

**Patologie delle vie urinarie e dei reni**

UROLITIASI DA STRUVITE NEL CANE



La struvite è uno dei due uroliti più comuni nei cani, come del resto nei gatti.

A differenza dei gatti però, in cui la maggior parte degli uroliti di struvite sono sterili, gli uroliti di struvite nei cani sono tipicamente associati a infezioni delle vie urinarie (IVU) causate da batteri che producono ureasi, quali lo *Staphylococcus pseudintermedius* o il *Proteus mirabilis*. I batteri scindono l'urea determinando, in ultima analisi, aumento del pH urinario e rilascio di ammonio, due condizioni che insieme favoriscono la formazione di uroliti di struvite. Combinata con una terapia antibiotica appropriata, l'alimentazione può aiutare a dissolvere gli uroliti di struvite. Poiché l'individuazione della cristalluria da struvite può avvenire in modo fortuito, soprattutto quando l'esame delle urine viene ritardato dopo la raccolta delle urine, tali esiti devono essere considerati nel contesto della presenza di segni clinici e radiografici.

Messaggi chiave

- Poiché nella maggior parte dei casi gli uroliti di struvite nei cani sono associati a una IVU causata da batteri che producono ureasi, il trattamento con antibiotici (scelti in base a coltura e sensibilità) è fondamentale. Il controllo dell'infezione è essenziale per prevenire il riformarsi degli uroliti. Le diete terapeutiche per il tratto urinario possono essere usate per aumentare o accelerare l'eliminazione degli uroliti. Una volta dissolti completamente gli uroliti, la dieta solitamente non viene protratta per lunghi periodi.
- Le diete terapeutiche per il tratto urinario possono aiutare a gestire l'urolitiasi da struvite nei cani poiché:
 - determinano la produzione di un'urina acida, che aiuta a dissolvere gli uroliti di struvite
 - forniscono livelli controllati di magnesio e fosforo, che compongono gli uroliti di struvite
- L'aggiunta di acqua alla dieta può contribuire ad aumentare l'assunzione totale di acqua e la produzione di urina, favorendo una maggiore diluizione dell'urina. Un'urina più diluita contiene una minore concentrazione di precursori degli uroliti. Una maggiore produzione di urina può anche aumentare la frequenza di minzione, contribuendo così all'eliminazione di questi precursori prima che possano determinare la formazione di uroliti.
 - Favorire una maggiore diluizione dell'urina è un approccio raccomandato per il trattamento di uroliti di qualsiasi tipo.

(continua alla pagina successiva)

Messaggi chiave (continua)

- Lo scopo di una dieta terapeutica e di una maggiore diluizione dell'urina è quello di determinare la produzione di un'urina poco satura di struvite, calcolata mediante la tecnologia della super saturazione relativa (RSS), una misura della probabilità di formazione di uroliti. Ciò riduce la probabilità che si formino nuovi uroliti di struvite e aiuta a dissolvere gli uroliti esistenti.
- Nel raro caso di urolitiasi da struvite sterile in un cane, la dieta terapeutica per il tratto urinario può essere offerta per un periodo prolungato dopo la dissoluzione degli uroliti esistenti per aiutare a prevenirne la recidiva.

Risorse aggiuntive

Palma, D., Langston, C., Gisselman, K., & McCue, J. (2013). Canine struvite urolithiasis. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*, 35(8), E1.

Lulich, J. P., Berent, A. C., Adams, L. G., Westropp, J. L., Bartges, J. W., & Osborne, C. A. (2016). ACVIM small animal consensus recommendations on the treatment and prevention of uroliths in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30(5), 1564–1574. doi: 10.1111/jvim.14559

Weese, J. S., Blondeau, J., Boothe, D., Guardabassi, L. G., Gumley, N., Papich, M., Jessen, L. R., Lappin, M., Rankin, S., Westropp, J. L., & Sykes, J. (2019). International Society for Companion Animal Infectious Diseases (ISCAID) guidelines for the diagnosis and management of bacterial urinary tract infections in dogs and cats. *The Veterinary Journal*, 247, 8–25. doi: 10.1016/j.tvjl.2019.02.008

Il Purina Institute intende contribuire a mettere la nutrizione al primo posto nelle discussioni sulla salute degli animali, fornendo informazioni scientifiche e di facile utilizzo che aiutano gli animali domestici a vivere una vita più lunga e più sana.