários do pulmão e torna possível o diagnóstico da origem da neoplasia naqueles casos em que o tumor uterino passou despercebido à inspeção.

## CONCLUSÕES

Dos dados da literatura e dos resultados aqui observados, pode-se concluir que:

1. Os tumores uterinos nos bovinos não são raros.
2. O exame mais acurado da genitalia de vacas em matadouros pode revelar a real incidência de tumores uterinos em bovinos.
3. O exame microscópico da metástase de tumor uterino permite o diagnóstico do tumor primário.

## LITERATURA CITADA

1. BRANDLY, F. J. & MIGAKI, O. - Types of tumors found by federal meat inspectors in an eight-years survey. *Ann. N. V. Acad. Sci.*, 108:872-897, 1963.
2. COTCHIN, E. - Spontaneous uterine cancer in animals. *Brit. J. Cancer*, 18:209-227, 1964.
3. LAGERLOF, N. & BOYD, H. - Ovarian hypoplasia and other abnormal conditions in the sexual organs of cattle of the Swedish Highland breed: results of post-mortem examination of over 6,000 cows. *Cornell Vet.*, 43:64-79, 1953.
4. MACHADO, A. V.; SILVA, J. M. L.; CURIAL, O.; TREIN, E. J.; SALIBA, A. M.; MARTINS, E. O.; CAVALCANTI, M. I.; SANTOS, J. A.; TOKARNIA, C. H.; DOBEREINER, J.; FARIA, J. F.; NOVLOSKI, C. & PEREIRA, E. F. C. - Incidência de blastomas em animais no Brasil. *Arq. Esc. Vet. Minas Gerais*, 15:327-401, 1963.
5. McENTEE, K. - Pathology of the female reproductive system. In: JOEST, E. *Handbuch der speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere*. 3<sup>a</sup> ed. Berlin, Paul Parey, 1962, p. 130-201.
6. MONLUX, A. W.; ANDERSON, W. A.; DAVIS, C. L. & MONLUX, W. S. - Adenocarcinoma of the uterus of the cow - Differentiation of its pulmonary metastases from primary lung tumors. *Amer. J. Vet. Res.*, 17(62):45-73, 1956.
7. MONLUX, A. W.; ANDERSON, W. A. & DAVIS, C. L. - A survey of tumors occurring in cattle, sheep, and swine. *Amer. J. Vet. Res.*, 17(65):646-677, 1956.
8. NOVLOSKI, C. & SANTOS, J. A. - Observações sobre a incidência de neoplasias em bovinos abatidos em frigoríficos no Brasil. *Pesq. Agropec. Bras.*, 5:405-423, 1970.