

CRISTALLI E CALCOLI URINARI, informazioni utili per gestire una condizione delicata.

E' frequente che i cani e i gatti soffrano di problemi urinari nel corso della loro vita. Cistiti e calcoli vescicali sono due delle più comuni patologie delle vie urinarie indicate da sintomi che spesso il proprietario non interpreta correttamente: il gatto resta nella lettiera più a lungo del solito e al di fuori di essa si trovano piccole quantità di urina anche se l'animale è stato ben educato; si nota una cura eccessiva della zona dei genitali. Questi sintomi indicano una condizione di malessere o sofferenza.

E' dunque indispensabile che l'animale venga visitato da un veterinario per arrivare ad una diagnosi precisa. Se non vengono curati, infatti, i problemi delle vie urinarie possono compromettere seriamente la sua salute.

Lo scopo di questo piccolo spazio è di aiutarvi a conoscere l'urolitiasi (calcoli urinari) nel cane e nel gatto, per permettervi di seguire meglio il vostro amico durante il trattamento.

1) **QUAL E' LA FUNZIONE DELL'URINA?**

Così come l'urina ha una funzione fondamentale per la sopravvivenza nell'uomo, anche per i nostri amici animali ha una importanza vitale.

La funzione principale dell'urina è quella di eliminare le tossine e i prodotti di scarto accumulatisi nel sangue. Consente di eliminare l'urea (la sostanza da cui l'urina prende il nome) ed altre sostanze quei acido urico, creatinina, sodio, ossalato.

Svolge anche un ruolo regolatore negli equilibri naturali del corpo, bilanciando le secrezioni di acqua e minerali.

L'urina viene prodotta nei reni a partire dal sangue filtrato dai nefroni. L'urina formatasi viene convogliata tramite i due ureteri (uno per ciascun rene), all'interno della vescica. Lo stimolo di urinare consente alla vescica di svuotarsi espellendo l'urina attraverso l'uretra.

2) **COME POSSO CAPIRE SE IL MIO ANIMALE E' AFFETTO DA DISTURBI URINARI?**

I segni clinici delle patologie urinarie sono molteplici e spesso indefinibili. A prescindere dalla loro intensità sono sempre indice di malessere o dolore.

L'urina degli animali domestici, e soprattutto del gatto, è particolarmente concentrata. Nonostante la protezione naturale della mucosa vescicale, questo causa irritazione in presenza di disturbi urinari.

Per questo motivo, ai primi segnali della presenza di un disturbo alle vie urinarie, è necessario rivolgersi immediatamente al veterinario ed iniziare un trattamento che consente di alleviare rapidamente le sofferenze dell'animale.

SEGNALI RILEVATORI DI UN DISTURBO

L'ANIMALE POTREBBE PRESENTARE UNO O PIU' DI QUESTI SINTOMI:

- **Urina** più spesso del solito, ma la quantità espulsa è scarsa o addirittura nulla
- **Si lecca frequentemente** nella zona dei genitali
- **Mantiene** a lungo la posizione di minzione
- **Si sforza o dà segni di dolore** (miagolando) mentre urina
- **Urina rosea**, che indica la presenza di sangue
- **Urina fuori** dalla lettiera
- **Perdita** dell'appetito
- **Cambiamenti del comportamento**

3) CHE COSA SONO I CALCOLI URINARI?

I calcoli urinari sono aggregati di cristalli presenti all'interno della vescica. I cristalli possono indurre patologie urinarie, ostruire le vie urinarie ed essere pericolosi anche se non aggregati in calcoli.

I cristalli si formano quando l'urina è satura di minerali, ciò accade quando il metabolismo dell'animale è anormale o quando la sua alimentazione favorisce la formazione di cristalli nell'ambiente urinario.

Quando si parla di calcoli urinari, bisogna considerare che esistono diversi tipi di calcoli. Sebbene il meccanismo di formazione sia sempre lo stesso, i componenti cambiano.

Possiamo distinguere tra:

- **Calcoli di struvite:** sono molto comuni e si formano a partire da ioni di fosfato, ammonio e magnesio.
- **Calcoli di ossalato di calcio:** insieme a quelli di struvite sono i più comuni nel cane e nel gatto.
- **Calcoli di urato di ammonio:** sono molto meno frequenti, ma la loro presenza si riscontra spesso in concomitanza con patologie del fegato. Il dalmata è particolarmente predisposto alla formazione di questo tipo di calcoli
- **Calcoli di cistina:** rari

Sapevate che.... la mucosa della vescica del gatto è rivestita da uno strato protettivo di glicosaminoglicani. Nei gatti affetti da cistite idiopatica questo rivestimento è più sottile e consente l'infiltrazione nella mucosa di tossine e batteri che vanno a stimolare i recettori del dolore.

4) QUALI SONO I FATTORI CHE FAVORISCONO LA FORMAZIONE DEI CALCOLI?

In linea generale, i fattori che favoriscono la formazione dei calcoli sono:

Il grado di acidità delle urine (pH): in urine alcaline si sviluppa struvite. L'alimentazione ha un ruolo fondamentale nello sviluppo di cristalli o calcoli di struvite. L'urina del cane e del gatto è naturalmente acida. Alcuni alimenti, però, rendono l'urina alcalina favorendo dunque la formazione di calcoli di struvite.

La concentrazione di minerali nelle urine: i cristalli sono costituiti da varie molecole la cui concentrazione urinaria è direttamente determinata dall'alimentazione. Se l'animale non beve a sufficienza, l'urina sarà maggiormente concentrata e i minerali in essa contenuti saranno più soggetti a cristallizzazione. Per prevenire le recidive negli animali soggetti alla formazione di calcoli è fondamentale stimolare l'assunzione di liquidi (diluire le urine).

Cistite infettiva: normalmente l'urina è sterile. In presenza di infezioni, i batteri portano ad un aumento del pH urinario che facilita il rischio di formazione di calcoli di struvite.

Infine, è necessario notare che alcune razze (sia di cani che di gatti) sono maggiormente predisposte alla formazione dei calcoli.

***Nei gatti,** alcune razze, come i **Birmani** e i **Persiani**, sono particolarmente predisposte alla formazione di calcoli di ossalato. Per il gatto il rischio di urolitiasi aumenta negli individui che sono in sovrappeso e sterilizzati, anche l'età e il sesso sono due variabili da prendere in considerazione nella definizione di rischio di formazione di calcoli di struvite e di ossalato.*

*Nei cani le taglie piccole come il **Bichon Frisé**, lo **Schnauzer nano**, lo **Shih Tzu** e lo **Yorkshire Terrier** sono particolarmente soggette ai calcoli urinari. Il **Dalmata** è maggiormente esposto al rischio di calcoli di urato di ammonio a causa di un'anomalia metabolica che porta ad un'eccessiva secrezione urinaria di urato, in generale gli esemplari maschi sono più predisposti ai calcoli urinari delle femmine.*

5) COSA POSSO FARE PER PREVENIRE LA RICOMPARSA DEI CALCOLI?

Mentre in alcuni individui il primo episodio di urolitiasi può rimanere l'unico, in altri può presentarsi anche più di una recidiva.

Alcuni consigli:

- ***Se il vostro animale ha già avuto calcoli/cristalli urinari:*** non modificate la sua alimentazione, anche se sembra guarito, senza aver prima consultato il veterinario.
- ***Non interrompete il trattamento medico prescritto*** dal veterinario prima di averlo terminato. Se avete difficoltà a somministrare le medicine prescritte, consultate il veterinario, potrà darvi utili consigli o modificare il trattamento.
- ***Accertarvi che il vostro animale abbia sempre a disposizione acqua fresca e pulita.***
- Assicuratevi che il vostro animale ***non debba attendere troppo a lungo prima di poter urinare.*** L'urina, se trattenuta, aumenta il suo livello di concentrazione ed anche quello dei minerali che contiene. Ricordatevi di portare fuori spesso il vostro cane e di mantenere sempre pulita ed accessibile la lettiera del vostro gatto.

Per qualsiasi dubbio, non esitare a contattarci