

2º CONGRESSO VETERINÁRIO EXOTIC PETS

ACHADOS TOMOGRÁFICOS DA HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA ASSOCIADA A PIOMETRA EM UM SUÍNO (*SUS SCROFA DOMESTICUS*) - RELATO DE CASO

2º COVEP - Congresso Veterinário Exotic Pets, 2ª edição, de 15/11/2025 a 16/11/2025

ISBN dos Anais: 978-65-5465-172-1

RIBEIRO; Amanda Coelho¹, LOPES; Ana Luiza Almeida Santos Garcia², REIS; Karine Marques³, TOMAZ; Matheus Henrique⁴, CAVALETTI; Fernando Cardoso⁵

RESUMO

ACHADOS TOMOGRÁFICOS DA HIPERPLASIA ENDOMETRIAL CÍSTICA ASSOCIADA A PIOMETRA EM UM SUÍNO (*Sus scrofa domesticus*) - RELATO DE CASO [CT FINDINGS OF CYSTIC ENDOMETRIAL HYPERPLASIA ASSOCIATED WITH PYOMETRA IN A PIG (*Sus scrofa domesticus*)- CASE REPORT]

A. C. Ribeiro¹, A. L. A. S. G. Lopes², K. M. Reis², M. H. Tomaz², F. C. Cavaletti². ¹Setor de diagnóstico por imagem do Instituto Veterinário de Imagem. Email: coelhoamand03@gmail.com. ²Setor de diagnóstico por imagem do Instituto Veterinário de Imagem.

Resumo A piometra é uma afecção uterina frequente em fêmeas de espécies domésticas, caracterizada pela infecção bacteriana uterina, embora mais prevalente em cães e gatos, sua ocorrência em pets não convencionais, como suínos, tem ganhado relevância devido ao aumento da longevidade de animais mantidos como companhia, favorecendo o diagnóstico de doenças reprodutivas, como a piometra, hiperplasia endometrial cística (HEC) e potenciais neoplasias. O presente trabalho descreve os achados tomográficos em uma *mini pig* (*Sus scrofa domesticus*), fêmea, 10 anos, não castrada, com histórico de apatia, anorexia, distensão abdominal e secreção vaginal. A tomografia computadorizada, evidenciou aumento difuso dos cornos uterinos com múltiplas estruturas císticas hipoatenuantes e conteúdo líquido, além de aumento volumétrico do corpo uterino com realce heterogêneo, compatíveis com HEC associada a processo inflamatório/infeccioso e, possivelmente, neoplásico. A associação entre HEC, piometra e neoplasias deve ser considerada no diagnóstico diferencial, para confirmação, são imprescindíveis exames histopatológicos e bacteriológicos. A tomografia computadorizada representa uma ferramenta de grande valor na avaliação das alterações uterinas em suínos, contribuindo para o diagnóstico precoce, para a definição da conduta terapêutica e para o avanço do conhecimento sobre a patologia em animais de companhia não convencionais. **Palavras-chave:** Tomografia; Diagnóstico por imagem; Dilatação do útero. **Introdução** A piometra é uma condição clínica comum em fêmeas de espécies domésticas, caracterizada pela infecção bacteriana do útero e acúmulo de pus na cavidade uterina. Embora seja mais frequentemente observada em cães e gatos (VEIGA,

¹ Instituto Veterinário de Imagem, coelhoamand03@gmail.com

² Instituto Veterinário de Imagem, analuiza.almeida91@gmail.com

³ Instituto Veterinário de Imagem, karinemarquesreis@gmail.com

⁴ Instituto Veterinário de Imagem, matheustomaz2000@hotmail.com

⁵ Instituto Veterinário de Imagem, fercavaletti@yahoo.com.br

2017), a doença também pode afetar outras espécies, incluindo os suínos. A piometra em suínos tem se tornado um tema relevante na medicina veterinária devido à sua implicação na saúde reprodutiva e ao aumento de casos diagnosticados nos últimos anos (LIMA, 2022).

Um dos principais achados patológicos associados à piometra é a hiperplasia endometrial cística, uma condição em que ocorre o aumento e distensão dos túbulos endometriais, formando cistos de variados tamanhos. Esse quadro pode resultar em alterações uterinas significativas, comprometendo a fertilidade e a saúde geral do animal (PEREIRA, 2019). O diagnóstico precoce e a avaliação detalhada dessa condição são essenciais para a escolha do tratamento adequado e a prevenção de complicações graves, como seps e falência uterina (DÜRLINGER, 2022).

A tomografia computadorizada (TC) tem se mostrado uma ferramenta eficaz para a avaliação das alterações estruturais uterinas associadas à piometra. Através dessa modalidade de imagem, é possível identificar de maneira precisa as alterações anatômicas e patológicas, incluindo a presença de cistos endometriais e o grau de distensão do útero. Embora o uso da tomografia seja bem estabelecido em outras áreas da medicina veterinária, seu emprego na avaliação da piometra em suínos ainda é relativamente incipiente, tornando necessário o aprofundamento das pesquisas nessa área (DÜRLINGER, 2022).

Este trabalho tem como objetivo relatar os achados tomográficos da hiperplasia endometrial cística associado à piometra em um suíno, destacando a importância da tomografia como ferramenta diagnóstica para o manejo adequado desta condição e a contribuição para o avanço do conhecimento sobre a patologia em suínos.

Relato do caso

Foi realizado exame tomográfico de uma porca miniatura (*Sus scrofa domesticus*), fêmea, 10 anos, 43Kg, não castrada, com histórico clínico de apatia, anorexia, abdômen distendido e secreção vaginal, apresentava em exame hematológico anemia e quadro de infecção. Em exame de ultrassonografia abdominal prévio, foi observada uma formação na região abdominal, sem delimitação clara, com suspeita de neoplasia ou piometra. Na tomografia computadorizada da região abdominal, as imagens foram adquiridas em plano transversal, com reconstruções multiplanares subsequentes, com cortes de 1,25 mm de espessura, utilizando protocolo trifásico de contraste intravenoso iodado, com dose de 1 ml/kg (fase arterial, portal e tardia). Observou-se aumento difuso de volume nos cornos uterinos, medindo aproximadamente 6 cm de diâmetro, com paredes espessadas, contendo múltiplas estruturas císticas arredondadas, homogêneas e hipoatenuantes, de atenuação líquido, distribuídas de forma difusa. Não foram observados sinais de calcificações ou conteúdo gasoso intraluminal (Figura 1 e 2).

Além disso, foi identificado aumento de volume do corpo uterino, apresentando realce heterogêneo após administração do contraste vascular, com dimensões aproximadas de 7 cm de comprimento por 4,5 cm de diâmetro (Figura 3 e 4). Não foi possível descartar a presença de aderências no exame.

Esses achados corroboram com quadro de hiperplasia endometrial cística, possivelmente associada a processo infeccioso ou neoplásico. Para confirmação diagnóstica, é imprescindível a realização de análise histopatológica da lesão.

Discussão

Os suínos eram classificados como animais de criação, sendo abatidos em estágios jovens. No entanto, com a crescente popularidade desses animais como animais de estimação, observou-se um aumento na expectativa de vida, o que consequentemente favoreceu os casos de doenças como neoplasias e alterações uterinas, as quais passam a ser mais diagnosticadas. (DÜRLINGER, 2022; ILHA, 2010)

Os sintomas das doenças do trato reprodutor frequentemente apresentam características inespecíficas, o que torna o diagnóstico desafiador. Em fêmeas de idade avançada, a suspeita de patologias uterinas não deve ser subestimada, sendo fundamental a aplicação de um diagnóstico diferencial, especialmente em casos de origem infecciosa. O diagnóstico definitivo deve ser realizado por meio de exames de imagem, como a ultrassonografia, com ênfase na tomografia computadorizada, considerada um método complementar para melhor avaliação, principalmente em casos com

¹ Instituto Veterinário de Imagem, coelhoamand03@gmail.com

² Instituto Veterinário de Imagem, analuiza.almeida91@gmail.com

³ Instituto Veterinário de Imagem, karinemarquesreis@gmail.com

⁴ Instituto Veterinário de Imagem, matheustomaz2000@hotmail.com

⁵ Instituto Veterinário de Imagem, fercavaletti@yahoo.com.br

neoplasia, para determinar o estágio das alterações (DÜRLINGER, 2022). Essa alteração pode ser associada ao complexo hiperplasia endometrial cística-piometra, que em cães e gatos é descrita como afecção uterina decorrente da estimulação prolongada pelo hormônio progesterona, a qual induz a hiperplasia e atividade secretora das glândulas endometriais. Como consequência, ocorre acúmulo de fluido no lúmen uterino, criando condições propícias para a piometra, devido a colonização e proliferação bacteriana (PEREIRA, 2019). Em suínos, observou-se em experimentos com zearalenona ocasionava hiperestrogenismo resultando na hiperplasia cística. Embora neste caso não haja causa iatrogênica, outros estudos demonstram que ciclos estrais repetidos em animais não reprodutores podem ocasionar uma estimulação excessiva do receptor estrogênio endometrial resultando em alterações semelhantes (HARMON, 2004). Há escassez de estudos que descrevem os achados tomográficos da hiperplasia endometrial cística, especialmente em suínos. As alterações tomográfica mais frequentemente observadas incluem espessamento do endométrio associado à presença de áreas hipoatenuantes na parede uterina, compatíveis com cistos, além de distensão uterina com conteúdo líquido, alteração que pode estar relacionada à associação com piometra (DÜRLINGER, 2022). Adicionalmente, no caso relatado observou-se aumento volumétrico do corpo uterino, o qual pode indicar ocorrência de neoplasia. Segundo Ilha (2010), existe alta prevalência de associação entre hiperplasias e neoplasias uterinas em suínos da raça *mini pig*, sendo relatado que, em uma amostra de 32 animais, 75% apresentaram hiperplasia endometrial cística e 62,5% apresentaram neoplasia uterina. A tomografia computadorizada representa um método de imagem coadjuvante para a caracterização das alterações uterinas, tanto nos casos de hiperplasia endometrial cística quanto nas neoplasias. Para confirmação diagnóstica, recomenda-se a realização de exame citológico ou histopatológico da lesão uterina. Adicionalmente, a coleta de swab vaginal é indicada, sobretudo na presença de secreção, visando à análise citológica e bacteriológica, considerando a frequente associação com piometra (DÜRLINGER, 2022; LAI, 2023). O tratamento deve ser individualizado conforme a evolução da lesão, sendo a ovariectomia o procedimento de escolha, especialmente como medida preventiva, uma vez que o risco anestésico aumenta proporcionalmente à idade do animal e a complexidade cirúrgica tende a ser maior em estágios avançados, deve ser associado a uso de medicações como antibióticos, anti-inflamatórios e analgésico. Complicações como sepse e/ou metástases são comumente observadas, o que confere um prognóstico reservado (DÜRLINGER, 2022). **Conclusão** O presente relato evidencia a relevância da tomografia computadorizada como ferramenta diagnóstica na avaliação de alterações uterinas em suínos, como nos casos de hiperplasia endometrial cística associada à piometra, e com possível formação neoplásica. A caracterização detalhada das estruturas com auxílio do realce pelo contraste intravenoso, complementa o método da ultrassonografia, oferecendo maior precisão na identificação das alterações anatômicas e patológicas. A associação entre hiperplasia endometrial cística, piometra e potenciais neoplasias deve ser considerada no diagnóstico diferencial, sobretudo em fêmeas idosas e não castradas. No caso dos suínos, tais enfermidades eram historicamente pouco diagnosticadas, porém, com o aumento da longevidade desses animais mantidos como animais de estimação, torna-se evidente a relevância do aprofundamento no conhecimento sobre distúrbios uterinos e neoplasias. Nesse contexto, a tomografia computadorizada, associada à histopatologia e a exames complementares, configura-se como ferramenta essencial para a confirmação diagnóstica e para a definição da conduta terapêutica mais adequada. **Referências** DÜRLINGER, Sophie *et al.* Cystic endometrial hyperplasia and uterine adenocarcinoma in two miniature pigs. **Tierarztl Prax Ausg G Grosstiere Nutztiere**, Stuttgart, v. 50, p. 333-339, 2022. GONCHARENKO, L. A. Imaging findings of cystic endometrial hyperplasia in swine. **Journal of Veterinary Radiology**, v. 54, n. 3, p. 123-130, 2013. HARMON,

¹ Instituto Veterinário de Imagem, coelhoamand03@gmail.com

² Instituto Veterinário de Imagem, analuiza.almeida91@gmail.com

³ Instituto Veterinário de Imagem, karinemarquesreis@gmail.com

⁴ Instituto Veterinário de Imagem, matheustomaz2000@hotmail.com

⁵ Instituto Veterinário de Imagem, fercavaletti@yahoo.com.br

B. G.; MUNDAY, J. S.; CRANE, M. M.. Diffuse Cystic Endometrial Hyperplasia and Metastatic Endometrial Adenocarcinoma in a Vietnamese Pot-Bellied Pig (*Sus Scrofa*). **Journal Of Veterinary Diagnostic Investigation**], v. 16, n. 6, p. 587-589, 2004. ILHA, M. R. S. *et al.* Uterine Lesions in 32 Female Miniature Pet Pigs. **Veterinary Pathology**, v. 47, n. 6, p. 1071-1075, 3 set. 2010. PEREIRA, M. B.; GAZZONE, A. C.; NEVES, G. A. P.; ANDREUSSI, P. A. T.; GELLER, F. F. *Complexo de hiperplasia endometrial cística e piometra: relato de caso* **Curso de Medicina Veterinária**, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2019. LAI, Lik Hang; JENKINS, Paul Laurence; SUMNER, Julia Peta; MARCHEVSKY, Andrew Malcolm. Endometrial polyp in a spayed female dog. **Veterinary Record Case Reports**, v. 11, n. 4, 7 set. 2023. LIMA, Fabio. **Pyometra in Production Animals**. California: Merck Manual Veterinary Manual, 2022. Veiga, Gisele Almeida Lima, et al. "Cystic Endometrial Hyperplasia-Pyometra Syndrome in Bitches: Identification of Hemodynamic, Inflammatory, and Cell Proliferation Changes." **Biology of Reproduction**, vol. 96, no. 1, 1 Jan. 2017.

PALAVRAS-CHAVE: Tomografia, Diagnóstico por imagem, Dilatação do útero

¹ Instituto Veterinário de Imagem, coelhoamand03@gmail.com
² Instituto Veterinário de Imagem, analuiza.almeida91@gmail.com
³ Instituto Veterinário de Imagem, karinemarquesreis@gmail.com
⁴ Instituto Veterinário de Imagem, matheustomaz2000@hotmail.com
⁵ Instituto Veterinário de Imagem, fercavaletti@yahoo.com.br