# **(E)**

# **CYSTAID**®

#### ¿Cuándo debemos usar CYSTAID®?

Para ayudar a mantener la salud general de la vejiga y de la capa protectora de glucosaminoglucanos que la recubren.

### Composición:

Cada cápsula contiene	
N-acetil-D-glucosamina (NAG)	125 mg
L-triptófano	37.5 mg
Complejo de curcumina (Curcuma longa/lecitina)	18 mg
Ácido fólico	0.09 mg
Vitamina D	14 UI

#### Administración:

- Inicialmente administrar dos cápsulas al día (1 mañana/1 noche) durante 3-4 semanas.
- Para mantenimiento a largo plazo, administrar 1 cápsula al día.
- La cápsula puede ser administrada entera o abrirse y mezclar el contenido con el alimento.



#### VetPlus S.L.

C/ Imaginació, 10 08850 Gavà - Barcelona España.

93 289 63 36

Email:

info@laboratoriosvetplus.com

www.vetplusglobal.com/es

#### Referencias

- Lavelle J. P. et al. (2000) Urothelial pathophysiological changes in feline interstitial cystitis: a human model .Am J Physiol Renal Physiol, 278(4):F540-53
- Panchaphanpong J. et al. (2011) Effects of oral administration of N-acetyl-D-glucosamine on plasma and urine concentrations of glycosaminoglycans in cats with idiopathic cystitis. AJVR, Vol.72, No.6
- Da Graca Pereira G. et al. (2010) Effects of dietary intake of L-tryptophan supplementation on multihoused cats presenting stress related behaviours. In: BSAVA Scientific Proceedings. British Small Animal Veterinary Association, Gloucester
- Mollazadeh H. et al. (2017) Immune Modulation by Curcumin: The Role of Interleukin-10. Crit Rev Food Sci Nutr. 2019:59(1):89-101
- Choi, Y. H. et al. (2010) Inhibitory effects of curcumin on passive cutaneous anaphylactoid response and compound 48/80-induced mast cell activation. Anatomy & cell biology, 43(1), 36-43
- Keagy C. D. (2018). The potential role of folate metabolism in interstitial cystitis. International urogynecology journal, 30(3), 363-370
- Conti P. & Kempuraj D. (2016) Impact of Vitamin D on mast cell activity, immunity and inflammation. Journal of Food and Nutrition Research, 4(1), 33-39
- Mohanty S. et al. (2020) Vitamin D strengthens the bladder epithelial barrier by inducing tight junction proteins during E. coli urinary tract infection. Cell and Tissue Research, 1-5

Una ayuda para el manejo de las alteraciones de las vías urinarias bajas en gatos



CYSTAID® se fabrica bajo estándares GMP.

**VetPlus** 

# CYSTAID®

## Manejo de la CIF...

Por lo general, esto implica un manejo multimodal. Los principales objetivos son:

### Incrementar del consumo de agua

Al incrementar el consumo de agua, los solutos presentes en la orina se diluirán y causarán menos irritación al urotelio. Existen distintas maneras de lograrlo, como el uso de fuentes o añadiendo saborizantes al agua.

## **Restaurar los** glucosaminoglucanos (GAGs) para proteger la pared de la vejiga

El N-acetil-D-glucosamina (NAG) ha demostrado tener efectos beneficiosos en casos de CIF<sup>2</sup>.

#### Controlar el dolor

Se pueden utilizar AINEs y opioides para ayudar a reducir el dolor.

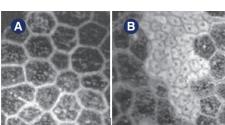
#### Controlar el estrés

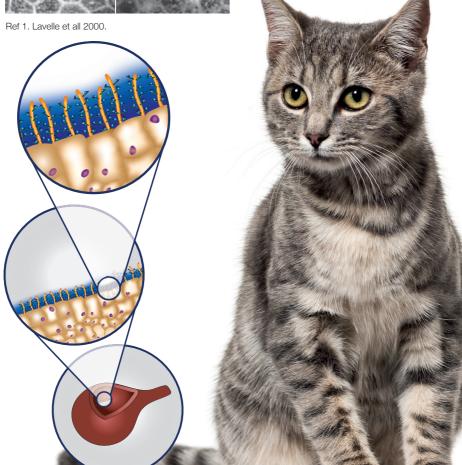
Cada gato tiene su propio umbral de estrés. El objetivo será reducir los niveles de estrés por debajo de éste. El proceso puede requerir modificación ambiental

La Cistitis idiopática felina (CIF) es la causa más frecuente de enfermedad del tracto urinario inferior en gatos menores de 10 años.

#### Cistitis Idiopática Felina (CIF)

La CIF es una enfermedad compleja que afecta al organismo a muchos niveles; las anomalías físicas de la vejiga y la disminución en la capacidad para afrontar el estrés son las alteraciones mejor documentadas.





Elementos clave de la CIF:

- Deficiencia de glucosaminoglucanos (GAG)
- Daño en el urotelio
- Acúmulo de mastocitos en la submucosa
- Elevación crónica del tono simpático

La imagen A muestra una disposición normal de las células hexagonales de la pared de la vejiga.

La imagen B corresponde a la vejiga de un gato que sufre CIF. La disminución de la capa protectora de GAGs y la interrupción de las mucosa que recubre la vejiga.

Suplemento nutricional de acción multimodal que ayuda al manejo de las enfermedades del tracto urinario inferior del gato.



## **CYSTAID**\* contiene...

#### N-Acetil-D-Glucosamina (NAG)

Apoyo para la síntesis de cadenas de GAGs que protegen el urotelio2.

#### L-triptófano

Aminoácido precursor de la serotonina. Puede ayudar al manejo de la ansiedad y ha demostrado reducir los comportamientos de estrés en gatos3.

#### Curcumina

La curcumina es la molécula activa de la cúrcuma y ha demostrado ser efectiva para el manejo de muchas condiciones, especialmente aquellas en las que se produce inflamación<sup>4</sup>. Ha demostrado ayudar a reducir la producción de mediadores proinflamatorios<sup>4</sup> e inhibir la desgranulación de los mastocitos, reduciendo la liberación de histamina<sup>5</sup>

#### Folato

El folato potencialmente puede reducir la liberación de histamina por parte de los mastocitos<sup>6</sup>. Por esta razón, puede ser de ayuda en afecciones en las que se produce un incremento de los niveles de mastocitos, como la CIF.

La vitamina D es una vitamina liposoluble con múltiples funciones en el organismo. Puede actuar como antioxidante y tiene efectos antiinflamatorios, incluyendo la inhibición de la activación de los mastocitos7. Además, se ha visto que puede ayudar a mantener la integridad del urotelio reforzando las uniones estrechas entre células8.

## Evidencia al respecto

En un estudio prospectivo aleatorio con grupo placebo control<sup>2</sup>, la administración de CYSTAID® produjo un incremento en los niveles de GAGs plasmáticos y urinarios. Esto condujo a una reducción de los signos clínicos y de la hematuria en los gatos con cistitis idiopática (CIF). Además, tras la interrupción de la administración (día 28) hubo un incremento de la hematuria en el grupo tratamiento. Esto demuestra la buena respuesta y los beneficios a largo plazo de la administración de CYSTAID®.

El estudió explicó que:

"El NAG ayuda a mantener los niveles de GAGs de la pared de la vejiga, previniendo el desarrollo de inflamación inducida por cistitis idiopática"

