

JOSÉ ANTONIO FREGONESI^b

FREGONESI, J.A. — Incidência de malformações genitais em vacas azebuadas no Estado de Roraima.

RESUMO

Foram examinadas macroscopicamente 403 genitálias, sendo 179 gestantes e 224 não gestantes, com objetivo de descrever e quantificar as malformações genitais de vacas azebuadas, abatidas em matadouro em Roraima. Os animais examinados apresentaram 4,47% de malformações genitais distribuídas nos diversos segmentos do sistema reprodutivo do seguinte modo: Nos animais gestantes observaram-se hipoplasia ovariana parcial unilateral (0,25%), cisto paraovárico (1,75%) e membrana himenal dorso-ventral (0,50%). Nos animais não gestantes observaram-se hipoplasia ovariana total bilateral (0,25%), cisto paraovárico (1,50%) e cérvix com dupla abertura caudal (0,25%). Pode-se concluir que os animais examinados apresentaram baixa incidência de malformações genitais.

PALAVRAS-CHAVE: *Anomalias do desenvolvimento genital; bovinos.*

1 — INTRODUÇÃO

As alterações que acometem o aparelho reprodutivo de fêmeas bovinas e sua relação com a fertilidade dos animais tem sido motivo de pesquisas em várias regiões do mundo. Nestes trabalhos, a maioria realizados a nível de matadouros, foram descritas as principais alterações genitais congênitas em diversas raças de bovinos.

Langerlof & Boyd (1953), Settergreen (1964) e Settergreen & Galloway (1965), observaram alta incidência de anomalias do desenvolvimento ovariano e de outros segmentos do aparelho reprodutivo de vacas da raça sueca montanhesa. Segundo os últimos autores a incidência de hipoplasia ovariana na região de Jantland era no ano de 1936 de 19,8%, diminuindo para 8,9% em 1965 após medidas governamentais para controle do problema.

Abusineima (1970), examinou 1009 genitálias, encontrando 2% de anomalias de cérvix, sendo que a mais frequente foi a dupla abertura caudal proveniente da persistência posterior da parede mediana dos condutos paramesonéfricos, formando um tabique muscular perpendicular que dividia a cérvix em duas aberturas.

No Brasil, estudos realizados em Minas Gerais por Basile (1971), em 6054 vacas azebuadas e por Couto & Megale (1963), em 1300 genitálias de bovinos mostraram respectivamente, 1,81% e 0,46% de incidência de anormalidades. Costa (1974), após examinar o aparelho reprodutivo de 4008 vacas azebuadas abatidas em matadouros de Goiás e Minas Gerais, verificou um caso de aplasia segmentar de tuba e dois cistos paraováricos. Na ocasião, descreveu

os aspectos macroscópicos e microscópicos das hipoplasias ovarianas total e parcial.

Pode-se destacar ainda, os trabalhos efetuados no Rio Grande do Sul por Santiago & Barros (1972) em vacas da raça Charolesa e suas cruzas e a raça Aberdeen-angus e o de Vieira Filho (1984) em vacas da raça Hereford. Enquanto que os primeiros autores não observaram ocorrência de malformações genitais congênitas o segundo encontrou uma incidência de 12,31% de malformações. No norte do Estado de São Paulo, Moraes et al (1985) examinaram macro e microscopicamente os ovários de 250 bovinos de várias raças, encontrando 7,8% de anomalias do desenvolvimento ovariano.

O presente trabalho objetivou conhecer a incidência de malformações genitais em vacas azebuadas, abatidas em Boa Vista, Roraima, para que seja comparada com aquelas descritas, nas mesmas condições, em rebanhos do centro-sul do Brasil.

2 — MATERIAL E MÉTODO

O trabalho foi desenvolvido durante os meses de abril a dezembro de 1986, em matadouro da cidade de Boa Vista, capital do Estado de Roraima.

Foram examinadas 403 genitálias gestantes e não gestantes de vacas azebuadas, provenientes de rebanhos criados em várias regiões de Roraima. Após o abate do animal foi retirado todo aparelho reprodutivo da carcaça e transferido para mesa de evisceração para exame macroscópico, segundo a seqüência utilizada por Basile (1971).

a - Trabalho realizado com apoio do CNPq/EMBRAPA.

b - Médico Veterinário, MSc., Bolsista do CNPq, Professor do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Patol. Animal e Zootecnia/CCA - Universidade Estadual de Londrina.

Os ovários com dimensões inferiores a 3,0 cm de comprimento por 1,5 cm de largura foram fixados em solução de Bouin durante 24 horas e remetidos em álcool 70% para o Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal da UNESP, para exame histopatológico.

Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente através do teste de Qui-quadrado.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 403 genitálias de vacas azebuadas examinadas, 179 eram gestantes e 224 não gestantes, sendo que as frequências de malformações genitais entre as categorias gestantes de (5,59%) e não gestante de (3,57%), conforme verifica-se na Tabela 1, não diferiram significativamente ($X < 0,01$) entre si.

A incidência de malformações encontrada (4,47%) foi maior do que aquela observada por Basile (1971) de 1,81% em vacas azebuadas abatidas em Minas Gerais e foi menor do que a verificada por Vieira Filho (1984), de 12,31% em vacas da raça Hereford no Rio Grande do Sul. Uma possível explicação para esse fato é o maior grau de mestiçagem nos rebanhos azebuados como fator limitante para o aparecimento de defeitos de origem genéticos.

Conforme observa-se na Tabela 2 foram encontradas anomalias com maior ou menor incidência nos ovários, mesosalpinge, cérvix e vestibulo, não se observando portanto, malformações em todos segmentos das genitálias examinadas. Estes resultados são equivalentes àqueles encontrados por Basile (1971) e Couto & Megale (1963) e diferem daqueles observados por Settergreen & Galloway (1965) e Vieira Filho (1984), podendo-se justificá-los pelo fato dos dois últimos autores terem trabalhado com bovinos de uma população racialmente definida e os dois primeiros com animais de diversos graus de mestiçagem.

Foram separados 25 ovários de 18 genitálias, das 403 examinadas, suspeitos de apresentar hipoplasia. Após exame histopatológico dos mesmos constatou-se um caso de hipoplasia total bilateral (0,25%) e outro de hipoplasia parcial do ovário esquerdo (0,25%). Os ovários com hipoplasia total bilateral e parcial unilateral apresentavam, aspectos macro e microscópicos já descritos por Langerlof & Boyd (1953), Settergreen (1964), Settergreen & Galloway (1965), Costa (1974), Vieira Filho (1984) e Moraes et al (1985). Na hipoplasia total bilateral o aparelho reprodutivo encontrava-se subdesenvolvido em consequência da ausência completa de atividade folicular (Settergreen 1964). A incidência total de hipoplasia ovariana observada (0,50%, Ta-

bela 2), foi semelhante àqueles encontrados por Costa (1974) (0,50%) e Vieira Filho (1984), (0,50%), porém é menor que o índice obtido por Moraes et al (1985), (7,8%).

Os cistos paraovários observados caracterizavam-se pela forma arredondada ou ovalada, medindo aproximadamente 0,2 a 2,5 mm de diâmetro, localizados no mesosalpinge próximo da tuba ou do ovário. Essa anomalia foi, em relação à população de malformações estudadas, a que apresentou maior frequência, concordando com observações anteriores de Basile (1971) em gado zebuino e de Vieira Filho (1984) em animais da raça Hereford. Em nenhum dos casos de cisto paraovário pode-se observar, macroscopicamente, algum que pudesse interferir na fertilidade dos animais. Essa observação é ratificada pela semelhança ($X < 0,01$), verificada entre os índices de malformações encontrados nas categorias de vacas gestantes e não gestantes (Tabela 1) e é concordante com Basile (1971) e Vieira Filho (1984), quando se referem a pouca importância dessa anomalia na reprodução de bovinos.

Na cérvix foi encontrado um caso (Tabela 2) de dupla abertura caudal (0,25%), índice inferior àqueles observados por Basile (1971) (1,78%), e Vieira Filho (1984) (1,02%). Segundo Abusineima (1970) essa é a anormalidade cervical de ocorrência mais comum em bovinos e segundo Springs (1945), não afeta a fertilidade dos animais.

No vestibulo foram encontrados dois casos (0,50%) de membrana himenal dorso-ventral (Tabela 2), não diferindo dos índices encontrados por Settergreen & Galloway (1965) (0,80%), Basile (1971) (0,82%) e Vieira Filho (1984) (0,93%). A presença dessas malformações em animais gestantes vem confirmar as observações de Vieira Filho (1984), quando conclui que ela não interfere com a fertilidade de bovinos.

TABELA 1 - INCIDÊNCIA DE MALFORMAÇÕES EM 403 GENITÁLIAS DE VACAS AZEBUADAS, GESTANTES, ABATIDAS EM MATADOURO, BOA VISTA - RR, 1986.

Categoria	Anim. Examinados Nº	Malformações	
		Nº	%
Gestante	179	10	5,59
Não gestante	224	08	3,57
Total	403	18	4,47

Teste qui-quadrado igual a 0,94.

TABELA 2 - INCIDÊNCIA DE MALFORMAÇÕES NOS DIFERENTES SEGMENTOS DO APARELHO REPRODUTIVO DE VACAS AZEBUADAS, GESTANTES E NÃO GESTANTES, ABATIDAS EM MATADOURO, BOA VISTA - RR, 1986.

SEGMENTOS GENITAIS	MALFORMAÇÕES	GESTANTE		NÃO GESTANTE		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ovários	Hipoplasia Total Bil.	-	-	1	0,25	1	0,25
Idem	Hipoplasia Parc. Unil.	1	0,25	-	-	1	0,25
Mesosalpinge	Cisto Paraovário	7	1,75	6	1,50	13	3,25
Cérvix	Dupla Abert. Caudal	-	-	1	0,25	1	0,25
Vestíbulo	Memb. Himen. Dorso-Vent.	2	0,50	-	-	2	0,50

4 - CONCLUSÕES

As observações realizadas permitem concluir:

- 1) A incidência de malformações genitais em vacas azebuadas abatidas em matadouro, em Roraima foi baixa.
- 2) Não foi verificada diferença significativa na incidência de malformações genitais entre fêmeas gestantes e

não gestantes.

- 3) Não foram observadas malformações de tubas, útero e vagina nos animais examinados.
- 4) Cisto paraovário foi a malformação de maior frequência.
- 5) Das malformações encontradas 0,25% (hipoplasia ovariana total bilateral) é causa de esterilidade.

FREGONESI, J.A. - Genital malformation in grade zebu cows collected in slaughterhouse localized in Roraima.

SUMMARY

The objective of this study was to quantify and describe malformations in genital tracts of 403 pregnant and non pregnant grade zebu cows examined macroscopically at post-mortem. The genital tracts were collected in a slaughterhouse located in Roraima. The animals examined presented 4.47% malformations in different portions of the genital tract. In pregnant reproductive tracts, unilateral partial ovarian hypoplasia (0,25%), paraovarian cyst (1,75%), and partial hymen persistense (0,50%) were observed. In nonpregnant reproductive tracts, bilateral total ovarian hypoplasia (0,25%), paraovarian cysts (1,50%) and double caudal opening of the cervix (0,25%) it was were observed. The results showed that the zebu cows examined presented low rate of genital malformations.

KEY-WORDS: Genital anomalies; bovine.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ABUSINEIMA, M.E. Anomalies of the cervix uteri of cattle. *Brit. Vet. J.*, 126 (7): 347-355, 1970.
- 2 - BASILE, J.R. *Anomalias do desenvolvimento do sistema genital de vacas azebuadas no Estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte: UFMG, 1971. Tese. (Mestrado em Fisiopatologia da Reprodução). p. 50.
- 3 - COSTA, E.S. *Ocorrência de alterações em ovários de vacas azebuadas abatidas em matadouros nos Estados de Goiás e Minas Gerais*. Belo Horizonte: UFMG, 1974. Tese. (Mestrado em Fisiopatologia da Reprodução). p. 80.
- 4 - COUTO, E.S., MEGALE, F. Incidência de lesões no sistema genital de vacas abatidas em matadouro. *Arq. Esc. Vet. UEMG*, 15: 303-309, 1963.
- 5 - LANGERLOF, N., BOYD, H. Ovarian hypoplasia and other abnormal conditions in the sexual organs of cattle of the swedish high-land breed. Results of post-mortem examinations on over 6000 cows. *Cornell Vet.* 43 (1): 64-79, 1953.
- 6 - MORAES, J.R.E., MORAES, F.R., BECHARA, G.H., MARTINEZ, M.F., RIGO, M.A. Anomalias do desenvolvimento ovariano em bovinos com especial referência à hipoplasia e à atrofia. *Vet. e Zoot.*, 1: 39-44, 1985.
- 7 - SANTIAGO, C., BARROS, S.S. Incidência de alterações genitais em vacas de corte no Rio Grande do Sul. *Pesq. Agrop. Bras. Serv. Vet.*, Z: 9-10, 1972.
- 8 - SETTERGREEN, N.I. The ovarian morphology in clinical bovine gonadal hypoplasia with some aspects of its endocrine relations. *Acta Vet. Scand.*, 5 (1): 1-18, 1964.
- 9 - SETTERGREEN, N.I. & GALLOWAY, D.B. Studies on genital malformations in female cattle using slaughterhouse material. *Nord. Vet. Med.* 17 (1): 9-16, 1965.
- 10 - SPRINGS, D.N. Double external os in cattle. *Vet. J.*, 101 (6): 138-143, 1945.
- 11 - VIEIRA FILHO, W.S. *Malformações genitais em fêmeas Hereford abatidas em matadouro no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: UFRGS, 1984. Tese. (Mestrado em Fisiopatologia da Reprodução). p. 44.

Recebido para publicação em 17/9/1990.

End. correspondência:
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Patol. Animal e Zootecnia/CCA - UEL.