

MESOTELIOMA EM BOVINO - RELATO DE UM CASO⁽¹⁾

Lourival Pereira Nunes*

Peter Fischer*

Mauro Inácio Carneiro*

Paulo Roberto Figueiredo da Silva*

INTRODUÇÃO

O mesotelioma é um blastoma maligno de origem em células mesoteliais que atapetam as cavidades pleural, pericárdica e peritoneal (MOULTON, 1961). O aspecto estrutural e funcional destas células de origem mesodérmica são de células epiteliais pavimentosas típicas. Em função da origem mesodérmica, os processos blastomatosos deste tecido comportam-se mais como conjuntivo e são classificadas mais como sarcomas que como carcinomas (HAM, 1967). O mesotelioma é um tumor raro nos animais domésticos embora ocorra em todas as espécies (JUBB & KENNEDY, 1970). A maior prevalência é em bovinos e menos em caninos e equinos (MOULON, 1961).

A extrema pobreza de referências sobre mesotelioma na literatura universal menciona o processo praticamente em bovinos como ocorrência pré-natal ou com poucos meses de idade (GRANT, 1958); THOONEN & cols., 1964; MOULTON, 1961; TOKARNIA & CANELLA, 1962). No Brasil, TOKARNIA & CANELLA (1962), descreveram um caso de mesotelioma em "Bos taurus" com dois meses de idade no Ceará.

(1) Recebido para publicação em outubro de 1975.

(*) Docentes do Curso de Veterinária da E.A.V.-U.F.GO.

Um levantamento de incidências de blastoma no Brasil (MACHADO & cols. 1963) mencionaram seis casos de mesotelioma em um total de 5.028 necrópsias de bovinos dos quais 502 apresentavam blastomas. Estudos mais recentes, LAMAS DA SILVA & cols. (1972) descreveram três casos de mesotelioma em bovinos adultos sendo dois em Gir de 14 anos e um em Holandez vermelho e branco de cinco anos.

Em função da raridade dos casos de mesotelioma, muitas vezes, o processo é diagnosticado como carcinoma, endotelioma ou simplesmente, sarcoma conforme afirma FELDMAN (1932), contribuindo ainda para maior confusão a falta de uniformidade da nomenclatura empregada.

A finalidade do presente trabalho é apresentar um caso de mesotelioma em bovino com o seu quadro clínico e anatomo-patológico bem como o diagnóstico através de palpação e biópsia, buscando enriquecer, um pouco mais, a literatura sobre esta neoplasia.

MATERIAL E MÉTODO

O animal, objeto do presente estudo, procedeu do município de Pontalina, Goiás; era um bovino, mestiço de Gir, fêmea com seis anos de idade e de pelagem "moura". Ao ser trazido para o Hospital Veterinário, foi submetido ao exame clínico de rotina e coletado material para os exames de laboratório de urina, sangue e líquido ascítico.

Posteriormente o animal foi submetido a uma laparotomia exploratória para coleta de fragmentos conforme a rotina cirúrgica do Hospital Veterinário.

O estudo histopatológico foi realizado a partir do material de biópsia e da necrópsia, conforme a rotina de preparo de material para coloração por H & E.

RESULTADOS

Histórico clínico

De acordo com o relato do proprietário, foi notado um aumento de volume de abdomen cinco meses antes que foi atribuído

ã gestação. Após o parto, há 40 dias, continuou o aumento do abdômen e o animal suspendeu a lactação. O proprietário realizou uma punção retirando 50 l. de líquido claro, entretanto após relativa melhora o aumento voltou e o proprietário realizou nova punção com idêntico resultado.

Exame clínico

Ao chegar no Hospital Veterinário, o animal apresentava estado orgânico ruim, mucosa e conjuntivas aparentes anêmicas, pelos secos e sem brilho, perda da elasticidade da pele, abdômen extremamente dilatado e pela percussão notou-se presença anormal de líquidos na cavidade abdominal (Fig. 1). Observou-se, ainda, ademiamento da vagina e ânus com discreta protusão deste último e olhos afundados nas fossas orbitárias. Feito o toque retal, verificou-se a presença de numerosos nodulos de consistência dura e de tamanho variado de grão de arroz a de feijão na superfície do peritônio. O animal permaneceu em observação durante 58 dias com agravamento contínuo dos sintomas de perda de peso, dispnéia de esforço e dificuldade de locomoção. Durante este período foram realizadas mais quatro punções retirando-se de cada vez uma média 250 l. de líquido. Notou-se que, até o sacrifício do animal o seu apetite sempre se manteve normal.

Exames de laboratório

O exame de laboratório revelou nefrite discreta, anemia normocítica hipocrômica e leucocitose e o líquido ascítico revelou-se transudato.

Biópsia

Através da laparotomia exploratória foram retirados fragmentos do omento que ao exame macroscópico revelou numerosos crescimentos em forma de "couve-flôr" de coloração esbranquiçada e firmemente aderidos à serosa. Os crescimentos tomavam toda a superfície da serosa, (Fig. 2).

O aspecto microscópico revelou grande proliferação de tecido conjuntivo típico com irrigação abundante (Fig. 3). O estroma sustentava um parênquema neoplásico cujas células, com polimorfismo acentuado lembravam células epiteliais. As células neoplásicas mostravam crescimento digitiforme (fig. 4). O grande

aumento as células mostravam anisonucleose com frequentes formas de mitose atípica.

Necrôpsia

À abertura do cadáver notou-se grande quantidade de líquido amarelo claro na cavidade abdominal. As serosas abdominais mostravam grande quantidade de nodulações papiliformes amplamente distribuídas com concentração maior no omento. O fígado apresentava-se avermelhado escuro e diminuído de volume oferecendo resistência ao corte. O pulmão revelou áreas irregulares avermelhadas e mais consistentes mostrando intensa parasitose. O exame dos linfonódios mesentéricos revelou um destes com volume aumentado e firme à palpação, a superfície de corte apresentou-se esbranquiçada e de aspecto nodular.

O aspecto microscópico de tumor e linfonódio mostraram-se idênticos ao encontrado na biópsia.

DISCUSSÃO

A observação da literatura consultada mostra ser este o quarto caso de mesotelioma, em bovinos adultos, a ser descrito no Brasil sendo que os primeiros três o foram por LAMAS DA SILVA e cols. (1972) embora MACHADO e cols. (1963) já tenham mencionado o processo sem, entretanto, mencionar a idade dos animais acometidos.

Dentre os autores consultados apenas MOULTON (1961) cita a ocorrência do processo em animais adultos, bem como LAMAS DA SILVA e cols. (1972) sendo que os demais mencionam-no em animais jovens.

Quanto ao tipo de mesotelioma, SMITH & JONES (1967), JOBB & KENNEDY (1970) e LAMAS DA SILVA e cols. (1972) mencionam o adenocarcinomatoso e o fibromatoso. No presente trabalho, pela predominância da estrutura fibrosa, foi diagnosticado o tipo fibromatoso.

As áreas de mineralização, osteoide e ossos observados por MOULTON (1961) e TOKARNIA & CANELLA (1962) não foram observados no presente trabalho.

O achado de um linfonóidio com metástase do blastoma é confirmado por MOULTON (1961) que, embora considerando raras as metástases desta neoplasia, afirma esta possibilidade.

O achado de grande quantidade de líquido ascítico na cavidade abdominal é descrito por LAMAS DA SILVA e cols. (1972) sendo que no presente caso "teste de Rivalta" foi negativo mostrando tratar-se de transudato.

A ausência de caráter invasivo do processo que se limitava a cobrir as serosas permitiu aos investigadores eliminar o diagnóstico de carcinoma. Embora tenha-se encontrado metástase em um linfonóidio mesentérico, o caráter global do crescimento neoplásico não revela características que possam classificá-lo como carcinoma.

A ausência de aderências, de caseificação e de reações inflamatórias permitiram afastar, com segurança, a possibilidade de qualquer tipo de peritonite crônica granulomatosa ou não.

O tipo celular observado no presente trabalho, sua localização e apresentação permitiram, aos autores, o diagnóstico de mesotelioma fibromatoso.

RESUMO

Os autores descrevem o achado de um caso de mesotelioma do tipo fibromatoso em um bovino mestiço de Gir, fêmea, pelagem moura, com seis anos de idade. A ocorrência desta lesão é descrita pela primeira vez no Estado de Goiás e parece ser o quarto caso a ser descrito, em adulto, no Brasil.

SUMMARY

In this paper the author described one case of bovine mesothelioma in a cow Gir six years old with "moura" color. The occurrence of this neoplasia is rare, this paper reports the first case in Goiás State and the 4 th. in Brasil. The mesothelioma was the fibromatous type.

BIBLIOGRAFIA

- FELDMAN, W.H., 1932. Neoplasmas of domestic animals. W.B.Saunders Co Philadelphia and London. 410 pāgs.
- GRANT, C.A., 1958. Congenital tumors of calves (mesothelioma). Zbl. Vet. Med. 5:231-244.
- HAM, A.W., 1967. Histologia. Editora Guanabara Koogan. S.A. 3^a edição Rio de Janeiro. 965 pāgs.
- JUBB, K.V.F. & KENNEDY, P.C., 1970. Pathology of domestic animals. Academic Press. N.York and London. 2^a edição. Vol. 2. 697 pāgs.
- LAMAS DA SILVA, J.M., COUTO, E.S., LÚCIO, W.F. & DE MELLO, M.A. 1972. Mesotelioma em bovinos. Arq. Esc. Vet. Belo Horizonte. 24(3) 251-255.
- MACHADO, A.V., LAMAS DA SILVA, J.M. CURIVAL,), TREIN, E.J., SALIBA, A.M.; MARTINS, E.O., CAVALCANTI, M.I., DOS SANTOS, J.A. TOKARNIA, C.H., DOBEREINER, J., FARIA, J.F., NOVOLSKI, G. & PEREIRA, E.F.C., 1963. Incidência de blastomas em animais do Brasil. Arq. Esc. Vet. B.Horizonte. 15:327-401.
- MOULTON, J.E., 1961. Tumors in domestic animals. University of California Press. Berkeley and Los Angeles. 279 pāgs.
- SMITH, H.A. & JONES, T.C. 1966. Veterinary pathology. Lea & Febiger 3^a edição. Philadelphia. 1192 pāgs.
- TOKARNIA, C.H. & CANELLA, C.F.C. Um caso de meotelioma em "bos taurus". An. VIII Cong. Bras. Ver. Belo Horizonte.
- THOONEN, J., HORENS, J. & CLOET, G., 1964. Mesothelioma in an eightmonthold bovine foetus. Ulasms. Doergeneesk, Tijdschr, 33: 323-328.



Fig. 1 - Mostra a grande dilatação do abdomen.



Fig. 2 - Mostra o crescimento de estruturas se
melhantes a couve-flor sobre o omento.



Fig. 3 - A fotomicrografia mostra o rico estroma conjuntivo com abundante irrigação que sustentava a estrutura neoplásica. H & E (400x)



Fig. 4 - A fotomicrografia mostra o parenquima neoplásico com crescimento digitiformes e franca atrofia celular. H & E. (400x)