

# OCORRÊNCIA DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO EM REBANHOS LEITEIROS NA REGIÃO CENTRO-SUL DO PARANÁ.

**TABELEÃO, Vinícius Coitinho<sup>1,6</sup>; TERRA, Fabiano<sup>2</sup>; BARUEL, Cristiana<sup>2</sup>;  
VARELA JÚNIOR, Antônio Sérgio<sup>3</sup>; PFEIFER, Luis Francisco Machado<sup>1,4</sup>;  
VIEIRA, Marcelo Brandi<sup>1,6</sup>; FONTOURA Jr., José Acélio Silveira<sup>1,4</sup>; CORRÊA,  
Marcio Nunes<sup>1,5</sup>**

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária – NUPEEC  
Fac. Veterinária/Departamento de Clínicas Veterinária/UFPEL

<sup>2</sup> Médico Veterinário

<sup>3</sup> Médico Veterinário, MC.

<sup>4</sup> Doutorando em Zootecnia/FAEM/UFPEL

<sup>5</sup> Prof. Adjunto. Fac. Veterinária/UFPEL

<sup>6</sup> Mestrando em Medicina Veterinária/UFPEL

[www.ufpel.edu.br/nupeec](http://www.ufpel.edu.br/nupeec) - [nupeec@ufpel.edu.br](mailto:nupeec@ufpel.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

Em um sistema de produção intensivo, como a pecuária leiteira, a seleção, o manejo de criação e a exploração intensiva visando à máxima exigência do animal para a produção de leite estão etiologicamente relacionadas ao aparecimento de distúrbios metabólicos. O aparecimento de tais distúrbios diminui a produção leiteira podendo aumentar os custos de produção [1].

O deslocamento de abomaso à esquerda (DAE) ocorre quando o mesmo sai de sua posição normal sobre o assoalho da cavidade abdominal, situado na linha média para a direita, deslocando-se para o lado superior e esquerdo do abdômen, entre o rúmen e a parede abdominal esquerda. Quando ocorre para a direita (DAD) pode também ser classificado em dilatação ou torção de abomaso se posicionando dorsalmente na cavidade abdominal pelo lado direito [1].

A enfermidade acomete vacas leiteiras de alta produção associada ao pós-parto, alimentadas basicamente com grãos e pouca fibra, onde os carboidratos em grande quantidade produzem um aumento na concentração de ácidos graxos voláteis no abomaso, resultando na produção de gás metano e provocando deslocamento, torção ou dilatação. O parto é o fator desencadeante mais comum do deslocamento de abomaso, pois nas fases finais de gestação, o rúmen é deslocado do assoalho abdominal dorsalmente pelo útero expandido e o abomaso é empurrado para o lado esquerdo e para frente, sob o rúmen. Após o parto, o rúmen posicionando-se ventralmente, prendendo o abomaso, especialmente se ele estiver atônico ou distendido com alimento, como é provável que esteja se a vaca for alimentada com grande quantidade de grãos. Além disso, discute-se a relação do deslocamento de abomaso (DA) a fatores periparturientes como, natimortos, gêmeos, retenção de placenta, metrites, baixa produção de leite na lactação anterior e também a outras doenças que causam diminuição de ingesta levando a diminuição do conteúdo e tamanho ruminal facilitando o deslocamento [1]. Da mesma forma, fatores como cetose e paresia também estão relacionados ao DA, enquanto que distocia, mastites e produção de leite da lactação anterior não seriam associadas a fatores de risco de deslocamento [2].

As perdas econômicas da doença incluem queda na produção de leite durante o processo e no custo da cirurgia, diminuindo a rentabilidade dos sistemas de produção [1].

O objetivo desse trabalho foi avaliar a ocorrência do deslocamento de abomaso, quanto à etiologia e ao estado fisiológico reprodutivo, principalmente em relação ao período peripuerperal.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido na região centro-sul do Paraná, nos meses de maio e junho de 2004, sendo diagnosticados 36 casos de deslocamento de abomaso da raça Holandesa HPB.

O diagnóstico era baseado na história clínica e exame clínico. Em geral os animais com DA apresentam, queda brusca na produção de leite, apatia, anorexia, fezes reduzidas de volume e amolecidas, arqueamento dorsal das costelas e olhos profundos. Durante a auscultação observaram-se movimentos ruminais diminuídos e sons claros metálicos e agudos provenientes do abomaso. Ruídos metálicos semelhantes foram melhor auscultados quando se fez percussão com a ponta dos dedos na parede abdominal ao redor da área da cabeça do fonendoscópio ou colocando-se o fonendoscópio na parede abdominal esquerda e, ao mesmo tempo, provocando vibrações através de empurrões e balotamento. Temperatura corporal, freqüências cardíaca e respiratória estão geralmente de acordo com os padrões fisiológicos da espécie [3]. Como tratamento foi realizada cirurgia de fixação do abomaso através de laparotomia pelo flanco direito com posterior omentopexia ou abomasopexia [4].

Os resultados foram analisados segundo programa Statistix® (1994) pelo teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 36 animais diagnosticados com deslocamento de abomaso, 32 (88,9%) passaram por cirurgia de correção. Desses animais, quatro (12,5%) trataram-se de casos de recidiva de deslocamento. Em 83,3% (n=30) o deslocamento ocorreu para a esquerda e somente em 16,7% (n=6) o deslocamento foi para a direita. Assim como foi constatado no estudo de Wolf [6] onde 78% dos casos foram à esquerda e 25% à direita, essa relação, mesmo observada freqüentemente nos casos de deslocamento, não foi ainda explicada. As diferentes etiologias que causaram deslocamento de abomaso podem ser classificadas segundo a Tabela 1.

**Tabela 1.** Etiologias dos casos de deslocamento de abomaso neste estudo

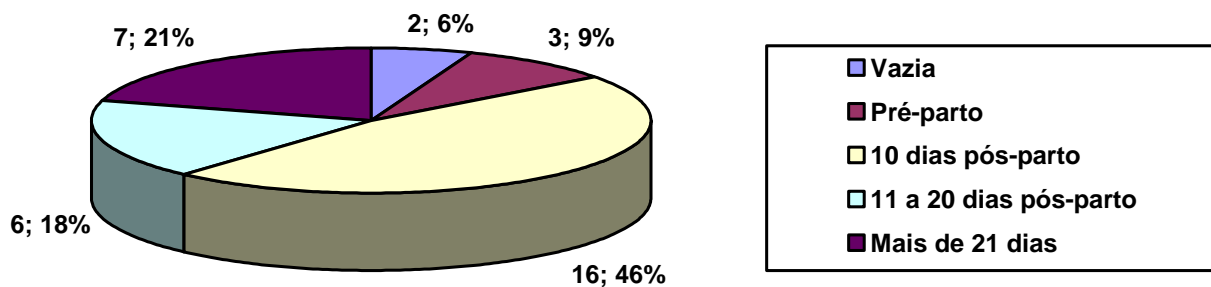
ETIOLOGIAS	DAE*		DAD**	
	Freqüência	Percentual %	Freqüência	Percentual %
Endometrite	2	5,55	0	0
Excesso concentrado	11	30,56	3	8,33
Indigestão	1	2,78	1	2,78
Laminite	2	5,55	0	0
Retenção placenta	14	38,89	2	5,56
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>83,33</b>	<b>6</b>	<b>16,67</b>

\*DAE = Deslocamento de abomaso à esquerda.

\*\*DAD = Deslocamento de abomaso à direita.

Em relação aos casos de DAE e DAD, não houve diferença ( $p > 0,05$ ) quanto às diferentes etiologias. Porém, observa-se uma ocorrência em ambos os tipos de deslocamento que, numericamente, coincide com outros estudos, que mencionam que as ocorrências de deslocamento de abomaso estão, principalmente, relacionadas à alta ingestão de concentrado [7] e casos de retenção de placenta [2].

Wolf et al. [6] constatou que mais de 75% dos casos de deslocamento de abomaso ocorrem durante os primeiros 30 dias pós-parto. Assim como foi observado no presente trabalho e que está demonstrado na figura 1.



**Figura 1.** Frequência de distribuição do tempo de ocorrência do deslocamento relacionado ao momento do parto.

Não foi observada diferença, em relação à indicação cirúrgica nos diferentes tipos de deslocamento ( $p > 0,05$ ), sendo que, 27 cirurgias foram realizadas nos casos de DAE e 5 nos casos de DAD, perfazendo um total de 32 cirurgias. Os outros casos, sendo 3 para DAE e 1 para DAD, não tiveram indicação cirúrgica em função da condição clínica dos animais sugerir um mau prognóstico.

Das 27 cirurgias realizadas nos casos de DAE, houve diferença ( $p < 0,05$ ), entre os casos recidivas ( $n = 2$ ) e os casos que ocorreram pela primeira vez ( $n = 25$ ). Estes dois casos podem estar relacionados à má fixação do omento na cirurgia anterior ou à fatores externos, mesmo que casos de recidiva, numa subsequente lactação, ocorrem raramente após o procedimento cirúrgico [8]. Nos DAD, em função da baixa ocorrência, não foram observadas diferenças ( $p > 0,05$ ).

Foi observada diferença entre o tipo de deslocamento em relação ao estado fisiológico reprodutivo das fêmeas ( $p < 0,05$ ), sendo que 14 casos de DAE ocorreram nos 10 primeiros dias pós-parto (DPP), 6, de 10 a 20 DPP e 6, com mais de 21 DPP. Já entre 10 a 20 DPP e mais de 21 DPP, não foram observadas diferenças ( $p > 0,05$ ). Estes dados são compatíveis com outros estudos que demonstram a mesma tendência, quanto a maior ocorrência de DA, logo após o parto [1]. Porém, Van Winden et al. (2004), em um estudo, no qual, tentaram induzir DA através da ingestão de concentrado pré-parto, relatou que 62,5% dos animais apresentaram DAE entre 4 e 21 dias pós-parto [9]. Desta maneira, é importante que seja adotado um manejo pré-parto voltado para prevenção dessa enfermidade, evitando as perdas econômicas

com a queda brusca na produção de leite. RADOSTITS et al., sugerem que vacas com deslocamento de abomaso chegam a produzir nos 60 dias pós-parto, 557 Kg de leite a menos que as vacas não acometidas [1]

Para os casos de DAD somente 3 casos ocorreram no período pós-parto, sendo que 2 ocorreram no período seco de lactação, não sendo observadas diferenças ( $p > 0,05$ ).

#### 4. CONCLUSÕES

A partir deste estudo foi possível concluir que há uma maior ocorrência de casos de DAE, em relação à DAD. Além disso, observou-se uma maior ocorrência para DAE nos primeiros 10 dias pós-parto.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] RADOSTITS O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. **Clínica Veterinária**. Rio de Janeiro: ed. Guanabara Koogan S.A. 9ª ed. 2000. p.288-298.
- [2] ROHRBACH B.W.; CANNEDY, A. L.; FREEMAN, K.; SLENNING, B. D. Risk factors for abomasal displacement in dairy cows. **J. Am. Vet. Méd. Assoc.** v. 214 (11). 1999. p.1660-3.
- [3] ROSENBERGER. **Exame Clínico dos Bovinos**. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 3ª ed. 1990. p. 193-200.
- [4] TURNER, A. S.; McILWRAITH, C.W. **Técnicas Cirúrgicas em Animais de Grande Porte**. Editora Roca Ltda. São Paulo, SP, 1985, p. 248-251.
- [5] STATISTIX® - Analytical Software. **User's Manual**. Version 4.1, p. 1-329. 1994.
- [6] WOLF, V.; HAMANN, H.; SCHOLZ, H.; DISTL, O. Influences on the occurrence of abomasal displacements in German Holstein cows. **Dtsch Tierarztl Wochenschr.** v.108 (10). 2001. p. 403-8.
- [7] EICHER, R.; AUDIGE, L.; BRAUN, U.; BLUM, J.; MEYLAN, M.; STEINER, A. Epidemiology and risk factors of cecal dilatation/dislocation and abomasal displacement in dairy cows. **Schweiz Arch Tierheilkd.** v. 141 (9). 1999. p. 423-9.
- [8] SMITH, B.P. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**. São Paulo: ed. Manole Ltda. 1ª ed. 1993. v. 1, p. 794-8.
- [9] VAN WINDEN, S.C.; BRATTINGA, C.R.; MULLER, K.E.; SCHONEWILLE, J.T.; NOORDHUIZEN, J.P.; BEYNEN, A.C. Changes in the feed intake, pH and osmolality of rumen fluid, and the position of the abomasum of eight dairy cows during a diet-induced left displacement of the abomasum. **Vet. Rec.** v. 154 (16). 2004. p. 501-4.