

UN CASO DI MEGAESOFAGO LOCALIZZATO NEL GATTO

LUCA BARACCHINI*, ALESSANDRA RATTO**

*DMV, Specialista in Radiologia Veterinaria, Libero professionista, Genova

**DMV, Laboratorio di Oncologia Comparata I.S.T. - Genova

Riassunto

Un caso clinico in un gatto europeo, maschio di due anni ha fornito lo stimolo all'approfondimento sulla diagnosi per immagini del megaesofago localizzato. Il soggetto presentava inizialmente vomito episodico ricorrente, poi sfociato in rigurgito costante successivo all'introduzione di cibo grossolano. L'esame radiografico con contrasto positivo ha permesso di evidenziare una dilatazione del terzo distale dell'esofago. Viene considerata la diagnostica differenziale e descritta la diagnosi finale ottenuta con l'esame istologico delle biopsie eseguite per via gastroscopica.

Summary

A two years old european male cat showed initially a recurring episodic vomiting, and subsequently regurgitation. Thoracic radiographs with contrast medium showed a caudal esophageal dilatation. We considered the differential diagnoses and we described the final diagnosis achieved through the gastroscopic biopsy.

INTRODUZIONE

La dilatazione dell'esofago o megaesofago, poco comune nel gatto, può essere generalizzato o limitato ad un solo segmento. Nel caso specifico è trattata l'evenienza della dilatazione a carico del terzo distale. Vengono descritte le immagini radiologiche, la diagnostica differenziale e la diagnosi relativa al caso clinico.

CASO CLINICO

Un gatto europeo, maschio, di due anni, portato alla visita medica per episodi di vomito. Il soggetto appariva in discrete condizioni e l'esame clinico non rilevava nulla di particolare; venne effettuata una terapia medica reidratante di sostegno per una settimana, a base di soluzione fisiologica, ranitidina, metoclopramide e complessi vitaminici, che portò ad una parziale remissione della sintomatologia. Dopo una recidiva verificatasi a breve distanza di tempo, sono state eseguite le seguenti indagini: esame emocromocitometrico, profilo biochimico di base, esame delle urine e ricerca di parassiti nelle feci, senza ottenere risultati di rilievo. Gli episodi di vomito intanto si ripetevano nel tempo, diventando sempre più frequenti. La terapia medica riusciva a fermare parzialmente la sintomatologia, ma gli

intervalli di normalità diventavano sempre più brevi. Dopo circa due mesi apparvero fenomeni di rigurgito. Il soggetto era in grado di trattenere soltanto alimento semifluido mentre quello grossolano veniva espulso poco dopo la sua introduzione. La proprietaria, convinta della necessità di ulteriori accertamenti, acconsentì ad effettuare un'indagine radiologica con pasto opaco.

Il mezzo di contrasto scelto è stato il solfato di bario in soluzione al 70% ed in quantità di 12 ml/kg.

Un radiogramma è stato scattato prima della somministrazione in proiezione V-D e L-L sx, quindi subito dopo la somministrazione (T0), poi a 15 minuti (T15), e a 30 (T30).

A T0 si evidenziava un accumulo uniforme del mezzo di contrasto nel terzo distale dell'esofago che si presentava dilatato a monte del cardias. Il riempimento era praticamente completo ed omogeneo, assenti difetti di riempimento, fatta eccezione per la porzione precordiale in cui era presente una bolla di gas di derivazione gastrica. I margini dell'esofago apparivano lineari, netti, assenti masse gettanti all'interno del lume.

A carico dello stomaco si rilevava la presenza della bolla a livello di fondo, mentre il mezzo di contrasto si cominciava ad accumulare nella pars pilorica. Le pareti apparivano ben evidenti per effetto del doppio contrasto, lisce, uniformi, non ispessite. Non visibili lesioni intramurali ed intraluminali (Fig. 1).



FIGURA 1 - Si evidenzia un accumulo uniforme del mezzo di contrasto nel terzo distale dell'esofago che si presenta dilatato a monte del cardias. Il riempimento è praticamente completo ed omogeneo, assenti difetti di riempimento, fatta eccezione per la porzione precordiale in cui è presente una bolla di gas di derivazione gastrica. I margini dell'esofago sono lineari, netti, assenti masse gettanti all'interno del lume. A carico dello stomaco si rileva la presenza della bolla a livello di fondo mentre il mezzo di contrasto si comincia ad accumulare nella pars pilorica. Le pareti appaiono ben evidenti per effetto del doppio contrasto, lisce, uniformi, non ispessite. Non visibili lesioni intramurali ed intraluminali.



FIGURA 2 - La rarefazione del bario nell'esofago permette di evidenziare un disegno contrastografico a lisca di pesce tipico, nel gatto, del secondo tratto intratoracico dalla biforcazione tracheale al LES, mentre nel restante tratto più craniale il disegno appare a linee longitudinali come nel cane. Il disegno dello stomaco nel fondo e nel corpo assume un andamento frastagliato testimone dell'ipertrofia della mucosa, seguendone l'andamento obliquo cranio-caudale. Comincia il riempimento duodenale.

A T15 la rarefazione del bario nell'esofago permetteva di evidenziare un disegno contrastografico a lisca di pesce, tipico nel gatto, del secondo tratto intratoracico dalla biforcazione tracheale allo sfintere esofageo inferiore (LES), mentre nel restante tratto più craniale il disegno appariva a linee longitudinali come nel cane.

Il disegno dello stomaco nel fondo e nel corpo assumeva un andamento frastagliato testimone dell'ipertrofia della mucosa, seguendone l'andamento obliquo cranio-caudale.

Cominciava il riempimento duodenale (Fig. 2).

A T30 era sempre presente il contrasto positivo frammi-



FIGURA 3 - È sempre presente il contrasto positivo frammi-sto ad aria con naturale effetto a doppio contrasto. Ancora ben evidenti le pliche esofagee. I margini appaiono segmentati. Lo sfintere esofageo inferiore appare dilatato rendendo difficile la localizzazione della giunzione gastro-esofagea. Nello stomaco il bario evidenzia un aspetto frastagliato della mucosa a carico del fondo e del corpo, mentre a livello pilorico l'aspetto rimane omogeneo. Assente la bolla gastrica per passaggio del gas in esofago. Il transitto nell'intestino è aumentato.

che esofagee erano ancora ben evidenti ed i margini apparivano segmentati. Lo sfintere esofageo inferiore si presentava dilatato rendendo difficile la localizzazione della giunzione gastro-esofagea.

Nello stomaco il bario evidenziava un aspetto frastagliato della mucosa a carico del fondo e del corpo, mentre a livello pilorico l'aspetto permaneva omogeneo. Assente la bolla gastrica per passaggio del gas in esofago.

Il transitto nell'intestino appariva aumentato (Fig. 3).

A T60 c'era sempre traccia di bario nell'esofago, mentre nello stomaco la quantità si era ridotta notevolmente. Il residuo rimasto tra le pliche ipertrofiche permetteva di evidenziarne il disegno.

Questo era presente anche a livello esofageo, con andamento circolare che si fondeva con il disegno ad andamento longitudinale di provenienza gastrica. Le pliche della mucosa gastrica, ben evidenti, potevano essere seguite oltre lo iato esofageo facendo presupporre un certo grado di invaginamento. A tale livello il diametro esofageo presentava analoghe dimensioni con quello gastrico (Fig. 4 e Fig. 5).

L'esame contrastografico ha permesso di identificare la causa del rigurgito nel megaesofago presente a livello del terzo distale dell'esofago. La dilatazione riferita alla sola porzione caudale dello stesso è riconducibile ad otto cause (Tab. 1).

- La **stenosi esofagea** che può essere secondaria ad incidenti iatrogeni in corso di sondaggi, endoscopie, tentativi di rimozione di corpi estranei, traumi perforanti o chimici, esofagiti. In questo caso l'immagine radiografica è caratterizzata dalla presenza di una riduzione brusca del diametro, ma i margini rimangono lisci, precisi. Sono presenti movimenti peristaltici ed anti peristaltici a monte dell'ostruzione in quanto la capacità contrattile non viene danneggiata.
- Nella **stenosi/spasmo pilorico** la dilatazione deriva dal continuo reflusso di materiale gastrico in senso retrogrado non avendo possibilità di proseguire verso il tratto intestinale. Radiologicamente è possibile osservare un aumento di opacità nella zona pilorica, bolla gastrica di dimensioni importanti, permanenza del mezzo di



FIGURA 4 - C'è sempre traccia di bario nell'esofago mentre nello stomaco la quantità si è ridotta notevolmente. Il residuo rimasto tra le pliche ipertrofiche permette di evidenziarne il disegno. Questo è presente anche a livello esofageo con andamento circolare che si fonde con quello ad andamento longitudinale di provenienza gastrica. Le pliche della mucosa gastrica, ben evidenti, possono essere seguite oltre lo iato esofageo facendo presupporre un certo grado di invaginamento. A tale livello il diametro esofageo presenta analoghe dimensioni con quello gastrico.

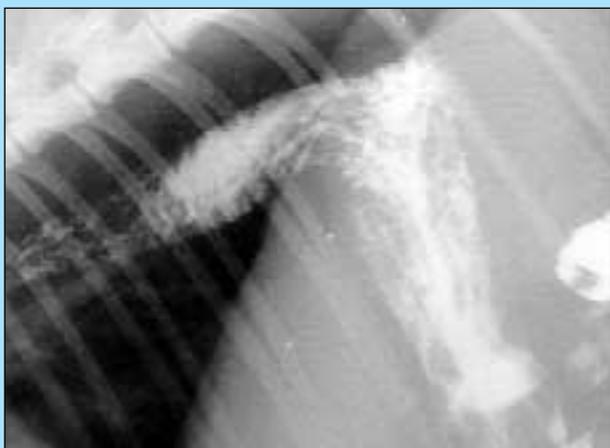


FIGURA 5 - Particolare della precedente.

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- Stenosi esofagea pre cardias
- Stenosi/spasmo pilorico
- Acalasia esofagea
- Ernia Jatale
- Esofagite da reflusso
- Dilatazione esofagea familiare
- Corpi estranei
- Masse intra od extra lumen

TABELLA 1 - Diagnosi differenziale del megaesofago localizzato al terzo distale.

contrasto opaco nell'antro pilorico per tempi superiori a quelli del normale svuotamento gastrico.

- L'**ernia jatale** è caratterizzata dal passaggio in torace, attraverso lo jato esofageo del diaframma, dell'esofago addominale, dello sfintere gastro-esofageo inferiore, del cardias e di parte dello stomaco. Ne può conseguire una esofagite secondaria e successiva evoluzione in fibrosi ed accorciamento dell'esofago stesso con condizione permanente della dislocazione gastrica. Nelle lastre in bianco è possibile evidenziare gas di derivazione dalla bolla gastrica. La caratteristica intermittenza della patologia nel suo periodo iniziale ne rende difficoltoso l'accertamento. Utile può essere la radiologia in decubito ventrale con esercitata pressione addominale.
- Nell'**acalasia esofagea** sussiste un'impossibilità o incompleta apertura dello sfintere esofageo inferiore. L'anomalia determina ristagno di materiale alimentare a ridosso dello stesso e secondario sfiancamento dell'ultimo tratto esofageo. È presente inoltre, scarso passaggio di alimento e/o mezzo di contrasto a livello gastrico. Le pareti esofagee appaiono lisce, uniformemente opacizzate dal contrasto, assente gas di provenienza dallo stomaco.
- Il continuo passaggio di succhi gastrici acidi e pepsina in corso reflusso gastrico, vomito cronico, calicivirosi, possono determinare una **esofagite da reflusso** con lesione della barriera protettiva mucosale e conseguente danno ai tessuti profondi tale da determinare una ipomotilità e secondario sfiancamento dell'ultimo tratto esofageo o fibrosi dello stesso e sfiancamento a monte. La radiologia evidenzia un aumento di spessore delle pareti, margini sfrangiati, scavati che trattengono il mezzo di contrasto.
- La **dilatazione esofagea familiare**, associata a gastrite, è caratterizzata da ipomotilità gastro esofagea e riduzione di consistenza dello iato con apertura dello sfintere esofageo inferiore. Ha carattere ereditario e sembra avere una base immunitaria. Le immagini radiologiche sono sovrapponibili a quelle dell'esofagite da reflusso, possono essere presenti casi simili nella linea familiare presente o passata.
- I **corpi estranei** sono in grado di determinare un aumento di pressione a monte nel tentativo di vincere l'ostruzione, in modo tale da causare una perdita di tonicità con successiva dilatazione del tratto a monte. Radiologicamente sono visibili direttamente se radiopachi o indirettamente, tramite pasto opaco, per difetto di riempimento o per captazione del mezzo di contrasto. I margini esofagei sono lisci. Va ricercata presenza di gas o versamento pleurico che possono essere segni di perforazione. In tali evenienze è consigliabile utilizzare un mezzo di contrasto iodato idrosolubile per evitare formazione di granulomi chimici da bario.
- **Masse intra od extralumen** possono determinare un restringimento in maniera analoga ai corpi estranei e con simili conseguenze. L'esame radiologico può rilevare un aumento della densità a valle della dilatazione caratterizzato da margini lisci, netti. Nelle extralumen può coesistere un leggero spostamento dell'organo con assottigliamento della traccia opaca del bario alla stessa altezza; nelle intramurali la dislocazione esofagea può non essere presente ed il m.d.c. tende ad accumularsi a

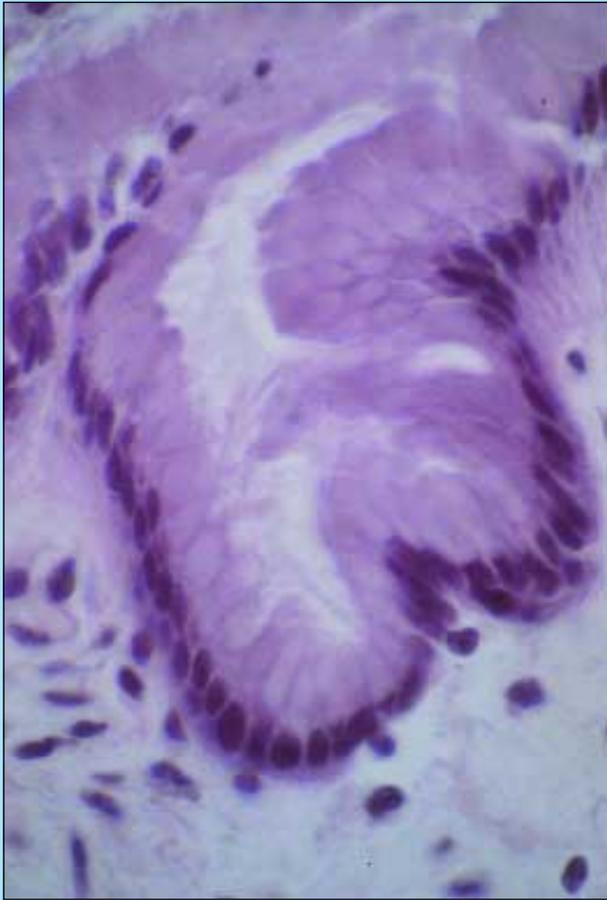


FIGURA 6 - Un voluminoso organismo spiralato riferibile ad *Helicobacter* spp. nel lume di una fossetta gastrica (E.E. 100 X). Numerosi batteri simili erano presenti nel muco ed adesi alla tonaca mucosa.

monte, nelle intralumen il bolo opaco viene frantumato dalla massa che sporge nel lume rendendo il disegno irregolare e discontinuo e manca la dislocazione. Sono presenti movimenti peristaltici ed anti peristaltici. Le neoplasie esofagee non sono molto frequenti, costituiscono lo 0,5% del totale e solitamente sono rappresentate dal leiomioma dello sfintere gastroesofageo inferiore, da papillomi e dal carcinoma squamoso.

È stato eseguito un esame endoscopico al fine di evidenziare quale tra le cause proposte fosse responsabile del megaesofago.

La gastroscopia ha permesso di evidenziare una flogosi intensa con aree erosive sia a livello del terzo caudale dell'esofago che dello stomaco da cui sono stati prelevati numerosi campioni biotici, sino al primo tratto duodenale. L'esame istologico ha messo in evidenza una flogosi cronica linfocitaria nella lamina propria accompagnata da iniziali quadri di fibrosi, e numerosi microrganismi spiraliformi di grosse dimensioni riferibili ad *Helicobacter* spp. particolarmente evidenti nei prelievi ottenuti dal fundus (Fig. 6).

Il soggetto è stato sottoposto a terapia mirata nei confronti di una presunta infezione da *Helicobacter* responsabile della gastrite cronica con secondaria esofagite e dilatazione del terzo distale dell'esofago. La remissione della sintomatologia è stata completa e definitiva.

TERAPIA

- CLARITHROMICINA 30mg/kg bid
- METRONIDAZOLO 30mg/kg bid
- RANTIDINA 20mg/kg bid

TABELLA 2 - Terapia consigliata da Simpson KW in corso di infezione gastrica da *Helicobacter* spp.

CONCLUSIONE

L'ectasia del terzo distale dell'esofago è stata ricondotta al passaggio cronico di materiale gastrico, causa di un'infiammazione tale da determinare lo sfiancamento dell'organo. Il risultato delle biopsie ha permesso di evidenziare batteri spiraliformi di grosse dimensioni. La loro presenza, associata all'infiltrato infiammatorio cronico linfocitario nella lamina propria, ha fornito una valida eziopatogenesi dell'alterazione evidenziata radiologicamente. La presenza di *Helicobacter* nello stomaco e duodeno del gatto è ritenuta evenienza comune, ma in determinate situazioni e in presenza di determinati ceppi può essere associata a patologia gastrica. L'efficacia della terapia instaurata (Tab. 2) ha confermato l'ipotesi diagnostica.

Bibliografia

- R.L. Burk "Radiologia diagnostica ed ecografica del cane e del gatto" UTET
 Donald E. Thrall "Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology" 2nd edition - Saunders
 E. A. Mears; C.C. Jenkins "Il megaesofago nel cane e nel gatto" Veterinaria 1999 febbraio (1): 7-17
 Handt LK et al "Characterization of feline *Helicobacter pylori* strains and associated gastritis in a colony of domestic cats." J Clin Microbiol 1995 Sep;33(9):2280-9
 Fox JG et al "Helicobacter pylori-induced gastritis in the domestic cat" Infect Immun 1995 Jul;63(7):2674-81
 Norris CR et al. "Healthy cats are commonly colonized with *Helicobacter heilmannii*" J Clin Microbiol 1999 Jan;37(1):189-94
 Neiger R "Detection and prevalence of *Helicobacter* infection in pet cats" J Clin Microbiol 1998 Mar;36(3):634-7
 Bishop LM; Kelly DF; Gibbs C; Pearson H "Megaloesophagus and associated gastric heterotopia in the cat." Vet Pathol 1979 Jul;16(4):444-9
 Hoening M et al. "Megaesophagus in two cats." J Am Vet Med Assoc 1990 Mar 1;196(5):763-5
 Cawley AJ, et al. "Case report. Oesophageal achalasia in a cat." Can Vet J. 1969 Jul;10(7):195-7
 Simpson KW "Gastrite, ulcera ed *Helicobacter* spp. Nell'uomo, nel cane e nel gatto." Waltham Focus Vol 7 N°3 pg. 2-6
 G. Rossi; A. Ratto et al. "Helicobacter infection in dog and cats: relationship between infection and gastric pathology" 15° meeting of the European Society of Veterinary Pathology, 16-19 september 1997
 G. Rossi et al. "Histopathological and immunohistochemical staging of *helicobacter pylori* induced in experimentally infected xenobiotic dogs." 15° meeting of the European Society of Veterinary Pathology, 16-19 september 1997
 Houard M, Almosni F "Dilatazione esofagea familiare associata a una gastrite: studio effettuato su dieci gatti". Summa 1999 Jul (6):63-8
 Clifford D. H., et al. "Congenital achalasia in the esophagus in four cats of common ancestry." JAVMA Mai 1971; vol. 158, n. 9:1554.
 Twedt D.C. "Disease of the esophagus" in Ettinger Textbook of veterinary internal medicine 4° ed. W.B.Saunders Philadelphia. 1989; vol.2: pp.1124-1142.