



TOUROS ATLETAS: detecção de alterações ultrassonográficas das glândulas sexuais acessórias

Yago D. GONÇALVES¹; Suellen G. B. CLEMENTE²

RESUMO

Objetivou-se determinar a ocorrência de alterações das glândulas sexuais acessórias de touros atletas de rodeio (n = 118) através da palpação e ultrassonografia transretal. As glândulas sexuais acessórias (próstata, ampolas dos ductos deferentes e vesículas seminais) foram palpadas e delimitadas quanto ao tamanho e higidez. Em seguida, foram avaliadas e mensuradas de ponta a ponta com ultrassom (Sonoscape®, China), probe linear, modo-B, com frequência de 7,5 Hz, por via transretal. A ocorrência de alterações das vesículas seminais direita e esquerda foi de 44,91 %. A assimetria vesicular leve obteve a prevalência de 47,17 %, a moderada de 5,66 % e grave cerca de 47,17 %. A medida média da ampola foi de 9 mm. A ocorrência de alterações das ampolas direita e esquerda foi de 6,78 %, nos quais as alterações na próstata foi de 17,8 %. Cerca de 10,17 % dos animais apresentaram redução da sensibilidade da próstata e no que diz respeito à ausência de sensibilidade dessa glândula, cerca de 6,78%. Conclui-se que a ultrassonografia pode auxiliar em melhor acuidade no exame das glândulas sexuais acessórias em touros atletas de rodeio.

Palavras-chave: Ampola; Próstata; Touro de rodeio; Ultrassom; Vesícula seminal.

1. INTRODUÇÃO

Na avaliação andrológica inclui a inspeção e palpação do escroto, testículos, epidídimos, cordões espermáticos e às glândulas sexuais acessórias. Existe uma grande dificuldade de avaliar estas glândulas pela palpação transretal, sendo muitas vezes realizado exames indiretos pelo plasma seminal (ABDEL-RAZEK e ALI, 2005; CAMELA et al., 2017), no qual este é fruto da cooperação das glândulas que emitem secreções para dentro da uretra e são misturadas com a suspensão fluida de espermatozoides e com as secreções das ampolas dos ductos deferentes (DYCE; SACK; WENSING, 1996).

A palpação transretal do sistema reprodutivo de touros pode ser utilizada como método de estudo das glândulas sexuais acessórias dos mesmos. Porém, a consistência macia das vesículas seminais e ampolas, a localização inacessível das glândulas bulbouretrais e a disseminação da próstata limitam a utilidade da palpação. Ainda, pesquisadores sugeriram avaliá-las através da ultrassonografia (US) transretal, a qual mostrou-se uma técnica não-invasiva que proporciona a obtenção de medidas com precisão dessas glândulas, de acordo com a orientação anatômica adequada dentro da cavidade pélvica (WEBER et al., 1988).

A ultrassonografia transretal do sistema urogenital interno tem sido útil para auxiliar no diagnóstico de anormalidades reprodutivas (SCHNOBRICH et al., 2016). Todavia, o exame ultrassonográfico das glândulas sexuais acessórias de bovinos pouco é empregado na rotina do exame andrológico. Com isso, poucos trabalhos relataram a mensuração ultrassonográfica e, ainda,

¹Graduando em Medicina Veterinária, Bolsista PIBIC, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: yago.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: suellen.clemente@muz.ifsuldeminas.edu.br

sugere-se que o diagnóstico das afecções de tais glândulas seja subestimado. Portanto, objetivou-se: i) determinar a ocorrência das alterações das glândulas sexuais acessórias e ii) sugerir parâmetros quanto a mensuração de cada glândula anexa através da US transretal de touros atleta de rodeio.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-UNIRP) e possui o número do protocolo de 05/2017 PP. Touros mestiços ($n = 118$), com idade entre três a oito anos de idade (22, 31 e 65 animais; três a quatro anos, cinco a seis anos e sete a oito anos, respectivamente); pertencentes à propriedade localizada em Icém, SP, foram avaliados através da palpação e US transretal. A condição corporal média dos animais foi de 2,5 a 3,5 (escala 1-5). Esses animais de rodeio permaneceram em piquetes em lotes formados conforme a idade e desempenho atlético. Todos os touros avaliados desempenhavam sua atividade atlética em eventos de Rodeio. O exame físico completo foi procedido em todos os touros antes da avaliação reprodutiva, no qual não houve alterações dignas de nota. As glândulas sexuais acessórias (próstata, vesículas seminais e ampolas) foram palpadas e delimitadas quanto ao tamanho e higidez, tal como sensibilidade quanto a dor dessas, através do estímulo da massagem transretal, avaliando a resposta refratária do animal. Essas glândulas foram avaliadas e mensuradas com ultrassom (Sonoscape A5, China), probe linear, modo-B, com frequência de 7,5 Hz, por via transretal. Todas as alterações das glândulas sexuais acessórias foram detectadas com o exame de palpação transretal e confirmadas através da US. A análise estatística para comparação das mensurações e médias direita e esquerda das glândulas sexuais acessórias foi realizada através do teste de análise de variância (ANOVA), com nível de 5% de significância no programa estatístico Action 3.1, versão do R 3.0.2 (Campinas, SP, Brasil).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

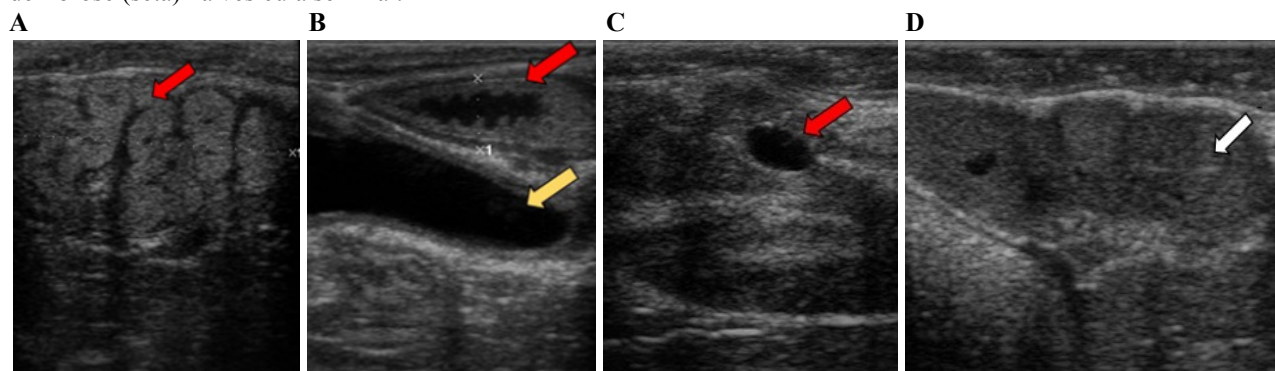
A ocorrência total de alterações nas glândulas sexuais acessórias (figura 1) através do exame ultrassonográfico foi de 69,49 % (82/118). A glândula bulbouretral não foi avaliada, pois não foi possível palpá-la e nem reproduzir imagem através da US, o que se justifica por serem recobertas pelo músculo bulbocavernoso (CAMPERO; LADDS; THOMAS, 1988). A média das vesículas seminais foi de 70,49 mm (direita) e 68,55 mm (esquerda). A ocorrência de alterações das vesículas seminais direita e esquerda foi de 44,91% (53/118), nas quais incluem-se fibrose 18,86% (10/53), inflamação 16,98% (9/53) e assimetria em 44,91% (53/118). Para avaliação de assimetria vesicular, considerou-se uma diferença igual ou superior a 12 mm entre essas glândulas. Constatou-se que 53 touros apresentaram assimetria vesicular, classificadas em discreta, moderada e severa. A assimetria vesicular discreta ($\geq 12 \leq 25$ mm) obteve ocorrência de 47,17 % (25/53), a moderada ($\geq 26 \leq 38$ mm) de 5,66 % (3/53) e severa (≥ 39 mm) cerca de 47,17 % (25/53).

A mensuração média da ampola direita foi de 9,50 mm e para esquerda 9,40 mm. A

ocorrência de alterações das ampolas direita e esquerda foi de 6,78 % (8/118), incluindo fibrose e assimetria, a qual foi avaliada considerando diferença igual ou superior a 3 mm entre essas glândulas (direita e esquerda). Ademais, a medida média da próstata foi de 22,3 mm, com ocorrência de alterações de 17,8 % (21/118), incluindo diminuição ou ausência de sensibilidade no exame de palpação transretal. Avaliou-se a sensibilidade quanto a dor dessas através do estímulo da massagem transretal, avaliando a resposta como diminuída ou ausente. Assim, cerca de 10,17 % (12/118) dos touros apresentaram diminuição da sensibilidade da próstata e cerca de 7,63% (9/118) de touros com ausência de sensibilidade. Apenas um touro apresentou cisto prostático (0,84 %; 1/118). Com auxílio da US via transretal encontrou-se cerca de 17,8 % de touros de rodeio com alterações prostáticas.

A mensuração média da ampola do ducto deferente por US foi de 9 mm. Bagshaw e Ladds (1974) estudaram as glândulas sexuais acessórias provenientes de abatedouro e obtiveram valores médios da ampola de 11,1 mm através de mensuração macroscópica. No presente trabalho nota-se que a ocorrência de alterações das ampolas direita e esquerda dos touros é de 6,78 %.

Figura 1: A- Imagem ultrassonográfica da vesícula seminal (seta); B-Imagem ultrassonográfica da ampola do ducto deferente (seta vermelha) e vesícula urinária (seta amarela); C- Cisto prostático detectado com US (seta); D- Detecção de fibrose (seta) na vesícula seminal.



Fonte: Suellen Gonzalez Belo Clemente.

4. CONCLUSÃO

A ultrassonografia mostrou-se um método auxiliar satisfatório, no qual possibilitou melhor precisão para avaliar e detectar alterações relevantes nas glândulas sexuais acessórias. Tais resultados obtidos com o exame ultrassonográfico podem auxiliar em melhor acuidade no exame dessas glândulas, com intuito de selecionar touros com melhor eficiência reprodutiva.

REFERÊNCIAS

ABDEL RAZEK, A.; ALI, A. Developmental changes of bull (*Bos taurus*) genitalia as evaluated by caliper and ultrasonography. *Reprod Domes Anim*, v. 40, n. 1, p. 23–27, 2005.

BAGSHAW, B. P. A.; LADDS, P. W. A study of the accessory sex glands of bulls in abattoirs in Northern Australia. *Aust Vet J*, v. 50, p. 489–495, 1974.

CAMELA, E. S. C. et al. Ultrasonographic characteristics of accessory sex glands and spectral Doppler indices of the internal iliac arteries in peri- and post-pubertal Dorper rams raised in a subtropical climate. *Anim Reprod Sci*, v. 184, p. 29–35, 2017.

CAMPERO, C. M.; LADDS, P. W.; THOMAS, A. D. Pathological findings in the bulbourethral glands of bulls. *Aust Vet J*, v. 65, n. 8, p. 241–244, 1988.

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 856 p., 1996.

SCHNOBRICH, M. R. et al. Transrectal ultrasonographic characterization of the accessory sex glands, pelvic urethra, and ureters in normal geldings. *Theriogenology*, v. 85, p. 186–192, 2016.

WEBER, J. A.; HILT, C. J.; WOODS, G. L. Ultrasonographic appearance of bull accessory sex glands. *Theriogenology*, v. 29, n. 6, p. 1347, 1988.