

# Estenosis esofágica benigna en un felino asociada a la administración oral de doxiciclina. Terapéutica endoscópica

Se presenta un caso de estenosis esofágica en un felino, asociada a la administración oral de doxiciclina. Se describe su tratamiento endoscópico.

**Palabras clave:** estenosis esofágica, felino, doxiciclina, endoscopia.  
*Clin. Vet. Peq. Anim*, 27 (4): 241-243, 2007

**A.N. Aprea, A.L. Giordano**

Servicio de Diagnóstico por Imágenes. Área Endoscopia.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de La Plata - calle 60 y 118-(1900)  
La Plata  
República Argentina

## Introducción

La estenosis esofágica benigna u obstrucción intramural es una complicación frecuente de procesos inflamatorios graves y profundos. La esofagitis primaria puede ser de origen péptico, cáustico o traumático. Después de una agresión aguda sobre el esófago, las lesiones observadas son: pérdida de sustancia, edema, necrosis y a veces perforación. El edema y la estasis linfática pueden afectar todo el esófago. Si la lesión es profunda, se produce una neoformación de tejido conjuntivo reemplazando la necrosis parietal y asegurando la cicatrización, ya que sirve de soporte a la reepitelización endoluminal. La proliferación fibroblástica comienza 24 horas después de la injuria y en los días siguientes los fenómenos inflamatorios disminuyen. La regeneración mucosa y la constitución de la fibrosis coexisten. La retracción inextensible de este tejido conjuntivo, compuesto esencialmente de colágeno, es responsable de la estenosis<sup>1,2</sup>.

Las estenosis cáusticas son más difusas y de pronóstico grave (ejemplo ingesta de amoníaco líquido)<sup>3,4</sup>.



Los ácidos y álcalis cáusticos no son de ingestión habitual, pero sí lo son ciertas drogas, como los antibióticos del grupo de las tetraciclinas. La doxiciclina es un antibiótico de este grupo usado frecuentemente en gatos para tratar infecciones por *Chlamydia* y *Hemobartonella felis* entre otras. Se sospecha que las tabletas de esta droga son retenidas en el esófago de los gatos por un tiempo suficiente como para provocar un proceso inflamatorio severo dando como resultado la formación de una cicatriz<sup>5-7</sup>. Este fenómeno está también documentado en el hombre<sup>7</sup>.

Las estenosis traumáticas por migración de cuerpo extraño son frecuentes en nuestro medio.

Las estenosis pépticas son las más frecuentes. Pueden ser causadas por vómitos crónicos intensos y prolongados o por reflujo gastroesofágico generalmente inducido por anestesia general.

Las estenosis congénitas son raras, y aparecen como anillos estenóticos o membranas a diferentes niveles de la pared esofágica<sup>1,2</sup>. Las estenosis neoplásicas o malignas son infrecuentes y de pronóstico más grave.

Los signos clínicos se presentan de una a dos semanas después de la instauración de la causa primaria (esofagitis, anestesia, cuerpo extraño), y consisten en regurgitación inmediata después de ingesta, apariencia sana, apetito mantenido o exagerado, sialorrea. Generalmente

los líquidos son tolerados. Cuando la enfermedad progresa el animal puede presentar pérdida de peso y anorexia debida a la esofagitis, y la regurgitación puede presentarse tardía a la ingesta, ya que la dilatación craneal a la estenosis actúa como reservorio. Presencia de fiebre, tos y disnea, pueden indicar el desarrollo de una neumonía por aspiración secundaria <sup>1,2,8</sup>.

El diagnóstico se establece en base a historia, signos clínicos, estudios radiológicos y fundamentalmente la exploración endoscópica.

La endoscopia permite identificar el diámetro luminal, la morfología y el tipo de estenosis, y evaluar la mucosa adyacente. Las estenosis benignas pueden ser clasificadas según Gualtieri por su aspecto endoscópico en cinco tipos: anular, semilunar, rama mucosa, tortuosa y tubular<sup>1</sup>. La anular es la más frecuente; se presenta como un anillo circular blanquecino que disminuye la luz esofágica y no responde a la insuflación endoscópica. La estenosis en rama mucosa es la menos frecuente; se visualiza como una banda mucosa que atraviesa el lumen esofágico. La semilunar se asemeja a una válvula venosa ocluyendo parcialmente el lumen. El tipo tortuoso se observa como muchas formaciones anulares, una tras otra, modificando la estructura tubular. La estrechez tubular es el tipo más severo; pueden estar afectadas todas las capas en una longitud de 1 a 8 cm. Es un tejido rígido, difícil de tratar.

También la endoscopia permite evaluar si la estenosis está aún en su fase activa o ya se ha estabilizado, lo cual es muy importante para el tratamiento y el pronóstico. En la fase activa la mucosa está inflamada, con hiperemia y engrosamiento moderado. Cuando se completa el proceso de cicatrización, la mucosa es blanquecina y marcadamente engrosada. Para evitar recidivas, el tratamiento debe ser realizado cuando la cicatrización se completó<sup>1,2</sup>.

En cuanto a los tratamientos pueden ser de tipo conservador (dilatación mecánica de la estenosis, bujías, balón, colocación de prótesis) o quirúrgico (resección de la estenosis, esofagoplastia). Este último está indicado cuándo los tratamientos conservadores fallan o en el caso de neoplasias o estenosis tubulares.

## Presentación del caso

Una hembra felina de raza Siamés de 8 meses de edad, fue derivada al Servicio de Diagnóstico por Imágenes, área Endoscopia del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, para la realización de una endoscopia digestiva alta por presentar regurgitación de dos meses de evolución. Como diagnósti-

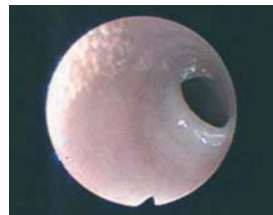


Figura 1. Anillo fibrótico a 15 cm de ADS.

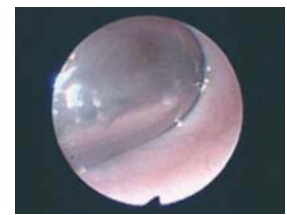


Figura 2. Dilatación con bujía tipo Savary-Gilliard.



Figura 3. Desgarro del anillo fibrótico.



Figura 4. Control endoscópico a los 7 días de la dilatación.



Figura 5. Control endoscópico a los 15 días de la dilatación.

cos presuntivos se consideraron, estenosis esofágica y megaesófago por estudios radiológicos previos. En la anamnesis se constató que el paciente había recibido un tratamiento con doxiciclina oral durante tres días (2,5 mg /kg /12 hora). Al momento del estudio la misma era alimentada a través de un tubo de gastrostomía desde hacia un mes, por intolerancia a los alimentos sólidos.

Se preparó al paciente con un ayuno de 12 horas para la realización de una endoscopia digestiva superior. Se utilizó un gastrofibroscopio pediátrico Olympus GIF-N30. A 15 cm de arcada dentaria superior (ADS) se observó un anillo fibrótico, en fase estabilizada (Fig. 1), que permitió el pasaje del endoscopio de 5 mm de diámetro externo. Se realizó una dilatación con Bujías tipo Savary-Gilliard de diámetros sucesivos de 6-7 y 10 mm (Fig. 2), produciéndose desgarro con la última bujía (Fig. 3). El resto del esófago se observó dilatado no necesiéndose insuflación. Se indicó tratamiento posterior con prednisona (1 mg/Kg. c/24 horas - vía oral), hidróxido de aluminio (5ml c/ 4hs vía oral) y cisapride (2,5 mg / Kg./ 8 hs vía oral) . La mucosa esofágica distal estaba eritematosa. Se realizó un control endoscópico a los 7 días observándose el anillo fibrótico dilatado, mucosa normal, no necesitando una nueva dilatación (Fig. 4). El animal comía

alimentos sólidos sin presentar regurgitación. A los 15 días se realizó un nuevo control no observándose ninguna anormalidad (Fig. 5). La alimentación era por vía oral.

## Discusión y conclusiones

De acuerdo a la bibliografía internacional, la administración oral de doxiciclina puede provocar esofagitis severa. La estenosis esofágica benigna es considerada una complicación de este proceso inflamatorio. Este paciente no registraba antecedentes de anestesia general como causa de esofagitis y posterior formación de la estenosis, ni tampoco de cuerpos extraños esofágicos. Por este motivo se asoció el desarrollo de la misma al tratamiento previo con doxiciclina. La esofagitis debe sospecharse en los pacientes tratados con

doxiciclina ante la más mínima sintomatología para prevenir posibles estenosis. Se recomienda que la administración de este tipo de fármacos sea realizada con ingesta de agua, para disminuir el tiempo de contacto con la mucosa esofágica. La dilatación mediante bujías tipo Savary-Gilliard resultó eficaz como terapéutica en este caso.

### Titlle

**Esophageal stricture in feline associated to oral doxycycline. Endoscopic therapeutics**

### Summary

The treatment of a benign esophageal stricture in a cat after oral administration of doxycycline is described. A brief overview of the pathology, its differential diagnosis, diagnostic techniques and endoscopic findings are reported. Complete resolution of clinical signs occurred following the dilation with Savary-Gilliard bougies.

**Key words:** esophageal stricture, feline, doxycycline, endoscopy.

### Bibliografía

1. Gualtieri, M: Esophagoscopy. *Vet. Clin North Am. Small Anim Pract* 2001; 31(4): 605-629.
2. Gualtieri, M: Esophageal Strictures of the Dog and Cat: Diagnosis and Treatment. <http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2005&PID=10989&Print=1&O=Generic>
3. Adamama-Moraitou K, Rallis T, Prassinis N, Galatos A. Bening esophageal stricture in the dog and the cat: A retrospective study of 20 cases. *Can J Vet Res* 2002; 66: 55-59.
4. Lecoinde, P: Sténoses oesophagiennes. En: Atlas d' Endoscopie chez les carnivores domestiques. Paris, MED'COM editions, 2001; pp 29-32.
5. German, A; Cannon, BA; Dye, CH; et al: Oesophageal strictures in cats associated with doxycycline therapy. *J Fel Med and Surg* 2005; 7, 33-41.
6. Graham, J. et al: Esophageal transit of capsules in clinically normal cats. *Am J Vet Res* 2000; 61: 655.
7. Westfall, D., D. Twedt, et al: Evaluation of Esophageal Transit of Tablets and Capsules in 30 Cats. *J Vet Int Med* 2001; 15(5): 7-470.
8. Willard, M. Enfermedades de la cavidad oral, faringe y esófago. En: Nelson, R; Couto, G.(ed) Medicina Interna de Animales Pequeños. Buenos Aires, Ed. Inter-Médica, 2005; pp 431-444.