CISTOVIT DOG • CISTOMET CAT

APOYO NUTRICIONAL AL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL **TRACTO URINARIO** CON PRECURSORES DE GLICOSAMINOGLICANOS



CISTOVIT DOG

COMPOSICIÓN POR GRAMO

Harina de crustáceos (contenido en N-Acetil D-Glucosamina), 125 mg; Lactosa.

ADITIVOS POR GRAMO

Vitaminas, provitaminas y sustancias de efecto análogo químicamente bien definidas:
Vitamina C (3a300), 5 mg.

MODO DE EMPLEO

Vía oral. **Perros**: 1 g por cada 10 kg de peso, al día mezclado con la comida seca o húmeda.
Recurrencia: 1 g por cada 10 kg de peso, cada 2 días, mezclado con la comida.

PRESENTACIÓN

Caja con envase protegido "PRESS SENSITIVE" de 60 g. **Incluye 1 dosificador tamaño grande con capacidad de 1 g y 1 dosificador pequeño de 0,1 g.**

CONSERVACIÓN

CISTOVIT DOG Y CISTOMET CAT
Conservar en el envase original bien cerrado y en un lugar fresco y seco.



CISTOMET CAT

COMPOSICIÓN POR GRAMO

Harina de crustáceos (contenido en N-Acetil D-Glucosamina), 125 mg; Lactosa.

ADITIVOS POR GRAMO

Aminoácidos, sus sales y análogos:
DL-Metionina técnicamente pura (3c301), 60 mg.

MODO DE EMPLEO

Vía oral. **Gatos**: 2 g al día mezclado con la comida seca o húmeda.
Recurrencia: 1 g al día, mezclado con la comida (administración continuada de largo plazo).

PRESENTACIÓN

Caja con envase protegido "PRESS SENSITIVE" de 60 g. **Incluye 1 dosificador tamaño grande con capacidad de 1 g y 1 dosificador pequeño de 0,1 g**.

Chemical Ibérica
Productos veterinarios

CISTOVIT DOG • CISTOMET CAT



CISTITIS EN PERROS Y GATOS

La **enfermedad de las vías urinarias felinas** es común en machos y en hembras, aunque hay algunas **diferencias** de presentación en cada **sexo**.

Se **caracteriza por** la presencia de sangre en la orina, dificultad para orinar, imposibilidad para orinar, quejidos durante la micción...

PATOFISIOLOGÍA

Los **cálculos urinarios** no se pueden formar a menos que exista una cantidad suficiente de las sustancias propicias en la orina. La concentración de cada una de estas sustancias deberá superar el punto de disolución, es decir, el producto de solubilidad.

Para que se formen cálculos de estruvita, deberá haber cantidades suficientes de iones de magnesio, amonio y fosfato en la orina.

EFECTO DEL PH URINARIO

La cantidad de iones de fosfato (PO43-) y amonio (NH4+) disponible para formar cálculos de estruvita está directamente relacionada con el pH urinario.

La acidificación aumenta la solubilidad de los cristales de estruvita y no se forman los cálculos de estruvita.

Una disminución de una unidad de pH multiplica por 10 la concentración de iones de amonio, pero divide por 170 la concentración de iones de fosfato. Por lo tanto, el riesgo de formación de cristales de estruvita se divide por 17.

Los cristales de oxalato cálcico no son muy sensibles a los cambios en el pH urinario. Una vez formados, los cálculos de oxalato cálcico no se pueden disolver.

Por el contrario, la alcalinización del pH puede tener un efecto preventivo beneficioso en algunos casos al reducir la eliminación de calcio y favorecer la eliminación de citrato, un inhibidor de la formación de cálculos de oxalato cálcico.

CISTOVIT DOG • CISTOMET CAT

SÍNTOMAS

La obstrucción urinaria resulta en la **incapacidad total o parcial** de un animal para poder **eliminar orina**. La **obstrucción parcial** se origina por pequeños tapones uretrales o por la inflamación de las vías urinarias. La **obstrucción total** se da por la formación de tapones de mayor tamaño.

Los **síntomas en gatos obstruidos** incluyen: micciones frecuentes y dificultosas, orina con sangre, micción en lugares inapropiados o no habituales.

Durante las primeras **6 a 24 h pos-obstrucción** la mayoría de los pacientes intenta orinar con frecuencia, caminan, vocalizan, se esconden, lamen sus genitales, están ansiosos, tienen el pene exteriorizado y congestivo, etc.

Después de las 36 a 48 h aparecen los síntomas de complicaciones como la falla renal: anorexia, vómito, deshidratación, depresión, debilidad, hipotermia, bradicardia y muerte.



CAUSAS

- **Inflamación urinaria inferior**
- **Urolitiasis**
- **Infección**
- **Neoplásicas**
- **Víricas**
- **Alérgicas**

Las **dietas con alto contenido de magnesio** predisponen a formar cristales de fosfato de magnesio. El ph de la orina es el factor de mayor importancia que, junto al anterior, influye en la precipitación de los minerales. En orinas ácidas hay menor probabilidad que estos minerales precipiten. Por ello, los alimentos balanceados de muy buena calidad poseen acidificantes urinarios y un nivel adecuado de magnesio en su composición.

Los alimentos balanceados secos tienen más magnesio que las fórmulas húmedas. Los balanceados de baja calidad no poseen ningún tipo de control ni restricción en la cantidad de magnesio, por ello su utilización puede predisponer al problema.

CISTOVIT DOG • CISTOMET CAT

Los **gatos domésticos** que comen a voluntad tienen orinas menos ácidas respecto de los animales que ingieren raciones en momentos puntuales del día. Los **gatos silvestres** que se alimentan con pájaros y mamíferos pequeños rara vez presentan esta enfermedad, ya que el esqueleto de estos animales contiene un alto contenido en proteínas que acidifican la orina y bajo porcentaje de magnesio.

PREVENCIÓN

Una forma efectiva para la prevención de la enfermedad o control de las recidivas puede realizarse mediante la corrección de los factores predisponentes y/o stress. Cualquier factor que predisponga al **stress** en los felinos es capaz de condicionar la aparición de muchas enfermedades, entre ellas la inflamación del tracto urinario inferior.

Situaciones estresantes pueden presentarse por ejemplo frente a cambios de territorio, ausencia de propietarios, presencia de personas o animales ajenos a la casa ya sea en forma temporal o permanente, cambios de dieta, etc.

La orina de los gatos con esta enfermedad contiene muy a menudo cristales de fosfato de magnesio (estruvita). Estos hallazgos determinaron la formulación de dietas comerciales que disminuyen la probabilidad de precipitar este tipo de cristales, mediante la reducción en la cantidad de magnesio y adición de acidificantes para controlar el ph urinario.

Los alimentos balanceados de muy buena calidad poseen en su composición elementos que **favorecen el consumo de agua** por parte del gato, con lo cual aumentaría el volumen de orina y el deseo de orinar, disminuyendo de esa forma la probabilidad de que estos cristales precipiten en la orina.

Se ha demostrado que la utilización de este tipo de dietas tiene una alta eficacia en el tratamiento de la enfermedad y en la prevención de las recurrencias. Las **dietas inadecuadas**, de baja digestibilidad, sin control de minerales o administradas en exceso **deben ser evitadas.**

La acidificación constituye el medio más eficaz para prevenir los cálculos de estruvita. Con un pH urinario inferior a 6.5, es muy poco probable la formación de cristales de estruvita y cálculos urinarios. A niveles incluso más inferiores, aumenta la solubilidad de los cálculos urinarios, que tiene un efecto curativo más que preventivo. Una alimentación rica en aminoácidos sulfatados, como por ejemplo la metionina, contribuye a la acidificación de la orina.

CONCLUSIONES

La **urolitiasis** es siempre una patología difícil de tratar para un médico veterinario debido a los efectos notables que tiene en el estado general del animal. Resulta fundamental determinar el tipo de cálculos presentes para habilitar la administración del tratamiento correcto con el fin de evitar la recidiva. Los médicos europeos estiman que la frecuencia de los cálculos urinarios mixtos se encuentra entre el 6 y el 8%.

CISTOVIT DOG • CISTOMET CAT

Actualmente existe una opinión general sobre el hecho de que la utilización de dietas acidificantes bajas en magnesio tienen que ver con el aumento de la frecuencia de los cálculos de oxalato cálcico en gatos.

La única forma de combatir los cálculos de estruvita y oxalato es proporcionar una dieta acidificante que garantice una **diuresis suficiente** con el fin de asegurar que la orina no esté saturada en calcio y oxalato.

Los **trastornos de las vías urinarias inferiores** (LUTD) representan aproximadamente el 7% de las causas de consulta veterinaria en gatos (Osborne, 1995a) y el 3% en el caso de los perros (Osborne, 1995b). La **urolitiasis** se considera causa de LUTD en alrededor del 13% de los casos en gatos (Buffington, 1997) y el 18% en perros (Lulich, 2000).

En el perro y el gato los cálculos urinarios más frecuentes son los de fosfato amónico magnésico (estruvitas), seguidos de los cálculos de oxalato cálcico. Estos últimos están relacionados con una cantidad variable de fosfato cálcico y menos frecuentemente con estruvita o cristales de urato amónico (Stevenson, 2002).

La frecuencia de los cálculos de oxalato cálcico ha aumentado durante los últimos veinte años tanto en perros como en gatos, mientras que la frecuencia de los cálculos de estruvita tiende a disminuir. Las cifras varían dependiendo del estudio, pero la tendencia es la misma en Europa y EE.UU. Los estudios americanos presentan una situación cercana al equilibrio entre los dos tipos de cálculos urinarios en gatos. Todavía no es este el caso en Europa.

En los **perros** la urolitiasis afecta a las razas pequeñas más que a las grandes, independientemente del tipo de cálculos urinarios. Los Schnauzer Miniatura, Yorkshire Terrier, Shih Tzu, Caniche Toy, Bichon Frisé y Lhassa Apso son algunas de las razas citadas más habitualmente (Ling 1998). Dicha predisposición a la urolitiasis puede deberse a un volumen inferior de orina y a la cantidad de micciones de los perros más pequeños (Stevenson, 2002).



CISTOVIT DOG • CISTOMET CAT





PRESENTACIÓN

Cistovit Dog
Caja de 60 g.
Incluye dosificador de 1 g y 0,1 g.

Cistomet Cat
Caja de 60 g.
Incluye dosificador de 1 g y 0,1 g.

Chemical Ibérica

Productos veterinarios

Ctra. Burgos-Portugal, km. 256
37448 Calzada de Don Diego. Salamanca. SPAIN

Teléfono: + 34 923 34 20 93 • Fax: + 34 923 34 20 85
www.chemicaliberica.com