

Rapporto sulle Evidenze Cliniche

Gestire l'urolitiasi da struvite e da ossalato di calcio nei cani con un solo alimento:

Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine

PUNTI CHIAVE

La somministrazione dell'alimento Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine determina valori di saturazione urinaria che:

- Aiutano a dissolvere gli uroliti da struvite
- Riducono il rischio di recidive di urolitiasi da struvite
- Riducono il rischio di recidive di urolitiasi da ossalato di calcio

PREMESSE

La struvite e l'ossalato di calcio (CaOx) sono i due più comuni tipi di uroliti riscontrati nei cani, e rappresentano approssimativamente l'80% degli uroliti del cane inviati al Minnesota Urolith Center.¹

La gestione nutrizionale, incluso il controllo dell'apporto dietetico delle sostanze litogeniche come il magnesio, fosforo, calcio ed ossalato, aiuta a ridurre la saturazione urinaria ed il rischio di comparsa di uroliti.²⁻³

Quando l'urina è sottosaturata per la struvite, gli uroliti composti da struvite si scioglieranno. Sebbene gli uroliti di CaOx non possano essere dissolti, il rischio di recidive è ridotto se si mantengono le concentrazioni urinarie per CaOx a livelli metastabili (l'intervallo tra i livelli sottosaturato e sovrassaturo).⁴

PROTOCOLLO DI STUDIO

Tre gruppi di 10-12 cani adulti sani sono stati alimentati con i prodotti c/d™ Multicare Canine secco, o con c/d™ Canine secco, o con u/d™ Canine umido per un minimo di 2 settimane.

I cani sono stati tenuti in gruppi a domicilio facendo esercizio di gruppo, ed avendo interazioni sociali fino al giorno stabilito per la raccolta delle urine, dopo ciò sono stati gestiti individualmente a domicilio.

La raccolta delle urine delle 24 ore è stata eseguita alla fine del periodo di prova nutrizionale e la concentrazione urinaria degli elementi chiave è stata misurata ed utilizzata per calcolare i valori di RSS per la struvite e CaOx (procedura Equil 2). Le analisi di varianza sono state utilizzate per confronti statistici e considerate significative per valori di $P < 0,05$.

OBIETTIVO DELLO STUDIO⁵

Lo scopo di questo studio era di valutare gli effetti dell'alimentazione con Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine sulla saturazione urinaria di CaOx e struvite (misurata come supersaturazione relativa o RSS) a confronto con Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Canine (formulato per ridurre i rischi di recidive) e Hill's™ Prescription Diet™ u/d™ canine (formulato per ridurre i rischi di urolitiasi da CaOx).

Gestire l'urolitiasi da struvite e da ossalato di calcio nei cani con un solo alimento:

Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Multicare Canine

RISULTATI

I valori medi per la RSS della struvite nei cani che hanno mangiato c/d™ Multicare Canine ricadevano nell'intervallo associato alla dissoluzione della struvite e non erano significativamente differenti da Hill's™ Prescription Diet™ c/d™ Canine (**Figura 1**). I valori medi per la RSS dell'CaOx nei cani che hanno mangiato c/d™ Multicare Canine ricadevano nell'intervallo associato alla riduzione di rischio di precipitazione di CaOx e non erano significativamente differenti da Hill's™ Prescription Diet™ u/d™ Canine (**Figura 2**).

Figura 1. I valori medi di supersaturazione relativa (RSS) della struvite per entrambi gli alimenti sono rimasti nell'intervallo per la dissoluzione della struvite e non erano significativamente differenti tra loro ($P>0,05$).

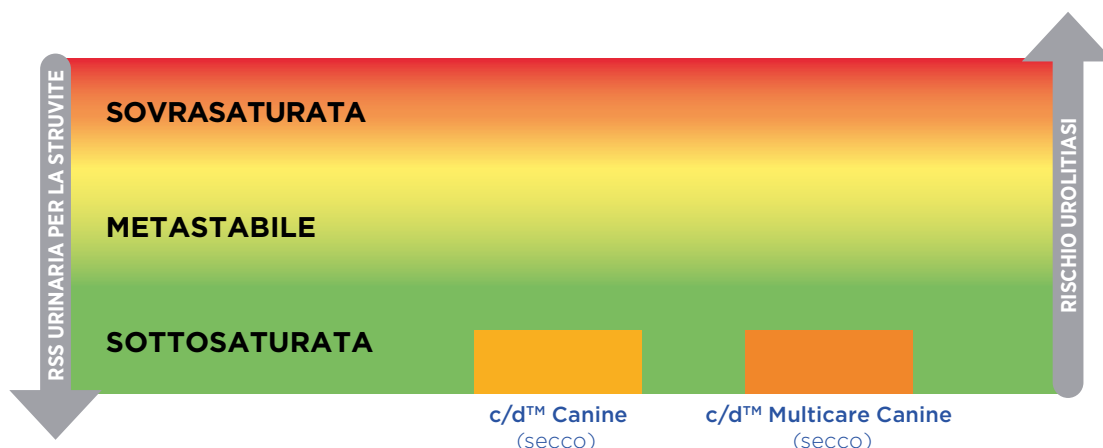
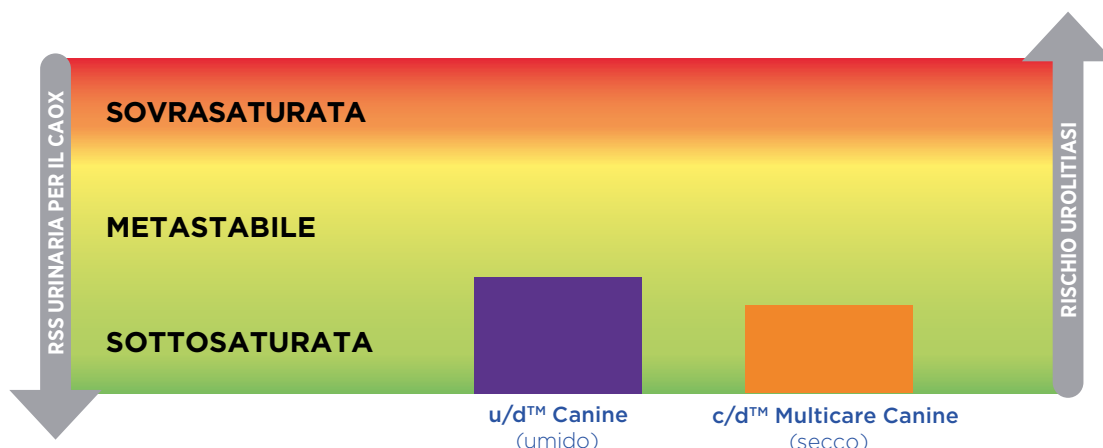


Figura 2. I valori medi di supersaturazione relativa (RSS) dell'ossalato di calcio (CaOx) per entrambi gli alimenti sono rimasti nell'intervallo metastabile che è raccomandato per ridurre i rischi di urolitiasi da CaOx e non erano significativamente differenti tra loro ($P>0,05$).



CONCLUSIONI

I valori di RSS evidenziati in questo studio, indicano che c/d™ Multicare Canine aiuta a dissolvere gli uroliti di struvite (con l'appropriata terapia antibiotica per l'infezione indotta dagli uroliti) e riduce i rischi di recidive nei cani sia per le urolitiasi da struvite sia per quelle da CaOx.

FONTI

- ¹ 2014 Canine Urolith Composition by Continent. Minnesota Urolith Center Website. <http://www.cvm.umn.edu/depts/minnesotaulolithcenter/recommendations/global/home.html>. Accessed May 20, 2015.
- ² Osborne C, Lulich JP, Ulrich LK. Canine urolithiasis: definitions, pathophysiology and clinical manifestations. Small Animal Clinical Nutrition, 5th ed, Topeka, KS: The Mark Morris Institute; 2010:813-832.
- ³ Osborne CA, Lulich JP, Forrester SD, et al. Paradigm changes in the role of nutrition for the management of canine and feline urolithiasis. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2009;39(2):127-141.
- ⁴ Bartges JW, Osborne CA, Lulich JP, et al. Methods for evaluating treatment of uroliths. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 1999;29(1):45-57.
- ⁵ Dati di archivio Hill's Pet Nutrition, Inc.