

## INFECÇÕES UTERINAS PÓS PARTO EM BOVINOS: DIAGNÓSTICO

Rayza Pereira Baldoov<sup>1\*</sup>, Dayana Silva Araújo<sup>2</sup>, Yasmin Trindade Nunes Tamarindo<sup>1</sup>, Joyce Emanuelle de Oliveira Delfino<sup>1</sup>, Douglas Soares Braga<sup>1</sup>, Rômulo Vitor da Silva Neto<sup>1</sup>, Letícia Zoccolaro Oliveira<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: rayza.95.baldoov@gmail.com

<sup>2</sup>Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

As infecções uterinas figuram entre as principais causas de subfertilidade e infertilidade em fêmeas bovinas, representando importante fonte de prejuízos econômicos em sistemas de produção de leite e corte. Em vacas leiteiras de alta produção, a contaminação uterina é praticamente inevitável após o parto, pois o processo de parturição causa lesões no endométrio e na cérvis, favorecendo a ascensão bacteriana<sup>1</sup>. A fisiopatologia envolve falhas nos mecanismos de defesa uterinos, desde barreiras anatômicas e resposta imune inata até a regeneração endometrial, culminando em diferentes graus de inflamação: metrite, endometrite e piometra. Esses distúrbios comprometem a eficiência reprodutiva e reduzem o desempenho produtivo das vacas<sup>5</sup>. Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os principais tipos de infecções uterinas pós parto, seus períodos de ocorrência e respectivos sinais clínicos, contribuindo para o entendimento dos mecanismos envolvidos na redução da fertilidade.

### METODOLOGIA

Esta revisão foi desenvolvida a partir da análise de artigos científicos, dissertações e teses publicadas entre 2016 e 2025, obtidas nas bases do Periódico CAPES e do Google Acadêmico. As obras consultadas abordaram aspectos relacionados à fisiopatologia, microbiologia uterina, alterações endometriais e consequências reprodutivas em vacas leiteiras, considerando estudos clínicos e experimentais.

### RESUMO DE TEMA

A endometrite é definida como inflamação da mucosa uterina após a involução pós-parto, comumente associada a *Escherichia coli*, *Trueperella pyogenes* e a bactérias anaeróbias<sup>5</sup>. Pode ocorrer nas formas clínica, com exsudato purulento visível, ou subclínica, identificada apenas por citologia<sup>3</sup>. Essa inflamação compromete a função endometrial, prolonga o intervalo parto-concepção e reduz a taxa de prenhez<sup>4</sup>. O diagnóstico por citologia endometrial, aliado à vaginoscopia e ultrassonografia, é considerado um método eficiente<sup>7</sup>.

A metrite puerperal caracteriza-se por inflamação aguda que acomete todas as camadas uterinas nos primeiros dez dias após o parto, manifestando-se por secreção fétida e aquosa, febre e sinais de toxemia<sup>5</sup>. Sua incidência pode chegar a 40% em vacas de alta produção, e cerca de 20% dos casos evoluem para endometrite persistente<sup>4</sup>. Entre os fatores predisponentes, destacam-se distocia, retenção de placenta, partos gemelares e cesarianas<sup>5</sup>.

A piometra consiste no acúmulo de pus no lúmen uterino, geralmente associado à persistência do corpo lúteo e ao acúmulo de secreção endometrial<sup>7</sup>. Pode apresentar-se com cérvis aberta, quando há eliminação de exsudato, ou fechada, condição mais grave pelo risco de septicemia. Em bovinos, costuma ocorrer como complicação de endometrite crônica, sendo comumente associada a *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides spp.* e *Pasteurella spp.*<sup>8,6</sup>. O tratamento inclui o uso de prostaglandinas para lise do corpo lúteo e, em casos mais severos, drenagem uterina ou histerectomia.

A classificação das infecções uterinas segundo o período de ocorrência e os sinais clínicos é essencial para o diagnóstico preciso e o manejo terapêutico eficaz (Tabela 1). Essa distinção contribui para compreender a progressão do processo inflamatório e minimizar seus efeitos sobre a fertilidade e a produtividade do rebanho<sup>2</sup>.

Tipo de infecção uterina	Período ocorrência	Sinais clínicos
Metrite puerperal	Tem início na primeira semana e pode persistir até o final da segunda semana pós parto.	Os sintomas estão associados a retenção de placenta, distocias, abortos ou partos gemelares. Verificam-se secreção vaginal sanguínea purulenta com odor retido e sinais sistêmicos, como febre (temperatura retal >39,5° C), desidratação, anorexia, depressão e queda na produção de leite.
Metrite clínica	Entre 14 e 21 dias pós parto.	Aumento de volume anormal do útero, presença de secreção purulenta (>50% de pus) e ausência de sinais sistêmicos.
Endometrite clínica	Pode ocorrer além de 21 dias pós parto.	Secreção vaginal purulenta além de 21 dias após o parto, ou presença de conteúdo mucopurulento na vagina além de 26 dias pós parto.
Endometrite subclínica	Após o período voluntário de espera.	Somente é identificada por meio da contagem de Neutrófilos presentes no conteúdo uterino: mais de 18% de Neutrófilos em relação às células epiteliais do endométrio, entre 21 e 33 dias pós parto, ou mais de 10% entre 34 e 47 dias pós parto.
Piometra	Em qualquer fase do puerpério.	Retenção de conteúdo purulento ou mucopurulento no útero e cérvis fechada, mais comum em animais com rápido retorno da ciclicidade pós parto (presença de corpo lúteo).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As infecções uterinas, metrite, endometrite e piometra, compartilham etiologia bacteriana e exercem impacto expressivo sobre a fertilidade e a produção de leite. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para reduzir as perdas econômicas e aumentar a eficiência reprodutiva. A adoção de protocolos terapêuticos eficazes, o uso racional de antimicrobianos e o manejo higiênico no parto, aliados ao monitoramento pós-parto, devem compor programas preventivos.

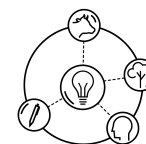
Além disso, compreender a interação entre a microbiota uterina, o sistema imune e os fatores hormonais é indispensável para o desenvolvimento de estratégias que promovam a saúde uterina e o sucesso reprodutivo em bovinos<sup>1,5</sup>.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROMFIELD, J. J.; SANTOS, J. E. P.; BLOCK, J.; WILLIAMS, R. S.; SHELDON, I. M. **Uterine infection: Linking infection and innate immunity with infertility in the high-producing dairy cow.** Journal of Animal Science, v.93, p.2021–2033, 01/2015.
- MARQUES JÚNIOR, A. P.; MARTINS, T. M.; BORGES, Á. M. Abordagem diagnóstica e de tratamento da infecção uterina em vacas. Revista Brasileira de Reprodução Animal, v.35, n.2, p.293–298, 2016.
- MEIRA JÚNIOR, E. B. S. Estudo comparativo entre tratamentos para as endometrites dos graus II e III em bovinos. Ano de apresentação 2014. 102 páginas. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, ano de defesa 2016.
- PIRES, M. J. A. Efeitos da doença uterina na eficiência reprodutiva de bovinos leiteiros. Ano de apresentação: 11/2017.

**Tabela 1: Tipos de infecção uterina na vaca, época de ocorrência e sinais clínicos (Fonte adaptado de Júnior, 2016).**

## XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



- 83 páginas. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2018.
5. SHELDON, I. M.; OWENS, S. E. **Postpartum uterine infection and endometritis in dairy cattle**. Proceedings of the 33rd Annual Scientific Meeting of the European Embryo Transfer Association (AETE), Bath, United Kingdom, p.1–8, 09/2017.
  6. SILVA, N.S. Caderno Técnico de Veterinária e Zootecnia: Atlas de patologia macroscópica de ruminantes e equinos. Universidade Federal de Minas Gerais, nº 84, 1-82 páginas, julho de 2017.
  7. TEIXEIRA, B. A. **Diagnóstico de infecção uterina em bovinos utilizando vaginoscopia e ultrassonografia**. Ano de apresentação: 2017. 30 páginas. Dissertação (Mestrado em Reprodução, Sanidade e Bem-Estar Animal) – Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, Alfenas, 2017.
  8. VIEIRA, G. B. A. et al. **Doenças infecciosas do sistema genital feminino em animais domésticos**. Ciência Animal, v.33, n.2, p.80–101, abr./jun., 2023.

APOIO:



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE MINAS GERAIS



Escola de Veterinária  
UFMG

