



**Diagnóstico ultrassonográfico e histopatológico de hidrocele testicular em suíno -  
Relato de caso**

*Ultrasonographic and histopathological diagnosis of testicular hydrocele in swine - Case  
report*

*Relato*

**Julyanna Cordeiro Maciel<sup>1</sup>, Julia Carrah Colares<sup>2</sup>, Lina Raquel Santos Araújo<sup>3</sup>, Caio  
Vitor Oliveira Silva<sup>4</sup>, Ênio Campos da Silva<sup>5</sup>**

**Resumo:** A hidrocele testicular consiste no acúmulo anormal de líquido na túnica vaginal, geralmente relacionada à lesão ou inflamação no escroto. Este trabalho tem como objetivo relatar a utilização do exame ultrassonográfico e o histopatológico para diagnóstico de hidrocele testicular em suíno. Um cachão apresentou aumento de volume testicular, com edema e enrijecimento dos testículos, sem sinais de algesia. No exame ultrassonográfico havia regiões delimitadas de baixa ecogenicidade. No exame histopatológico os achados foram compatíveis com hidrocele. As manifestações clínicas e os resultados do exame ultrassonográfico no presente estudo, possibilitaram o diagnóstico de hidrocele testicular.

**Termos para indexação:** Ultrassom, andrologia, afecções reprodutivas.

**Abstract:** Testicular hydrocele is an abnormal accumulation of fluid in the tunica vaginalis, usually related to injury or inflammation in the scrotum. This study aims to report the use of ultrasound and histopathological exams for the diagnosis of testicular hydrocele in swine. The boar showed increased testicular volume, with edema and stiffening of the testes, without signs of algesia. In the ultrasound examination, there were delimited regions of low echogenicity. In the histopathological examination the findings were compatible with hydrocele. The clinical manifestations and the results of the ultrasound examination in the present study allowed the diagnosis of hydrocele.

**Index terms:** Ultrasound, andrology, reproductive disorders.

<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20220014>

Autor para correspondência: [julyanna.maciel@aluno.uece.br](mailto:julyanna.maciel@aluno.uece.br)

Recebido em 20.35.2022 Aceito em 30.05.2022

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina Veterinária, Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, julyanna.maciel@aluno.uece.br,

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina Veterinária, Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, julia.carrah@aluno.uece.br,

<sup>3</sup>Médica Veterinária, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará, lina.araujo@ematerce.ce.gov.br, <sup>4</sup>Médico Veterinário, Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, caiovitorveterinario@gmail.com,

<sup>5</sup>Médico Veterinário, Granja Dalina, enio.campos.silva@gmail.com

## **Introdução**

A cadeia suinícola brasileira e seus altos índices produtivos são resultado de uma moderna tecnificação em torno do manejo reprodutivo (VIANA, 2020). De forma que exames andrológicos periódicos fazem parte da rotina, sendo utilizados para a classificação dos animais em aptos ou não para a atividade reprodutiva (GAGGINI, 2018). O exame completo consiste na avaliação completa do animal, desde a identificação, anamnese, exame clínico geral e exame especial dos órgãos reprodutivos e avaliação seminal (Melaggi, 2019; CBRA, 2018), podendo também, ser utilizado de técnicas complementares, como por exemplo a ultrassonografia, (Cavalcante et al., 2019, Sales, et al., 2019) que atua fornecendo informações a respeito do parênquima dos testículos (GAGGINI, 2018).

Dentre as afecções reprodutivas do macho suíno, a hidrocele consiste no acúmulo anormal de líquido seroso na túnica vaginal, causando diminuição da capacidade reprodutiva (CASPARI, 2012;

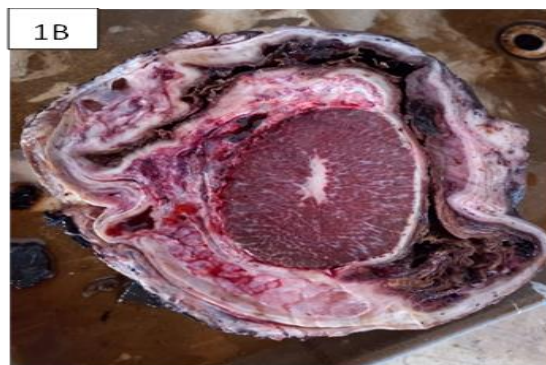
HOFLACK, 2008; ARTEAGA, 2005).

Considerando a importância dos exames andrológicos na rotina da suinocultura industrial, o objetivo deste trabalho é relatar a utilização do exame ultrassonográfico e o histopatológico para diagnóstico de hidrocele testicular em suíno.

## **Relato do Caso**

O presente relato ocorreu em uma granja de suínos de ciclo completo no interior do estado do Ceará. Um cachão com aproximadamente 2 anos, de linhagem Topigs Norsvin, apresentou acentuado aumento de volume testicular no mês de julho do ano de 2021.

Ao toque, os testículos apresentavam-se bastante edemaciados e enrijecidos, sem sinais de algesia. No dia 25, o animal foi submetido a exame ultrassonográfico em que foi observado padrão de lesão, demonstrado por regiões delimitadas de baixa ecogenicidade, consideradas vacúolos, indicando a possível presença de líquido, sugerindo o início de degeneração (Figura 1A).



**Figura 1A:** Imagem da ultrassonografia da região peritesticular apresentando diferentes padrões de ecogenicidade.

**Figura 1B:** Exame macroscópico exibindo evidente distensão do folheto parietal e visceral por líquido de edema. Fonte: Acervo Pessoal.

O animal foi castrado em 15 de setembro, seus testículos foram examinados macroscopicamente, em que se observou a distensão do folheto parietal e visceral (Figura 1B), e encaminhados para o exame histopatológico, onde os resultados foram compatíveis com hidrocele, atrofia e degeneração testicular.

### **Discussão**

No exame andrológico dos suínos a simetria entre os testículos é desejável (Shipley, 1999), porém, leves diferenças de tamanho são frequentemente observadas em suínos (Clark et al., 2003) de forma que não é suficiente para julgar a aptidão do reprodutor, sendo necessária a análise de outros parâmetros. A avaliação da consistência testicular, feita através de palpação manual, é uma avaliação subjetiva (Keßler, 2010), que pode determinar afecções e alterações na função dos testículos (MAZEIKA et al., 2011).

Uma maior rigidez, como a descrita no caso deste varrão, sugere processos avançados de degeneração testicular.

No exame de ultrassonográfico o padrão normal do parênquima é homogêneo e moderadamente ecogênico (Cartee et al., 1986). Diferenças no padrão de ecogenicidade, podem indicar degenerações (Pinho et al., 2018). As regiões de baixa ecogenicidade do animal descrito no presente relato sugerem lesão com presença de fluido (hidrocele). Na hidrocele, aumento de fluido seroso entre as camadas da túnica vaginal pode causar alterações na capacidade reprodutiva do macho, causando atrofia e degeneração testicular, e ainda, impactando na espermatogênese do animal (Caspari, 2012; Hoflack, 2008; Arteaga, 2005; Nascimento, 2003) como foi observado no caso. O exame histopatológico foi essencial para confirmar o diagnóstico de hidrocele e a extensão das lesões causadas pela afecção.

## Conclusão

As manifestações clínicas e os resultados do exame ultrassonográfico no suíno do presente estudo sugeriam degeneração e possibilitavam o diagnóstico de hidrocele testicular confirmado pelo exame histopatológico.

## Referências Bibliográficas

ARTEAGA, A. A., BARTH, A. D., BRITO, L. F. C. Relationships between semen quality and pixel-intensity of testicular ultrasonograms after scrotal insulation in beef bulls. **Theriogenology**. v.64, p.408-415. 2005.

CASPARI, Kai et al. Semen quality and quantity in a boar with a complex hydrocele. **Journal of Swine Health and Production**, v. 20, n. 4, p. 174-178, 2012.

CARTEE, R. E., POWE, T. A., GRAY, B. W. et al. Ultrasonographic evaluation of normal boar testicles. **Am J Vet Res**, v.47, p.2543-2548, 1986.

CBRA – Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. Introdução ao exame andrológico – Fundamentos. Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal. 3ª edição. Belo Horizonte CBRA. cap.1 p.15. 2013.

CAVALCANTE, J.M.M.; BRASIL, O.O.; DE OLIVEIRA, V.R.; PESSOA1, A.W.P. DE ARAÚJO, A.A.; NUNES. J.F. Ultrassonografia testicular em caprino com degeneração testicular associado a lesões escrotais: Relato de caso. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** (v.13, n.2) p. 156 – 178 abr – jun (2019). <http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20140004>.

CLARK SG, SCHAEFFER BDJ, ALTHOUSE GC. B-Mode ultrasonographic evaluation of paired testicular diameter of mature boars in relation to average total sperm numbers. **Theriogenology**, v.60, p.1011-1023, 2003.

FERREIRA, R. A. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 1º ed. 443p., 2012.

GAGGINI, T. S.; PASCHOAL, A. F. L.; MELLAGI, A. P. G. Métodos de avaliação de reprodutores em centrais de inseminação artificial de suínos: foco no exame clínico. **R. bras. Reprod. Anim.**, p. 22-29, 2018.

HOF LACK, G.; BROECK W.V.; MAES, D. et al., Testicular dysfunction is responsible for low sperm quality in Belgian Blues bulls. **Theriogenology**. v.69, n.3, p.323-332. 2008.

KEBLER MRH. Sonographische untersuchungen des epididymis beim eber. Tese de doutorado em medicina veterinária, Universidade de Gießen, Gießen, Alemanha, p.48- 54, 2010.

PINHO RO, CAMILO BS, LIMA DMA et al. The use of ultrasonography in the reproductive evaluation of boars. **Reprod Domest Anim**, v.53, p.393-400, 2018.

MAZEIKA K, ANIULIENE A, POCKEVICIUS A et al. Histopathological findings in testes and quantity of the sperm within different age groups of culled boars. **Vet Med Zoot**, v.53, p.28-36, 2011.

MELLAGI, A. P. G., QUIRINO, M., OLIVEIRA G. S. et al. Atualizações na avaliação andrológica em suínos. **Rev. Bras. Reprod. Anim**, v. 43, n. 2, p. 47-53, 2019.

NASCIMENTO, E. F.; SANTOS, R. L. Patologia da reprodução dos animais domésticos. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan. Cap.8: Patologias da bolsa escrotal e dos testículos. p.93-116. 2003.

SALES, R.O.; BRAGA. P.S.; FILHO, C.T.B. A importância da ultrassonografia na Medicina Veterinária: Ensino. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** (v.13, n.2) p. 156 – 178 abr – jun (2019). <http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20190012>.

SHIPLEY CF. Breeding soundness examination of the boar. **J Swine Health Prod**, v.7, n.3, p.117-120, 1999.

VIANA, CHC; JORGE NETO, P. N.; MARQUES, M. G. Inseminação artificial em suínos no Brasil: biotecnologias e atualidades do mercado. Embrapa Suínos e Aves-Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E), 2020.

**<http://www.higieneanimal.ufc.br>**



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License



