

Tratamiento de una fístula enterohepática y un absceso hepático secundarios a una ulceración duodenal

Treatment of an enterohepatic fistula and a liver abscess secondary to a duodenal ulceration

Gómez-Ullate Domínguez C¹; Puchol de Celis JL¹; García Alonso G¹; Salguero Fernández R²; Fernández Rodríguez Y³

¹Hospital Veterinario Puchol/ Calle Saucedo 8, 28050, Madrid/ 91- 290 06 40

²Dirección actual: Universidad Complutense de Madrid/ Av. Puerta de Hierro, s/n, 28040, Madrid;
VetOracle Teleradiology

³Dirección actual: Imavet/ Rúa Hedras 1, 15895, O Milladoiro, A Coruña

Palabras clave: Fístula enterohepática, Absceso hepático, Úlcera duodenal, Fármacos ulceracogénicos, Antiinflamatorios, glucocorticoides.

RESUMEN

Las fístulas enterohepáticas, aunque raras, han sido descritas con anterioridad en medicina humana asociándose a enfermedades concomitantes tales como la enfermedad de Crohn, neoplasias gastrointestinales y hepáticas y abscesos hepáticos. Según los autores, este se considera el primer caso descrito en la especie canina.

Se describe un caso de un perro de 7 años que, tras haber sido tratado por una pancreatitis durante tres semanas con glucocorticoides, AINEs, antibióticos de amplio espectro, procinéticos y antieméticos, desarrolló una fístula hepatoduodenal asociada a un absceso hepático. El paciente consiguió una mejora de los signos clínicos con el tratamiento médico específico, pero fue necesaria la intervención quirúrgica para la resección completa del complejo úlcera-trayecto fistuloso y del absceso hepático, obteniendo el alta definitiva 90 días después de la intervención.

En lo que respecta a la fisiopatogenia del proceso, resulta difícil discernir si la pancreatitis tuvo un inicio previo o un transcurso concomitante al proceso ulcerativo, considerándose relevante el papel ulcerogénico de los glucocorticoides y AINEs, especialmente si se usan de manera concomitante o tras un *periodo de lavado* corto.

Dadas las características del complejo úlcera-trayecto fistuloso y del consecuente absceso hepático, fue determinante la actuación quirúrgica, considerándose la intervención como curativa.

El caso descrito es relevante no sólo ante la baja incidencia de presentación de fístulas entre el intestino y otros órganos abdominales en pequeños animales, sino ante la ausencia de bibliografía veterinaria sobre un proceso de estas características.

ABSTRACT

Enterohepatic fistulas have been previously described in human medicine associated with concomitant diseases such as Crohn's Disease, gastrointestinal and liver neoplasms, and liver abscesses. In the author's best opinion, this is the first case reported of an enterohepatic fistula in a dog.

We describe the case of a 7-year-old dog who after having been treated for pancreatitis for three weeks with glucocorticoids, NSAIDs, broad-spectrum antibiotics, prokinetics and antiemetics, developed a hepatoduodenal fistula associated with a liver abscess. An ultrasonographic percutaneous drainage of the liver abscess was performed and specific medical treatment was established for four weeks. The patient improved clinically, but surgical intervention was necessary for the complete resection of the ulcer, fistula and liver abscess. The clinical signs and the fistula resolved after the surgical treatment.

The fistula between the liver and bowel is exceedingly rare in small animals without any previous bibliographic reports described in veterinary medicine.

The initial cause of this process is difficult to discern. However, the ulcerogenic role of glucocorticoids and NSAIDs was considered relevant in the development of this process.

Because of the characteristics of the ulcer-fistulous tract complex and the secondary liver abscess, surgical action was decisive, considering the intervention curative.

INTRODUCCIÓN

Las fístulas se conocen como conexiones anómalas entre dos partes del cuerpo, siendo raras las formadas entre el intestino y los órganos sólidos¹. En medicina humana hay pocos artículos que describan las fístulas formadas entre el intestino y el hígado¹⁻⁵, apareciendo junto con enfermedades concomitantes tales como la enfermedad de Crohn^{1,2}, neoplasias gastrointestinales³ y hepáticas⁴ y abscesos hepáticos⁵. Se han descrito casos en la literatura humana en los que el tratamiento conservador mediante drenaje percutáneo del absceso hepático junto con tratamiento antibiótico y antiinflamatorio han conseguido una resolución completa de la fístula y el absceso asociado². Sin embargo, existen algunos casos refractarios al tratamiento conservador o bien hay una recidiva del absceso al finalizar el tratamiento, según describen Van Backer y Lee¹, siendo necesaria la intervención quirúrgica para conseguir la resolución completa.

En el presente artículo se describe un caso atípico de un trayecto fistuloso enterohepático asociado a un absceso hepático en un perro, siendo el primer caso descrito sobre un proceso de estas características en medicina veterinaria.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Un Alaskan Klee Kai macho castrado de 7 años de edad, acudió a su veterinario habitual ante un cuadro clínico de vómitos y diarrea de aparición aguda. Las radiografías de abdomen realizadas no mostraban alteraciones y se pautó un tratamiento sintomático que fue variando en los días posteriores combinando distintos tipos de antiinflamatorios, tanto glucocorticoides (dexametasona de acción retardada y prednisolona) como antiinflamatorios no esteroideos (flumixinolona de meglubina y robenacoxib), antibióticos (amoxicilina/ácido clavulánico, trimetoprima/sulfametoxazol y enrofloxacin), procinéticos (metoclopramida) y antieméticos (maropitant). El paciente continuó empeorando y desarrolló melena y hematoquecia causando una anemia severa que requirió una transfusión de concentrado de hematíes. Alteraciones pancreáticas identificadas en ecografía abdominal y una cPL elevada fueron compatibles con una pancreatitis. Se realizaron ecografías de revisión seriadas que mostraron una posible masa pancreática que se confirmó por vía laparoscópica, siendo el principal motivo de remisión al centro de referencia tres semanas tras el inicio del cuadro clínico.

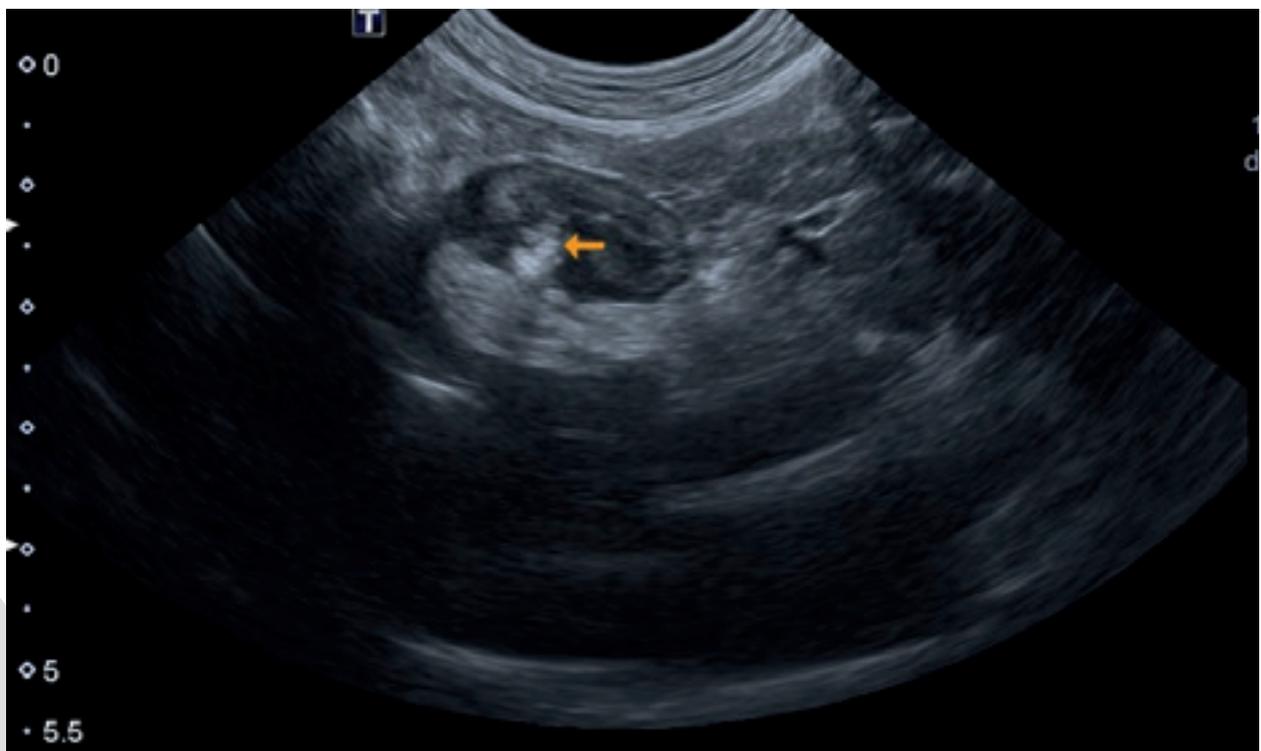


Figura 1: Imagen ecográfica del duodeno en un corte transversal mostrando la úlcera presente en la pared antimesentérica (flecha).

El examen físico inicial identificó dolor en el hemiabdomen craneal derecho asociado a una posible masa, sin evidencia de otras alteraciones. La analítica sanguínea fue normal. La ecografía abdominal identificó una úlcera completa en la pared antimesentérica del duodeno proximal caudal al píloro, que se continuaba a través de un trayecto fistuloso hipoecoico hasta el parénquima hepático donde formaba un absceso intraparenquimatoso con contenido aire y mostrando artefacto de reverberación (**figuras 1 y 2**). Además, se observaron alteraciones compatibles con una pancreatitis aguda, una peritonitis focalizada y una linfadenopatía periportal asociada. Estos hallazgos fueron compatibles con una úlcera duodenal que comunicaba mediante un trayecto fistuloso con un absceso en el lóbulo hepático medial derecho, asociado a una pancreatitis y peritonitis. Ante estos hallazgos y para descartar un proceso neoplásico subyacente, se tomaron punciones ecoguiadas de estas alteraciones para citología y cultivo del absceso hepático. La citología reveló una inflamación neutrofílica con bacilos intracelulares en el absceso hepático e inflamación neutrofílica con componente eosinofílico en el páncreas y en los ganglios periportales, sin observarse signos de malignidad.

El cultivo del absceso hepático identificó un *Streptococcus beta-hemolitico*, instaurándose un tratamiento antibiótico (marbofloxacino 3,3 mg/kg SID) en base al antibiograma. Además, se prescribió analgesia (tramadol 2,5 mg/kg TID) y un inhibidor de la bomba de protones (omeprazol 0,8 mg/kg BID) durante 4 semanas. Al finalizar el tratamiento, se observó una remisión de los signos clínicos, pero la persistencia ecográfica de la ulceración duodenal, el trayecto fistuloso y el absceso hepático, por lo que se recomendó la resección quirúrgica del absceso hepático y la fístula hepatoduodenal.

Mediante laparotomía exploratoria por línea media se localizó la zona de adherencia del duodeno al hígado, aislándose mediante disección roma el trayecto fistuloso desde el lóbulo hepático hasta su inserción en el duodeno (**figura 3**). Tras la resección de la fístula hepatoduodenal en su inserción en el duodeno, se localizó la úlcera muy cercana al píloro (**figura 4**), por lo que se retiraron los bordes de la úlcera y se cerraron con puntos simples. Se procedió a la exéresis del resto del trayecto fistuloso hasta su inserción en el hígado y se drenó el absceso hepático mediante un catéter de 18G, intentando mantener la integridad del parénquima hepático. Se finalizó

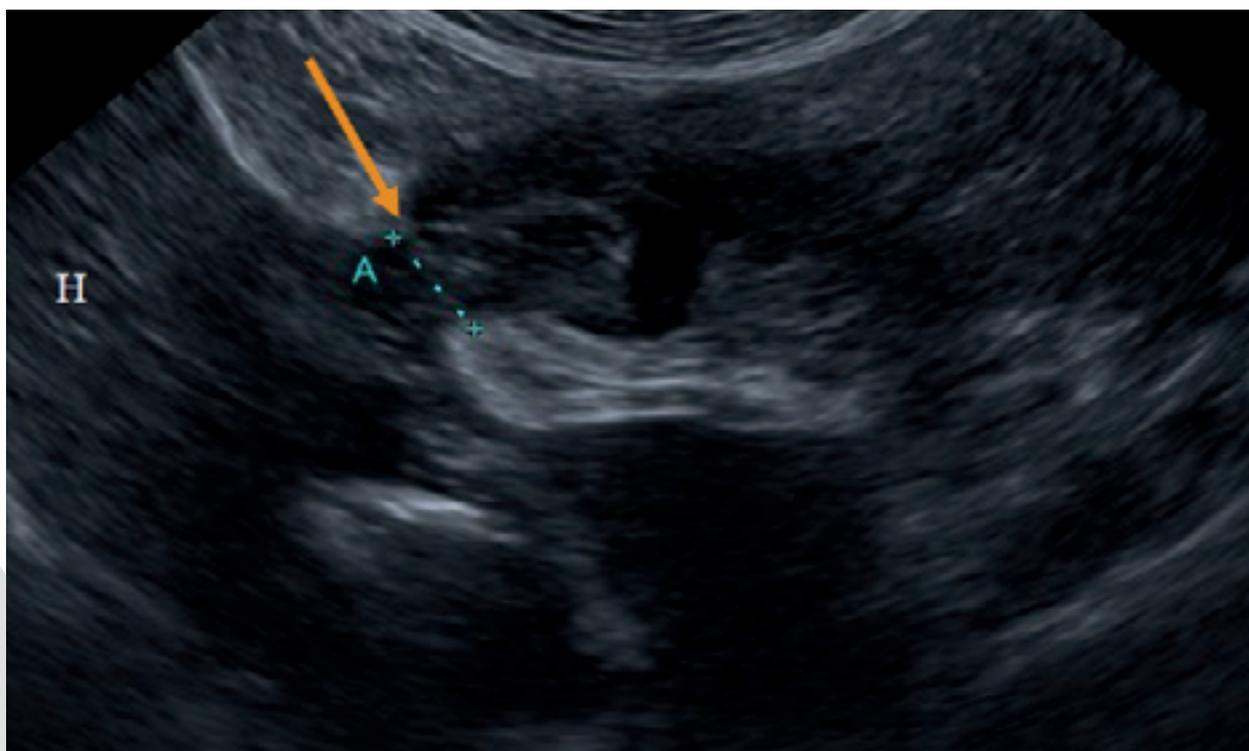


Figura 2: imagen ecográfica mostrando el trayecto fistuloso hipoecoico (flecha) comunicando con el hígado (H).

la intervención realizando un lavado quirúrgico abundante y cerrando la cavidad abdominal de forma convencional por capas.

El cultivo de la fístula permitió aislar cepas de *Escherichia coli* y *Enterococcus faecalis* resistentes al marbofloxacino por lo que acorde al antibiograma, se decidió comenzar con un tratamiento con amoxicilina-clavulánico (22 mg/kg TID).

El paciente se mantuvo hospitalizado durante una semana tras la cual se dio el alta hospitalaria manteniendo el tratamiento antibiótico durante cuatro semanas. La recuperación clínica fue completa al mes de la cirugía, aunque ecográficamente persistía una leve inflamación pancreática y una discreta estenosis pilórica. Tras 90 días y dada la evolución clínica favorable, confirmada mediante pruebas de diagnóstico complementario, se procedió al alta definitiva del paciente.

DISCUSIÓN

Las fístulas enterohepáticas son extremadamente raras. En medicina humana existen pocos casos clínicos publicados, fundamentalmente asociados a enfermedades inflamatorias crónicas (enfermedad de Crohn)^{1,2}, tumores intestinales³ y hepáticos⁴, de carácter iatrogénico⁴ o abscesos⁵. El caso descrito se considera el primer caso registrado en la especie canina.

En el artículo de Loprienzi⁵ de 1983 describen dos casos de abscesos hepáticos asociados a protozoos (*Entamoeba histolytica*) y uno de ellos presentaba una infección conjunta con bacterias (*Streptococcus intermedius*). Aunque las fístulas enterohepáticas se han descrito con anterioridad asociadas a abscesos hepáticos protozoarios siguen considerándose complicaciones raras en este tipo de patologías⁴.

El tratamiento conservador mediante drenaje percutáneo del absceso hepático ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de fístulas enterohepáticas en medicina humana². En este caso, el uso del drenaje percutáneo ecoguiado del absceso y el tratamiento antibiótico posterior consiguió una remisión completa de los signos clínicos, pero no consiguió eliminar el trayecto fistuloso ni el absceso hepático por completo. Si bien no existen pautas de tratamiento o ensayos clínicos que comparen el manejo conserva-

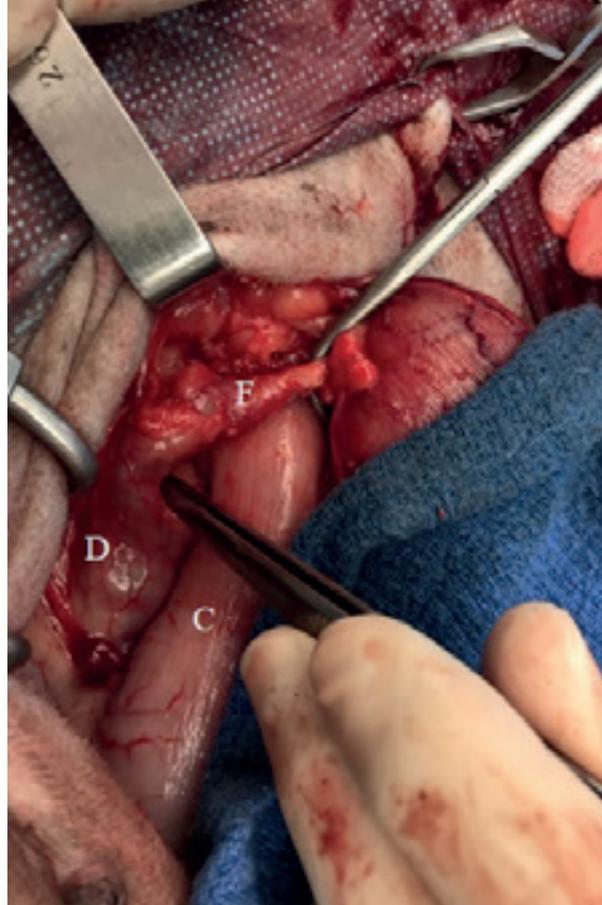


Figura 3: Imagen intraquirúrgica observándose la fístula (F) junto al duodeno (D) y colon (C).

dor con el quirúrgico, los casos publicados han demostrado un tratamiento exitoso con ambos métodos^{2,4}, aunque se recomienda optar por las opciones quirúrgicas una vez que los pacientes se hayan estabilizado y en los que el manejo conservador no haya sido curativo. En el caso descrito, la resección quirúrgica completa del trayecto fistuloso permitió el cierre de la comunicación hepatoduodenal que habilitaba el paso de bacterias intestinales hacia el parénquima hepático, consiguiendo que el tratamiento antibiótico específico posterior evitase la recidiva del absceso hepático.

Las úlceras gastroduodenales pueden estar inducidos por múltiples factores tales como los tratamientos con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) o glucocorticoides, neoplasias primarias o secundarias gástricas, enfermedades sistémicas (enfermedades renales o hepáticas, hipoadrenocorticism), enfermedades inflamatorias intestinales y pancreáticas o la ingestión de sustancias tóxicas⁶. Debido a que el paciente fue derivado a nuestro centro ya iniciado el proceso es difícil de concluir con certeza cuál fue la causa de la ulceración duodenal, aunque la sospecha es que el origen fuese consecuencia de la terapia antiinflamatoria recibida en base al historial del paciente. La primera ecografía realizada en el centro remitidor no constató la presencia de ulceraciones ni había evidencia de sangrado

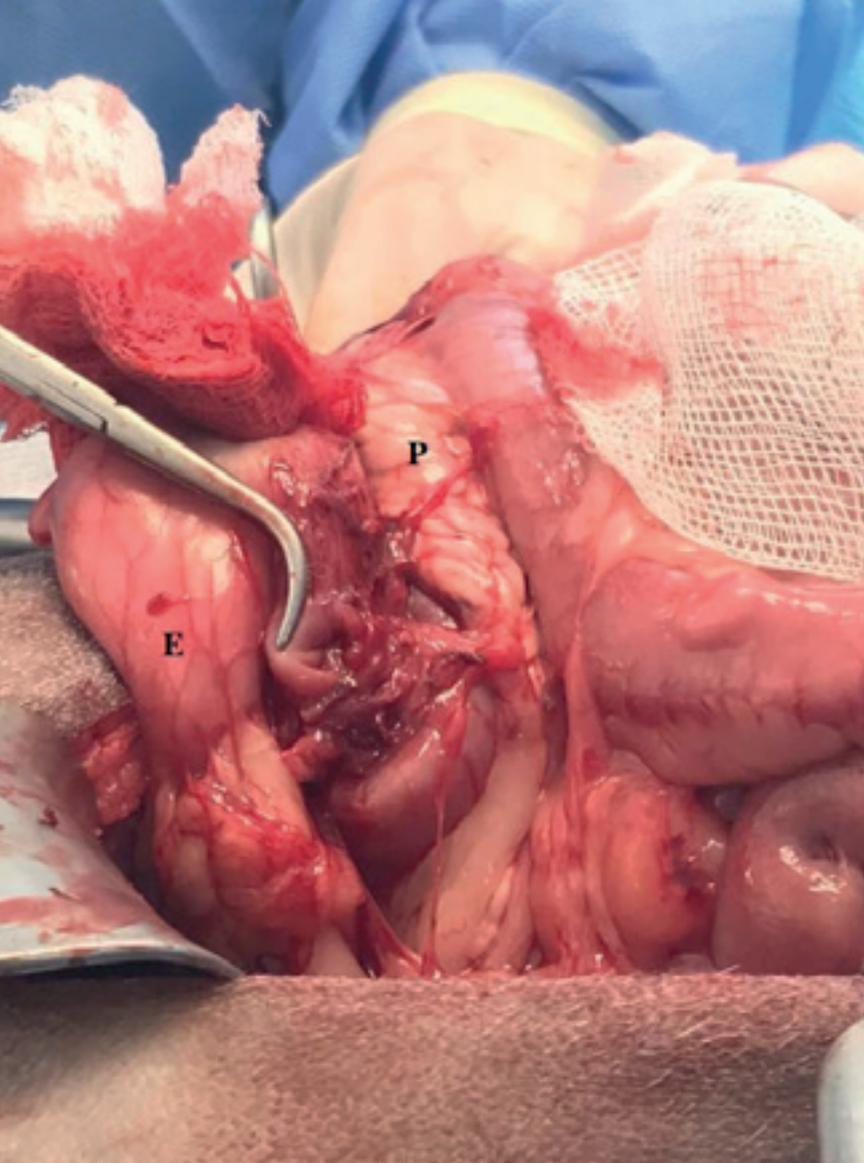


Figura 4: Imagen intraquirúrgica observándose la úlcera duodenal sujeta por el ángulo recto junto al estómago (E) y páncreas (P).

gastrointestinal hasta ya iniciado el tratamiento con AINEs y glucocorticoides, lo que hace suponer que el proceso ulcerativo gastroduodenal fue secundario al tratamiento. Sin embargo, no se puede descartar que la pancreatitis también favoreciese la ulceración duodenal.

El efecto ulcerogénico de los AINEs y los glucocorticoides está ampliamente estudiado⁶⁻¹². En literatura humana describen como principal causa de fístulas intestinales las generadas a partir de úlceras benignas profundas, particularmente en el contexto del uso de antiinflamatorios no esteroideos^{11,13}.

Se ha postulado que los AINEs selectivos inhibidores de la COX-2 están asociados con menos efectos adversos al mantener niveles significativos de actividad constitutiva de la COX-1. Sin embargo, esta teoría no ha sido probada en medicina veterinaria y estos fármacos están asociados a efectos secundarios gastrointestinales en perros¹¹. De hecho, la verdadera incidencia de efectos adversos después de la administración

de AINEs en perros sigue siendo desconocida¹¹. No obstante, la utilización del flunixinolide de meglumina, administrado en nuestro paciente, se ha descrito que induce lesiones gastroduodenales con mayor frecuencia que otros AINEs en los tratamientos a largo plazo⁹.

En el estudio de Boston *et al* concluyeron que los glucocorticoides tienen un mayor efecto ulcerativo sobre la mucosa gastroduodenal cuando se utilizan junto con AINEs. Esta combinación inhibe la regeneración de la mucosa gástrica al prevenir la proliferación de células epiteliales, la angiogénesis y la síntesis de prostaglandinas. Nuestro paciente fue sometido a tratamiento con glucocorticoides de larga duración y *a posteriori* con AINEs mientras se encontraba bajo los efectos de los glucocorticoides, sin respetar un *periodo de lavado* entre los distintos fármacos lo que pudo favorecer la formación de la úlcera duodenal y la consecuente fístula y absceso hepático.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de las fístulas enterohepáticas, aunque raras, tiene que considerarse como una posible complicación en pacientes con ulceración intestinal.

Dadas las características del complejo úlcera-trayecto fistuloso y del consecuente absceso hepático, y ante la ausencia de una resolución de estos hallazgos con manejo médico, se consideró determinante la actuación quirúrgica que resultó ser la curativa.

Para concluir, este caso sirve como un recordatorio útil de los efectos potencialmente dañinos del uso de los antiinflamatorios y las contraindicaciones secundarias al incorrecto manejo de los mismos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores señalan que no existe ningún conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Van Backer JT, Lee EC. Enterohepatic fistula in a Crohn's disease patient: A case report. *Int J Surg Case Report* 2017; 39: 69-71.
2. Rickes S et al. Sonographic Diagnosis of a Liver Abscess Caused by an Enterohepatic Fistula in a Patient with Crohn's Disease... *Ultraschall in Med* 2006; 27: 572-576
3. Lee YH, Koo JS, Jung CH, Chung SY, Lee JJ, Kim SY et al. Development of enterohepatic fistula after embolization in ileal gastrointestinal stromal tumor: a case report. *World J Gastroenterol* 2013; 19(43): 7816-7819.
4. De Somer T, Vanderstraeten E, Bouderez V, Monsaert E, Van Steenkiste C. Resolution of a hepatoduodenal fistula after nivolumab treatment in a patient with hepatocellular carcinoma: challenges in immunotherapy. *Acta Clinica Belgica* 2020; 1-5.
5. Loprinzi C, Heaton JW, Kelly PC. Enterohepatic fistula associated with amebic liver abscess. *Southern Med J*. 1983; 76(3): 384-386
6. Parrah D, Moulvi BA, Gazi MA, Makhdoomi DM, Athar H, Dar S, Mir AQ. Gastric ulceration in dog: A review. *Vet World* 2013; 6(7): 449-454.
7. Stanton ME, Bright RM. Gastroduodenal ulceration in dogs. Retrospective study of 43 cases and literature review. *J. vet. Int. Med.* 1989; 3:328-244.
8. Boston SE, Moens NMM, Kruth SA, Southorn EP. Endoscopic evaluation of gastroduodenal mucosa to determine the safety of short-term concurrent administration of meloxicam and dexamethasone in healthy dogs. *AJVR*. 2003; 64 (11): 1369-1375.
9. Luna SPL *et al.* Evaluation of adverse effects of long-term oral administration of carprofen, etodolac, flunixin meglumine, ketoprofen, and meloxicam in dogs. *Am J Vet Res* 2007. 68:258-264.
10. Steagall, P. V. M., Mantovani, F. B., Ferreira, T. H., Salcedo, E. S., Moutinho, F. Q., Luna, S. P. L. Evaluation of the adverse effects of oral firocoxib in healthy dogs. *J. vet. Pharmacol Therap.* 30, 218-223.
11. Monteiro-Steagall BP, Steagall PVM, Lascelles BDX. Systemic review of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced adverse effects in dogs. *J. Vet. Int. Med.* 2013. 27(5):1011-1019.
12. Neiger R, Gaschen F, Jaggy A. Gastric mucosal lesions in dogs with acute intervertebral disc disease: characterization and effects of omeprazole or misoprostol. *J. Vet. Int. Med.* 2000. 14:33-36.
13. Pickhardt PJ, Bhalla S, Balfe DM. Acquired gastrointestinal fistulas: classification, etiologies, and imaging evaluation. *Radiology*. 2002. 224 (1):9-23.

Así es como los perros lo sienten.

¿Les ayudas a salvarse de los monstruos de las fiestas?

Sileo® es un medicamento para el alivio del miedo y la ansiedad aguda asociados al ruido en perros. Pregunta a los propietarios de mascotas si su perro necesita ayuda, te sorprenderás de cuántos la necesitan.

Más información en: www.sileodog.com/vet/es



Sileo®

SILEO 0,1 MG / ML GEL BUCAL PARA PERROS

SILEO® **COMPOSICIÓN:** Sileo® es un gel verde translúcido administrado por vía bucal que contiene 0,1 mg/ml de hidrocortisona. **ESPECIES DE DESTINO:** perros. **INDICACIONES:** Alivio del miedo y la ansiedad aguda asociados con el ruido en perros. **CONTRAINDICACIONES:** No administrar en perros con insuficiencia renal, hepática o cardíaca, hipersensibilidad a la sustancia activa o a alguno de los excipientes. **PRECAUCIONES ESPECIALES PARA SU USO EN ANIMALES:** a diferencia de la mayoría de los medicamentos veterinarios orales, este producto no debe ser ingerido. Se aplica en la mucosa bucal, entre la mejilla y la encía del perro. Por lo tanto, debe evitarse alimentar o dar premios al perro durante los 15 minutos posteriores a la administración del gel. El gel bucal pierde eficacia si se ingiere. Si es necesario, en caso de ingestión del gel, se le puede administrar otra dosis al perro 2 horas después de la administración anterior. En animales extremadamente nerviosos, excitados o agitados, la respuesta al fármaco puede ser menor. No se ha estudiado la seguridad de la administración de Sileo en cachorros de menos de 16 semanas y en adultos de más de 17 años de edad. **PRESENTACIÓN:** envase individual con 1 jeringa oral x 3 ml. Medicamento veterinario sujeto a prescripción médica. **FICHA TÉCNICA COMPLETA:** <https://cimavet.aemps.es/cimavet/publico/detalle.html?registro=EU/2/15/181/001>. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Orion Pharma Animal Health, Orion Corporation, Espoo, Finland. **REPRESENTANTE:** Eucphar Veterinaria S.L.U. Avenida Río de Janeiro, 60 - 66, planta 13, 08016 - Barcelona (España). **Nº REGISTRO:** EU/2/15/181/001-005.



 **Eucphar**
An Animalcare Company

 **ORION PHARMA**
ANIMAL HEALTH