

CISTITIS IDIOPÁTICA FELINA

CIF

Dentro de las enfermedades del tracto urinario inferior felino (FLUTD, Feline Low Urinary Tract Disease) la más frecuente es la cistitis idiopática felina (CIF). Según los estudios hasta un 64% de los gatos con FLUTD presentan CIF.

Se trata una enfermedad inflamatoria no infecciosa, crónica y recurrente del tracto urinario inferior. Se caracteriza por periodos de remisión y recaídas provocadas por factores estresantes.

Afecta a gatos jóvenes, tanto machos como hembras, que salvo por la cistitis, presentan buen estado de salud, aunque un número significativo de los casos presenta una elevada densidad urinaria.

FACTORES DE RIESGO DE LA CIF

Se han descrito distintos factores de riesgo como:

- Edad entre 2 y 7 años.
- Macho esterilizado.
- Sobrepeso.
- Hogares con varios gatos.

- Factores estresantes, dentro de los cuales el más importante puede ser una convivencia conflictiva con otro gato en la misma vivienda.

También se han considerado factores de riesgo: una baja ingesta de agua, poca actividad, manifestar poco comportamiento de caza y la vida de interior.

PATOGÉNESIS

La CIF tiene un origen multifactorial y, aunque no se conoce exactamente su causa, algunos gatos parecen tener una mayor predisposición de padecer esta enfermedad. Ciertos factores ambientales alteran la respuesta del sistema nervioso y generan una respuesta de estrés aumentada.

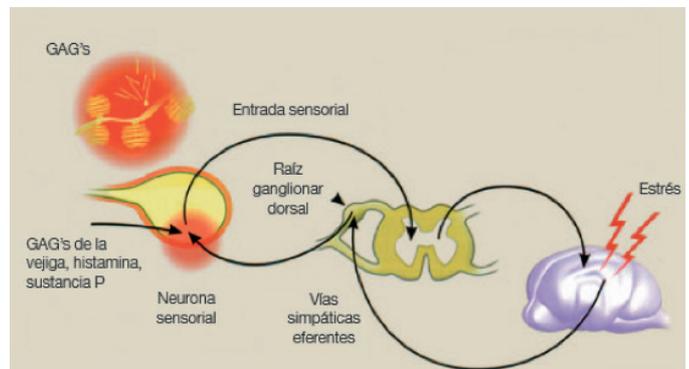
Se observan anomalías de la vejiga, del sistema nervioso central y de la respuesta del eje hipotalámico-hipofisario adrenal. Además, se cree que intervienen factores psicológicos y neuroendocrinos.

La vejiga urinaria tiene una fina capa de glucosaminoglicanos (GAG), que impide que las bacterias y los cristales se adhieran a su pared y que limita el movimiento transepitelial de los solutos de la orina. Se piensa que un defecto en esta capa protectora puede incrementar la permeabilidad, permitiendo que las sustancias nocivas causen inflamación. Se ha demostrado que los gatos con CIF tienen menores concentraciones de GAG que los gatos sanos. Se ha sugerido que la disminución de los niveles de GAG tiene como consecuencia una reducción del efecto protector del urotelio, de forma que determinados componentes de la orina, como el calcio y el potasio, penetran en el epitelio originando inflamación. Además, estos iones

pueden estimular las neuronas sensoriales situadas en la submucosa y provocar sensación de dolor.

Los factores estresantes en el entorno del gato pueden desencadenar los signos clínicos, por la activación del sistema nervioso simpático eferente, provocando la liberación de mediadores responsables de la inflamación y del dolor. Un gato puede tener una predisposición a la CIF y manifestar los signos clínicos de FLUTD cuando se encuentra en un ambiente estresante.

ESQUEMA DE LA FISIOPATOLOGÍA SUGERIDA EN GATOS CON CISTITIS IDIOPÁTICA INTERSTICIAL (adaptado de Buffington y col.)



DIAGNÓSTICO

Para llegar al diagnóstico de CIF es preciso descartar otras posibles causas de FLUTD. Los signos clínicos no son específicos, son los signos del tracto urinario inferior: disuria, hematuria, polaquiuria, periuria e incluso obstrucción. La orina es estéril, las radiografías negativas y por cistoscopia se observan petequias en la submucosa. Puede existir un aumento de la permeabilidad de la vejiga de la orina, disminución de la concentración de glucosaminoglicanos en su pared, aumento de la vascularización de la mucosa, erosiones, ulceraciones, edema, fibrosis e inflamación de las terminaciones nerviosas. Finalmente, sin encontrar una causa que justifique toda esta sintomatología se llega al diagnóstico de CIF por exclusión.

TRATAMIENTO

La mayoría de los casos de FLUTD no obstructivo son autolimitantes en 5-10 días hasta en el 92% de los casos, independientemente de su tratamiento. Sin embargo, generalmente se producen recidivas durante los 12 meses siguientes, y en algunos casos puede haber múltiples recaídas. A pesar de su resolución espontánea, es

La edad puede ayudar a hacer un diagnóstico diferencial, ya que no es común que se observe CIF en gatos mayores de 10 años. Por el contrario, más del 50% de las infecciones urinarias bacterianas se diagnostican en gatos mayores de 10 años con signos de tracto urinario inferior.

El tiempo de manifestación de los signos clínicos también puede ayudar a llegar a un diagnóstico, ya que los episodios iniciales de la CIF generalmente se resuelven en unos 7 días, con o sin tratamiento. Sin embargo, en otras enfermedades los signos clínicos están presentes durante periodos más prolongados y su severidad aumentar progresivamente sino se aplica el tratamiento adecuado.

recomendable su tratamiento porque es un proceso muy doloroso y estresante para el gato: pueden dejar de comer, desarrollar una obstrucción uretral, autolesionarse la zona perineal, incluso volverse agresivos y manifestar cambios de comportamiento incluyendo dejar de utilizar la bandeja. También provoca mucho estrés al propietario.

EL MANEJO DE LA CISTITIS IDIOPÁTICA DEBE ABORDAR DISTINTOS FRENTES:

1. MANEJO DEL ESTRÉS: IDENTIFICAR Y SUPRIMIR LOS FACTORES DE ESTRÉS

El estrés se ha identificado como un factor desencadenante, por lo que uno de los puntos clave del tratamiento consiste en identificar y suprimir los factores estresantes del entorno del gato.

FACTORES ESTRESANTES

Pueden ser causa de estrés los siguientes factores:

- Cambios bruscos de alimento.
- Presencia de otros gatos.
- Falta de actividad.
- Ubicación inadecuada o diferente de la bandeja.
- Tipo de arena.
- Llegada o ausencia de personas o de animales.

El estrés puede combatirse proporcionando al gato un entorno estable y adaptado a sus necesidades, con distintos espacios para poder realizar las actividades naturales del gato: trepar, arañar, esconderse y descansar tranquilamente, y con juguetes que le permitan expresar su comportamiento de depredador.

Otros aspectos del entorno del gato que hay que tener en cuenta son la bandeja de arena, el agua y la comida y la interacción con el propietario.

LA BANDEJA DE ARENA

Habrà que proporcionar al gato su arena favorita y limpiarla con frecuencia. También es importante que la bandeja esté localizada en un lugar tranquilo y separada de su comida. Si hay más de un gato se recomienda el

mismo número de gatos que de bandejas más una adicional para evitar problemas de competencia.

EL AGUA

Se deben adoptar todas las medidas que fomenten el consumo de agua (ver cuadro de "Otras medidas para favorecer el consumo de agua"), y si el gato lo acepta, optar por alimento húmedo. También es importante la limpieza de los recipientes y se debe poner a su disposición un recipiente por cada gato, más uno más, tanto para el agua como para el alimento, para así reducir la competencia y el estrés.

LA INTERACCIÓN CON EL PROPIETARIO

La interacción con el propietario puede reducir el estrés del gato afectado, a no ser que sea precisamente la causante del estrés. La interacción puede ser a través de caricias, del cepillado, del juego, etc así que habrá que proporcionar a cada uno aquello que corresponda. Por otro lado, puesto que los gatos pueden ser muy sensibles a los cambios en las rutinas, horarios, etc., lo ideal es que los cambios sean mínimos.



2. MANEJO DIETÉTICO

El manejo nutricional tiene como objetivo reducir las recidivas, la intensidad de los signos clínicos y el riesgo de obstrucción urinaria en gatos con CIF crónica o recurrente, además del control de peso en gatos con sobrepeso u obesidad.

Aunque se han probado muchas medidas terapéuticas, la alimentación es la única que ha demostrado una diferencia significativa real. Además de tener en cuenta la alimentación como posible factor estresante, hay que considerar su capacidad de modificar las propiedades de la orina.

Los gatos con CIF, salvo que coincida con otras enfermedades tienen normalmente una orina concentrada. Mientras que la cristaluria per sé no supone un riesgo para una CIF no obstructiva se hipotetiza que las altas concentraciones de componentes normales y anormales en la orina pueden resultar tóxicos para los tejidos de la vejiga de los gatos afectados.

Una forma muy directa de influir en la composición y concentración de la orina es a través del alimento. La dilución urinaria ayuda en los gatos con CIF ya que se disminuye la concentración de sustancias urinarias que puedan irritar la mucosa vesical.

LA DIETA RECOMENDADA

En principio debe estar formulada para favorecer la dilución y reducir la saturación de solutos. Algunos autores recomiendan, siempre que sea bien tolerado por el gato, un alimento húmedo con el fin de aumentar la ingesta de

agua y diluir las sustancias nocivas, además de aumentar la frecuencia de las micciones y reducir el contacto de la orina con la vejiga. Las dietas Urinary S/O feline en seco, también provocan una mayor dilución urinaria, por lo que también estarían indicadas.



Puesto que la obesidad se ha considerado como un factor de riesgo, es interesante tener en cuenta que Urinary Moderate Calorie contiene un menor aporte calórico.

En cualquier caso, hay que conocer y respetar las preferencias del gato en cuanto a la presentación seca o húmeda de la dieta, puesto que es recomendable mantener la misma con el fin de reducir el estrés que algunos gatos sufren cuando se les cambia de alimento.

3. UTILIZACIÓN DE FEROMONAS

El uso de un análogo sintético de la feromona facial puede ayudar a disminuir el comportamiento asociado a la ansiedad en el gato. Su utilización junto con el enriquecimiento ambiental se utiliza para reducir el estrés en el gato con CIF.

4. ANALGÉSICOS Y ANTIESPASMÓDICOS

El dolor es un signo primario en la CIF por lo que el uso de analgésicos está totalmente justificado, así como los antiespasmódicos de la musculatura lisa, aunque no hay estudios clínicos.

5. OTROS TRATAMIENTOS: ANTIDEPRESIVOS, GLUCOSAMINOGLICANOS, ALFA-CASOCEPINA

Se han propuesto sustancias con efecto antidepresivo, como la amitriptilina, para casos muy graves o crónicos de FLUTD, pero deben utilizarse con precaución.

Basándonos en que los GAG llegan a la vejiga y consiguen a unirse a la capa dañada, se considera que también pueden ser beneficiosos para reparar la membrana protectora. En gatos no hay estudios de control, pero en personas con

cistitis intersticial este tratamiento ha sido beneficioso.

La alfa-casocepina es un suplemento nutricional que se obtiene a partir de una proteína presente en la leche de vaca y hay estudios que demuestran sus efectos positivos en el tratamiento de la ansiedad felina. Puede ser útil para situaciones de estrés limitadas en el tiempo (como mudarse de casa), y para el manejo del estrés a largo plazo.

Puesto que la obesidad se ha considerado como un factor de riesgo, es interesante tener en cuenta que Urinary Moderate Calorie contiene un menor aporte calórico.





BIBLIOGRAFÍA

Bartges JW. What's new in feline LUTD? ECVIM Congress, Munich, Germany 2002.

Beata C, Beaumont-Graff E, Coll V, et al. Effect of alpha-casozepine (Zylkene) on anxiety in cats. *J Vet Behav* 2007;2:40-46.

Buffington CAT, Westropp JL, Chew DJ, et al. Risk factors associated with clinical signs of lower urinary tract disease in indoor-housed cats. *J Am Vet Med Assoc* 2006;228:722-725.

Buffington CAT, Westropp JL, Chew DJ, et al. Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis. *J Feline Med Surg* 2006;8:261-268.

Buffington CAT. Idiopathic cystitis in domestic cats – beyond the lower urinary tract. *J Vet Intern Med* 2011;25:784-796.

Caney S, Gunn-Moore D. Caring for a cat with lower urinary tract disease. *Cat Professional* 2011.

Chew DJ, Bartges JW, Adams LG, et al. Randomized placebo-controlled clinical trial of pentosan polysulfate sodium for treatment of feline interstitial (idiopathic) cystitis. *ACVIM Forum, Montreal, Quebec. JVIM* 2009:674.

Gunn-Moore DA, Cameron ME. A pilot study using synthetic feline facial pheromone for the management of feline idiopathic cystitis. *J Feline Med Surg* 2004;6(3):133-138.

Gunn-Moore DA, Shenoy CM. Oral glucosamine and the management of feline idiopathic cystitis. *J Feline Med Surg* 2004;6:219-225.

King JN, Steffan J, Heath SE, et al. Determination of the dosage of clomipramine for the treatment of urine spraying in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2004;225:881-887.

Kraijer M, Fink-Gremmels J, Nickel RF. The short-term clinical efficacy of amitriptyline in the management of idiopathic feline lower urinary tract disease: a controlled clinical study. *J Feline Med Surg* 2003;5:191-196.

Kruger JM, Conway TS, Kaneene JB, et al. Randomized controlled trial of the efficacy of short-term amitriptyline administration for the treatment of acute, nonobstructive, idiopathic lower urinary tract disease in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2003;222:749-58.

Landsberg GM, Wilson AL. Effects of clomipramine on cats presented for urine marking. *J Am Anim Hosp Assoc* 2005;41:3-11.

Markwell PJ, Buffington CA, Chew DJ, et al. Clinical evaluation of commercially available urinary acidification diets in the management of idiopathic cystitis in cats. *J Am Vet Med Assoc* 1999;214:361-365.

Osborne CA, Kruger JM, Lulich JP, et al. Prednisolone therapy of idiopathic feline lower urinary tract disease: a double-blind clinical study. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1996;26:563-569. Stella JL, Lord LL, Buffington CA. Sickness behaviors in response to unusual external events in healthy cats and cats with feline interstitial cystitis. *J Am Vet Med Assoc* 2011;238:67-73.

