

INCONTINÊNCIA URINÁRIA RELACIONADA A HIPOESTROGENISMO APÓS OVARIOHISTERECTOMIA EM  
CADELA - Relato de Caso

Giovanna Cavarsan Nogueira<sup>1\*</sup>, Ana Luiza Lima Silva<sup>2</sup>, Maria Clara Fraguas Caetano<sup>3</sup>, Bruna Resende Chaves<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Lavras – Lavras/MG – Brasil – \*Contato giovanna020203@hotmail.com

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Lavras – Lavras/MG – Brasil

<sup>3</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Lavras – Lavras/MG – Brasil

<sup>4</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Lavras – Lavras/MG – Brasil

## INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é caracterizada pela perda involuntária de urina. Esta disfunção é frequentemente observada em fêmeas castradas e tem implicações significativas na relação humano-animal, afetando a gestão do cuidado dos animais<sup>1,2</sup>. Animais submetidos à procedimentos de ovariectomia e ovariohisterectomia, especialmente aqueles com peso corporal superior a 20 quilos, podem apresentar uma predisposição aumentada à incontinência urinária<sup>2,3</sup>.

Os sinais clínicos da incontinência urinária incluem a perda de urina em pequenas ou grandes quantidades, variando de acordo com a gravidade do quadro clínico. Além disso, os animais acometidos podem manifestar lambedura excessiva da vulva e do pênis, dor e outros sintomas<sup>5</sup>.

Esta condição é multifatorial e está associada a uma série de mecanismos fisiopatológicos, incluindo a diminuição da pressão de fechamento da uretra, alterações hormonais, redução na função da musculatura pélvica e desregulação nos estímulos elétricos do trato urinário<sup>6,7</sup>. Com uma prevalência de incontinência urinária de até 20% em fêmeas gonadectomizadas relatada na literatura<sup>7</sup>. Além disso, é relevante notar que essa disfunção pode ocorrer até uma década após a esterilização<sup>8</sup>. Portanto, há uma clara associação entre o hipoestrogenismo e a incontinência urinária<sup>2,3,7,8</sup>. O objetivo desse trabalho é relatar o protocolo utilizado para tratamento da incontinência urinária.

## RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Foi atendida no Complexo de Clínicas/Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS, da cidade de Lavras/MG uma fêmea da espécie canina, raça Yorkshire, castrada, com 8 anos de idade e pesando 5,7 kg. A tutora relatou que a paciente apresentava sinais de incontinência urinária discreta e hematuria. As micções eram volumosas e ocorriam durante períodos de relaxamento, principalmente quando o animal estava dormindo, conforme observado na figura 1.

**Figura 1:** Animal em momento de relaxamento com micção involuntária em grande quantidade.



Fonte: do autor, 2023.

Foram conduzidos exames clínicos e de imagem com o propósito de investigar as suspeitas iniciais de hiperadrenocorticismo como potencial

causa dos sintomas apresentados pelo paciente. No entanto, os resultados obtidos por meio da ultrassonografia não revelaram quaisquer anormalidades nas glândulas adrenais do paciente nem qualquer outra causa identificável para a incontinência urinária manifestada.

Como medida preventiva, foi aconselhado o monitoramento regular das glândulas adrenais, com intervalos de seis meses, a fim de assegurar a ausência de quaisquer alterações significativas. Adicionalmente, para uma investigação mais aprofundada do hiperadrenocorticismo, uma série de exames foi conduzida, incluindo a análise dos níveis de colesterol total, triglicerídeos, fosfatase alcalina e uma rotina de urina. No entanto, todos esses testes retornaram resultados dentro dos parâmetros normais, afastando a suspeita de hiperadrenocorticismo.

Além disso, a cadela foi submetida a uma avaliação neurológica abrangente, com o objetivo de descartar qualquer possível disfunção neurológica associada à incontinência urinária.

O diagnóstico final foi de natureza terapêutica, envolvendo o uso de terapia hormonal com estrógeno para o controle da incontinência urinária. O protocolo de tratamento realizado foi a administração oral de Incurin® (Estríol 1mg), com a recomendação de um comprimido a cada 24 horas ao longo de um período de sete dias.

Após o tratamento, a cadela recuperou o controle da micção, devido à correlação hormonal entre a remoção das gônadas em fêmeas e a ineficiência do mecanismo do esfíncter uretral<sup>9</sup>. Assim, a reposição de estrogênio demonstrou ser eficaz na reversão da incontinência urinária. É importante ressaltar que a resposta a esse tratamento é individual e varia em quantidade e tempo, independentemente do peso ou tamanho do animal<sup>9,10</sup>. No entanto, é importante observar que uma parcela significativa de cadelas castradas incontinentes (60%) não responde à terapia com estrógenos<sup>10</sup>.

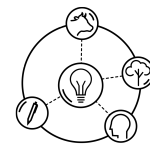
Outro aspecto relevante diz respeito à necessidade de acompanhamento contínuo deste animal, uma vez que a ovariohisterectomia impacta significativamente na função da tireoide e é apontada como uma causa relevante no desenvolvimento de hipotireoidismo em cães. Estudos indicam que a probabilidade de cães castrados desenvolverem hipotireoidismo é 30% maior em comparação com cães não castrados<sup>6</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, nesse caso de incontinência urinária após ovariohisterectomia o tratamento terapêutico demonstrou ser eficaz, uma vez que a paciente respondeu positivamente à medicação, resultando em uma melhora em seu estado clínico. No entanto, é importante destacar a necessidade de realizar estudos adicionais relacionados a essa condição, uma vez que se trata de uma causa ainda relativamente desconhecida e pouco explorada entre os profissionais de medicina veterinária e a população em geral.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. APLEGATE, R.; OLIN, S.; SABATINO, B. Urethral sphincter mechanism incompetence in dogs: an update. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v. 54, n. 1, p. 22-29, 2018.
2. URFER, S. R.; KAEBERLEIN, M. Desexing dogs: a review of the current literature. *Animals*, v. 9, n. 12, p. 1086, 2019.
3. BYRON, J. K. et al. Urethral sphincter mechanism incompetence in 163 neutered female dogs: diagnosis, treatment, and relationship of weight and age at neuter to development of disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 31, n. 2, p. 442-448, 2017.



4. JAMES, D. R. et al. **Chronic urinary bladder torsion causing urinary incontinence in a cat.** *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports*, Austrália, v. 1, n. 2, p. 1-5, 2015.
5. LEUPOLT, B. et al. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in bitches five years after ovariohysterectomy. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 73, p. 327-334, 2021.
6. KUTZLER, M. A. Understanding the effects of sustained supraphysiologic concentrations of luteinizing hormone in gonadectomized dogs: What we know and what we still need to learn. *Theriogenology*, v. 196, p. 270-274, 2023.
7. THRUSFIELD, M. V.; HOLT, P. E.; MUIRHEAD, R. H. Acquired urinary incontinence in bitches: its incidence and relationship to neutering practices. **Journal of small animal practice**, v. 39, n. 12, p. 559-566, 1998.
8. REICHLER, I. M. et al. The effect of GnRH analogs on urinary incontinence after ablation of the ovaries in dogs. *Theriogenology*, v. 60, n. 7, p. 1207-1216, 2003.
9. BYRON, J. K. et al. Urethral sphincter mechanism incompetence in 163 neutered female dogs: diagnosis, treatment, and relationship of weight and age at neuter to development of disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, n. 2, p. 442-448, 2017.
10. BYRON, J. K. et al. Evaluation of the ratio of collagen type III to collagen type I in periurethral tissues of sexually intact and neutered female dogs. **American journal of veterinary research**, v. 71, n. 6, p. 697-700, 2010.