

**Trastornos renales y urinarios**

UROLITIASIS CANINA POR ESTRUVITA



La estruvita es uno de los dos urolitos más comunes en los perros, al igual que en los gatos.

A diferencia de los gatos, en los que la mayoría de los urolitos por estruvita son estériles, los urolitos por estruvita en los perros suelen estar asociados a infecciones del tracto urinario (ITU) causadas por bacterias productoras de ureasa, como *Staphylococcus pseudointermedius* o *Proteus mirabilis*. Las bacterias descomponen la urea, lo que en última instancia conduce a un aumento del pH de la orina y a la liberación de amoníaco, que en conjunto promueven la producción de urolitos por estruvita. En combinación con una terapia antibiótica adecuada, la nutrición puede ayudar a disolver los urolitos por estruvita. Dado que los hallazgos de cristaluria de estruvita pueden ocurrir incidentalmente, en especial, cuando el análisis de orina se retrasa después de la toma de muestra de la orina, estos resultados deben considerarse en el contexto de la presencia de signos clínicos y radiográficos.

Mensajes clave

- Dado que la mayoría de los urolitos por estruvita en los perros están asociados a infecciones urinarias causadas por bacterias productoras de ureasa, el tratamiento con antibióticos (elegidos en función del cultivo y la sensibilidad) es fundamental. El control de la infección es clave para evitar la reaparición de los urolitos. Las dietas urinarias terapéuticas pueden utilizarse para mejorar o acelerar la eliminación de los urolitos. Una vez que los urolitos se disuelven por completo, la dieta no suele continuar a largo plazo.
- Las dietas urinarias terapéuticas pueden ayudar a tratar la urolitiasis canina por estruvita mediante lo siguiente:
 - crear una orina ácida, que ayuda a disolver los urolitos por estruvita
 - proporcionar niveles controlados de magnesio y fósforo, componentes de los urolitos por estruvita
- Añadir agua a la dieta puede ayudar a aumentar la ingesta total de agua y el volumen de orina, lo que promueve una orina más diluida. Una orina más diluida contiene una menor concentración de precursores de urolitos. Un mayor volumen de orina también puede aumentar la frecuencia de la micción, lo que ayuda a eliminar los precursores antes de que puedan formar urolitos.
 - Se recomienda promover una orina más diluida para el tratamiento de cualquier urolito.

(continúa en la página siguiente)

Mensajes clave (continuación)

- El propósito del régimen alimentario y de la orina diluida es producir una orina subsaturada de estruvita según la tecnología de sobresaturación relativa (RSS del inglés *Relative Super-saturation*), una forma de medir la probabilidad de formación de urolitos. Esto reduce la probabilidad de que se formen urolitos y ayuda a disolver los urolitos por estruvita existentes.
- En el caso poco frecuente de urolitiasis estéril por estruvita en un perro, la dieta urinaria terapéutica puede administrarse a largo plazo tras la disolución de los urolitos existentes para ayudar a prevenir su reaparición.

Recursos adicionales

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

El objetivo del Purina Institute es ayudar a situar la nutrición a la vanguardia de los debates sobre la salud de las mascotas, ya que proporciona información fácil de usar y con base científica que ayuda a las mascotas a vivir vidas más largas y saludables.