

STUDIO RETROSPETTIVO SU 23 CASI DI CORPI ESTRANEI OSSEI A SEDE ESOFAGEA NEL CANE E NEL GATTO TRATTATI PER VIA ENDOSCOPICA

A RETROSPECTIVE STUDY ABOUT 23 OSSEUS ESOPHAGEAL FOREIGN BODIES IN THE DOG AND THE CAT TREATED ENDOSCOPICALLY

ENRICO BOTTERO¹, DIANA BERTONCELLO², DAVIDE DE LORENZI³

¹ DVM, Clinica Veterinaria Albese per Animali da Compagnia, Cuneo

² DVM, Clinica Veterinaria San Marco, Padova

³ DVM, SCMPA, DECVCP, Clinica Veterinaria San Marco, Padova

Riassunto

OBIETTIVI - I corpi estranei ossei a sede esofagea rappresentano una condizione patologica grave che richiede un rapido intervento terapeutico. Scopo del presente lavoro è quello di valutare l'efficacia dell'esame endoscopico nell'individuare l'esatta natura e localizzazione del corpo estraneo e di determinare l'utilità di questo strumento nella rimozione del corpo estraneo stesso.

MATERIALI E METODI - Questo studio retrospettivo valuta l'anamnesi, il quadro clinico, la diagnostica per immagini, l'aspetto endoscopico, la terapia ed il follow-up di 23 casi di corpo estraneo osseo a localizzazione esofagea (21 cani e 2 gatti).

RISULTATI - In 7 soggetti l'osso era localizzato nell'esofago cervicale, in altri 7 nell'esofago toracico in zona precardiaca ed in 9 soggetti nell'esofago toracico in regione precardiaca. L'indagine radiografica diretta ha permesso la visualizzazione e la localizzazione del corpo estraneo in tutti i casi. L'endoscopia operativa, utilizzando adeguati strumenti ancillari, ha permesso in 22 casi su 23 di risolvere la condizione patologica in atto. In 15 soggetti l'osso è stato asportato dalla cavità orale, in 7 pazienti si è scelto di dislocare l'osso in cavità gastrica, monitorandone radiologicamente la completa disgregazione nell'arco di 2-4 giorni; solo in un caso è stata eseguita un'asportazione per via chirurgica.

CONCLUSIONI - Sulla scorta dei risultati ottenuti, riteniamo che l'approccio diagnostico mediante l'esame radiografico e l'approccio terapeutico utilizzando l'endoscopia, ferme restando tecnica e strumentazione adeguata, risultino corretti ed efficaci nell'individuazione e rimozione di corpi estranei ossei esofagei.

Summary

OBJECTIVES - Osseous esophageal foreign bodies are potentially dangerous as the risk of esophageal perforation always exist; for this reason esophageal foreign body should be considered a true "emergency" situation. The aim of the following article was to evaluate the efficacy of endoscopy in detection and removal of osseous esophageal foreign bodies.

METHODS - This retrospective study was conducted on 21 dogs and 2 cats; in all the patients history, clinical signs, imaging, endoscopic assessment, removal procedures and follow-up were evaluated.

RESULTS - In 22 cases on 23 the osseous foreign bodies were extracted or dislodged in the stomach without severe complications; in only one case a thoracotomy was performed due to esophageal perforation.

CONCLUSIONS - Safe extraction or dislodgment of an osseous foreign body can almost always be performed with the endoscope stating an adequate preliminary evaluation and the selection of proper equipment.

INTRODUZIONE

I corpi estranei esofagei (CEE) rappresentano una patologia relativamente frequente nel cane e rara nel gatto. Le ossa ed i frammenti di ossa sono il corpo estraneo più fre-

quente. Questa condizione patologica, se non viene prontamente diagnosticata e trattata, può portare a conseguenze mortali e rappresenta quindi una vera e propria emergenza. In mancanza di un dato anamnestico relativo all'ingestione dell'osso, l'insorgenza e la manifestazione dei segni clinici sono aspecifiche e progressivamente aggravantesi. Anoressia, depressione, scialorrea, dolore, vomito e rigurgito sono i segni clinici più frequenti. I fattori che maggiormente influenzano la presentazione ed evoluzione cli-

¹ "Articolo ricevuto dal Comitato di Redazione il 05/12/2006 ed accettato per pubblicazione dopo revisione il 21/07/2007".

nica sono la forma, le dimensioni del CE e la durata dell'ostruzione. Possono essere colpiti soggetti di ogni taglia, sesso ed età, ma la maggior parte dei casi si verifica nei soggetti di taglia medio piccola e di giovane età^{1,2,3,5}. La diagnosi viene emessa in base al dato anamnestico e al riscontro radiografico ed endoscopico di corpi estranei ossei; questi tendono a localizzarsi nelle zone di fisiologico restringimento dell'esofago^{1,2,3}, dove i confini anatomici non permettono la dilatazione dell'organo, queste zone sono: lo sfintere esofageo superiore, l'ingresso del torace, la porzione precardiaca e la porzione precordiale.

La terapia deve essere instaurata il più rapidamente possibile. Il trattamento di prima scelta è rappresentato dall'estrazione per via endoscopica sotto visione diretta seguita da dislocazione in cavità gastrica, estrazione alla cieca sotto visione fluoroscopica⁷ fino all'intervento chirurgico nei casi non risolvibili con le precedenti tecniche o in caso di perforazione esofagea.

Lo scopo del presente lavoro è quello di valutare la presentazione clinica, le indagini diagnostiche, le modalità terapeutiche ed il follow up di 23 casi di corpo estraneo esofageo osseo.

MATERIALI E METODI

Questo studio, di tipo retrospettivo, valuta complessivamente 23 casi (21 cani e 2 gatti), di corpo estraneo osseo a sede esofagea diagnosticati e trattati dagli autori nel periodo gennaio 2003 - febbraio 2006.

Per tutti i soggetti si è provveduto ad accurata raccolta anamnestica, ad esecuzione di un esame fisico generale ed esame emato-biochimico completo.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad indagine radiografica, eseguendo almeno due proiezioni: una latero-laterale destra o sinistra ed una proiezione sagittale. Tutti i soggetti sono sottoposti ad indagine endoscopica utilizzando un videogastroscoPIO (VO 113 Optomed con diametro 9,8 mm e Karl Storz 60512VG con diametro 9 mm). L'endoscopia viene sempre eseguita in anestesia generale inalatoria e posizionando i pazienti in decubito laterale sinistro. Per la rimozione del corpo estraneo vengono utilizzate pinze Dormia a 3-4-5 fili (Dormia WG Endo-Technik®), pinze Grasping interne e pinze Grasping da laparoscopia (Babcock Grasper 10 mm- Ethicon Endo-Surgery®) (Fig. 1). Per dislocare il corpo estraneo vengono anche utilizzati dilatatori rigidi tipo "Savary-Gillard" di diametro variabile da 7Ch a 45Ch (WILLI RUSCH AG, Germania art. 282300) e dilatatori pneumatici (Flex-Ez® Balloon Dilators HOBBS MEDICAL Inc., CT-USA Art 3184, Art 3262, Art 3266).

Quando ritenuto necessario, allo scopo di evitare il contatto di cibo con la mucosa esofagea, al paziente è stato applicato con tecnica endoscopica un catetere di Pezzer per gastrostomia percutanea di diametro variabile, a seconda della taglia del paziente, da 12 Ch a 15 Ch (WILLI RUSCH AG, Germany art. 415100); tale sonda è stata mantenuta in sede per un periodo ritenuto sufficiente alla formazione di un'aderenza fra stomaco e parete addominale, variabile da 12 a 15 giorni.

Dopo l'asportazione del CE viene applicata localmente, sotto visione endoscopica, una soluzione liquida di sucralfato (40 mg/kg - 1 ml/kg in unica somministrazione) veico-



FIGURA 1 - Pinze Dormia a 4 fili (in alto nell'immagine). Pinze Grasping esterne (al centro dell'immagine). Pinza Grasping interna (nell'immagine in basso).

lata tramite un catetere fatto passare nel canale di lavoro, e viene poi instaurata una terapia medica a base di antiacidi anti-H₂ (ranitidina 3 mg/kg/ bid PO), antibiotico ad ampio spettro (enrofloxacin 5 mg/kg/sid PO) ed antinfiammatorio steroideo (prednisone 1 mg/kg/die PO) per un periodo variabile da 7 a 15 giorni.

Tutti i soggetti sono tenuti a digiuno per almeno 24 ore dopo il trattamento endoscopico e, nei casi in cui il corpo estraneo è dislocato in cavità gastrica, si effettua un monitoraggio radiografico ogni 24 ore fino alla scomparsa del corpo estraneo. Quando possibile, viene eseguita un'esofagoscopia di controllo a distanza di 30 giorni dal trattamento.

In tutti i pazienti il risultato della terapia viene valutato in base alla condizione clinica a distanza di almeno 15 giorni dall'endoscopia, considerandolo "adeguato" se il paziente si alimenta regolarmente e se non manifesta segni clinici e "non adeguato" se residuano sintomi riferibili ad una patologia esofagea, quali anoressia, disfagia, dolore e rigurgito. Tramite comunicazione telefonica o visita clinica, a distanza di 30 giorni, viene inoltre valutata l'eventuale insorgenza di segni riferibili a stenosi esofagea acquisita benigna, segnalata essere una possibile conseguenza delle lesioni causate dai corpi estranei esofagei ossei^{1,2,3,5}.

RISULTATI

Nella Tabella 1 sono riportati il segnalamento, l'anamnesi, i segni clinici, il quadro radiografico ed endoscopico, la terapia eseguita ed il follow up a 30 giorni di distanza.

Sono stati esaminati e trattati 21 cani (9 femmine e 12 maschi) con età variabile tra 2 e 10 anni e 2 gatti maschi di 2 e 5 anni. Tutti i cani sono di taglia medio-piccola con una prevalenza di soggetti di razza meticcia (8 cani - 38%) e di soggetti di razza Yorkshire Terrier (4 cani - 19%).

In 13 soggetti l'anamnesi riporta l'ingestione del CE e, curiosamente, molti proprietari indicano che l'ingestione avviene in seguito al rimprovero del cane mentre sta rosicchiando l'osso. Nei 10 soggetti in cui l'anamnesi è sconosciuta i segni clinici principali sono l'anoressia, la scialorrea e il rigurgito; meno sistematicamente vengono evidenziati: pialismo, vomito e odinofagia. Negli 8 soggetti in cui il

Tabella 1
Segnalamento, sintomi, tipo di corpo estraneo, trattamento e follow-up a 30 giorni

<i>Segnalamento</i>	<i>Anamnesi e sintomi</i>	<i>Rx</i>	<i>Endoscopia</i>	<i>Trattamento</i>	<i>Follow-up</i>
1) Cane York-shire fs 10 aa	Ingestione di ossa 7 giorni prima. Anoressia, rigurgito, depressione.	CEE osseo in zona cervico-toracica.	Osso lineare (costa).	Tentativo di rimozione con Dormia e pinza Grasping esterna. Dislocamento e spinta nello stomaco.	CE in sede gastrica scomparso alla rx dopo 2 giorni. Alimentazione dopo 48 ore. EOG a 30 gg normale.
2) Cane meticcio m 3 aa	Ingestione di ossa 2 giorni prima. Rigurgito.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Osso compatto rotondeggiante.	Asportazione con pinza Dormia e rimozione tramite retrazione craniale dalla cavità orale.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
3) Cane Bracco Italiano m 2 aa	Ingestione di osso da 15 giorni. Anoressia, depressione, rigurgito, febbre.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Osso di vertebra suina. Grave esofagite eritematoso-emorragica, zone di sospetta necrosi.	Tentativo di rimozione con pinza Grasping esterna. Rottura della parete esofagea. Toracotomia ed asportazione chirurgica.	Inserimento PEG gastrica. Alimentazione con PEG per 10 giorni. Ripresa alimentazione spontanea dopo 7 giorni. EOG a 30 gg: normale.
4) Cane Volpino m 5 aa	Ingestione non conosciuta. Anoressia, rigurgito, ematemesi e vomito.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Vertebra. Grave esofagite, mucosa ulcerata.	Tentativo di rimozione con Dormia e pinza Grasping esterna. Dislocamento e spinta nello stomaco.	CE in sede gastrica scomparso alla rx dopo 3 giorni. Ripresa alimentazione spontanea dopo 48 ore. EOG a 30 gg: normale.
5) Cane meticcio m 9 aa	Ingestione di ossa 3 giorni prima. Vomito, rigurgito.	CEE osseo. Esofago cervicale.	Osso di braciola suina. Esofagite lieve.	Tentativo di rimozione con Dormia e pinza Grasping esterna. Dislocamento e trazione craniale con Dormia. Intrappolamento nell'UES e rimozione con pinza dalla cavità orale.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
6) Cane WHWT mc 8 aa	Ingestione di ossa 5 giorni prima. Rigurgito, disoressia.	CEE osseo. Esofago toracico, zona precardiaca.	Osso di ginocchio bovino. Esofagite moderata, presenza di schiuma e cibo semisolido.	Tentativo di rimozione con Dormia e pinza Grasping esterna. Dislocamento e spinta nello stomaco.	CE in sede gastrica scomparso alla rx dopo 3 giorni. Ripresa alimentazione spontanea dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
7) Cane York-Shire f 3 aa	Ingestione di ossa 7 giorni prima. Rigurgito, vomito, anoressia, scialorrea, febbre.	CEE osseo. Esofago toracico, zona precardiaca.	Osso: porzione di vertebra suina. Grave esofagite con erosioni e aree di sospetta necrosi.	Tentativo di rimozione con Dormia e pinza Grasping esterna. Dislocamento e spinta nello stomaco.	CE in sede gastrica scomparso alla rx dopo 3 giorni. Ripresa alimentazione spontanea dopo 48 ore. EOG a 30 gg: normale.
8) Cane meticcio m 10 aa	Ingestione non conosciuta. Vomito, ematemesi, rigurgito, anoressia, PU/PD.	CEE osseo. Esofago toracico, zona precardiaca.	Osso compatto di forma rotondeggiante. Esofagite grave, erosioni e aree di sospetta necrosi.	Tentativo con Dormia e pinza Grasping esterna. Rimozione con Dormia per via orale. Grave danno esofageo.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 48 ore. EOG a 30 gg: normale.
9) Cane York Shire m 4 aa	Ingestione di ossa 2 giorni prima. Tentativi di vomito, rigurgito.	CEE osseo. Esofago toracico, zona precardiaca.	Osso: porzione di braciola suina. Erosione della mucosa nel punto di ancoraggio.	Dislocazione nello stomaco durante la prima visione endoscopica.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 12 ore. EOG a 30 gg: normale.
10) Cane Bulldog Francese f 8 aa	Ingestione di ossa non conosciuta. Anoressia, vomito, rigurgito, febbre, odinofagia.	CEE osseo. Esofago toracico, zona precardiaca.	Osso compatto di forma rotondeggiante. Esofagite grave con aree di sospetta necrosi.	Tentativi con Dormia e Grasping esterno. Rimozione con Dormia per via orale.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 36 ore. EOG a 30 gg: normale.
11) Cane meticcio f 8 aa	Ingestione di ossa non conosciuta. Da 8 giorni vomito e rigurgito cibi solidi, trattiene i liquidi.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Osso con frammenti tendinei, grave flogosi con sanguinamento.	Estrazione con Grasping esterna da laparoscopia dopo dislocazione con dilatatori S-G e pallone.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 48 ore con cibo morbido. EOG a 30 gg: normale.
12) Cane meticcio m 2 aa	Ingestione di ossa 2 giorni prima: da allora non riesce a trattenere il cibo.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Numerosi pezzi di osso, peli e materiale vegetale.	Estrazione con Grasping interno ed esterno.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
13) Cane Segugio f 4 aa	Ingestione di ossa non conosciuta. Da 4 giorni rigurgito.	C.E. osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Osso singolo di grandi dimensioni.	Estrazione con Grasping esterna da laparoscopia dopo dislocazione con dilatatori S-G e pallone.	Ripresa alimentazione spontanea dopo 48 ore. EOG a 30 gg: normale.
14) Cane meticcio f 7 aa	Ingestione di ossa non conosciuta. Vomito con sangue, anoressia da 2 giorni.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Osso singolo ed appuntito di grandi dimensioni. Esofagite grave con lacerazioni sanguinanti.	Estrazione con Grasping esterna da laparoscopia dopo dislocazione con dilatatori S-G e pallone.	Ripresa alimentazione liquida dopo 48 ore; controllo endoscopico dopo 72 ore con cicatrizzazione delle lesioni e minima stenosi.

Tabella 1 - *Seguito*
 Segnalamento, sintomi, tipo di corpo estraneo, trattamento e follow-up a 30 giorni

Segnalamento	Anamnesi e sintomi	Rx	Endoscopia	Trattamento	Follow-up
15) Cane York-shire m 4 aa	Ingestione ossa non conosciuta. Vomito da 5 giorni ed anoressia da 2 giorni.	CEE osseo. Esofago cervicale.	Sezione di osso tubulare (femore di pollo).	Estrazione con Grasping interno dopo dislocazione con dilatatore S-G.	Ripresa alimentazione dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
16) Cane meticcio f 2 aa	Ingestione di ossa 7 giorni. Anoressia e deglutizioni a vuoto.	CEE osseo. Esofago toracico in zona precardiaca.	Osso singolo appuntito (emivertebra di pecora), lacerazioni sanguinanti ed aree di sospetta necrosi.	Estrazione con Grasping esterna da laparoscopia dopo dislocazione con dilatatori S-G e pallone. Applicato PEG.	Alimentazione con PEG per 7 giorni. Ripresa alimentazione spontanea dopo 5 giorni. EOG a 30 gg: normale.
17) Cane Shar-pei m 4 aa	Ingestione di ossa 3 giorni prima; da allora ptialismo ed anoressia.	CEE osseo. Esofago cervicale.	Osso singolo appuntito (pezzo di vertebra suina), abbondante materiale vegetale.	Estrazione con Grasping esterna da laparoscopia dopo dislocazione con dilatatori S-G e pallone.	Ripresa alimentazione dopo 24 ore; 2 settimane dopo l'estrazione rigurgito di cibo solido per presenza di stenosi esofagea cicatriziale.
18) Cane Boxer f 3 aa	Ingestione di ossa 2 giorni prima.	CEE osseo. Esofago toracico precardiaco.	Osso singolo.	Dislocamento e spinta nello stomaco.	Ripresa alimentazione dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
19) Cane Carlino m 5 aa	Ingestione non conosciuta. Anoressia, vomito, rigurgito da 4 giorni.	CEE osseo. Esofago toracico precardiaco.	Frammenti di ossa, pezzi di carne, fili d'erba.	Estrazione con Grasping interno ed esterno.	Ripresa alimentazione dopo 48 ore. EOG a 30 gg: normale.
20) Cane meticcio f 10 aa	Ingestione di ossa non conosciuta. Conati di vomito ed anoressia da 2 giorni.	CEE osseo. Esofago cervicale.	Frammenti ossei di varie dimensioni.	Estrazione con Grasping interno ed esterno.	Ripresa alimentazione dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
21) Cane Maltese m 8 aa	Ingestione ossa 2 giorni prima. Anoressia e conati di vomito.	CEE osseo. Esofago toracico in area precardiaca.	Osso singolo di grandi dimensioni.	Estrazione con Grasping esterna da laparoscopia dopo dislocazione con dilatatori S-G e pallone.	Ripresa alimentazione dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
22) Gatto meticcio m 5 aa	Ingestione non conosciuta. Da 2 giorni anoressia, rigurgito con striature ematiche.	Osso (manubrio di pollo) in esofago cervicale.	Osso singolo. Grave esofagite con sanguinamento spontaneo.	Osso tagliato con forbici da laparoscopia ed estratto con Grasping esterna.	Ripresa alimentazione spontanea con cibo morbido dopo 24 ore. EOG a 30 gg: normale.
23) Gatto Europeo m 2 aa	Ingestione di osso di pollo 24 ore prima. Odinofagia, scialorrea, rigurgito.	Osso (manubrio di pollo) esofago cervicale.	Osso singolo. Esofagite con erosione della mucosa nella zona di ancoraggio.	Rottura dell'osso con Grasping esterno e dislocazione nello stomaco.	CE in sede gastrica scomparso alla rx dopo 2 giorni. Alimentazione spontanea dopo 12 ore. EOG a 30 gg: normale.

Abbreviazioni usate nella tabella: m: maschio; f: femmina; fs: femmina sterilizzata; CEE: corpo estraneo esofageo; CE: corpo estraneo; UES: sfintere esofageo superiore; S-G: Savary-Gillard; PEG: gastrostomia endoscopica percutanea; EOG: esame obiettivo generale; Rx: radiografia; WHWT: West Highland White Terrier.

corpo estraneo è presumibilmente presente da almeno 7 giorni i segni clinici sono più marcati e le condizioni generali più scadenti con riscontro di febbre, disidratazione, ematemesi e grave depressione.

In tutti i pazienti l'indagine radiografica risulta diagnostica, sia individuando la presenza e le dimensioni del CE sia consentendone una precisa localizzazione (Fig. 2). Nei 21 cani esaminati 5 soggetti presentavano il corpo estraneo localizzato nella porzione esofagea cervicale, 7 nell'esofago toracico in zona precardiaca e 9 nell'esofago toracico in zona precardiaca. Nei 2 gatti esaminati il corpo estraneo era localizzato nell'esofago cervicale ed era costituito da manubrio di pollo (Fig. 3). In 20 soggetti l'ostruzione è causata da un osso singolo compatto o lineare, per lo più vertebra di suino (Fig. 4), porzione di ginocchio bovino o osso lungo; nei restanti 3 pazienti si è evidenziato accumulo di frammenti ossei. In nessun caso l'esame radiografico riscontrava alterazioni compatibili con lacerazioni esofagee, mediastinite, pneumomediastino o polmonite ab-ingestis. In 15 pazienti (14 cani ed 1 gatto) il corpo estraneo viene estratto dalla cavità orale mentre in 7 (6 cani e 1 gatto) il corpo estraneo osseo è stato disancorato dalla sede di ostruzione e spinto in cavità gastrica attraverso il cardias. In un cane, in cui il corpo estraneo era un osso singolo di

grasse dimensioni localizzato nella porzione precardiaca ed in cui i segni clinici erano presenti da almeno due settimane, dopo un prolungato tentativo di asportazione per via endoscopica e conseguente lacerazione dell'esofago è stato necessario eseguire una toracotomia e successiva asportazione per via chirurgica.

In tutti i casi riportati si riscontrano, all'endoscopia post-rimozione, vari gradi di erosione, eritema diffuso ed emorragia moderata ed autolimitante (Fig. 5).

Nel paziente sottoposto ad intervento chirurgico ed in un paziente con gravi alterazioni macroscopiche e sospetta necrosi a carico della mucosa esofagea viene applicato un catetere di Pezzer con tecnica endoscopica. Nei 7 pazienti in cui il corpo estraneo viene dislocato in cavità gastrica la degradazione dell'osso avviene nell'arco di 2-4 giorni; in nessun caso è necessario eseguire una gastrotomia.

Tutti i pazienti manifestano un notevole miglioramento delle condizioni cliniche nell'arco di 3-5 giorni. In un singolo caso si sono rilevati sintomi relativi a stenosi esofagea, poi confermata endoscopicamente, a distanza di due settimane dall'estrazione del CEE; il controllo effettuato a distanza di 30 giorni rileva, in tutti gli altri pazienti, un esame obiettivo generale normale e nessun segno clinico riferibile a stenosi esofagee acquisite benigne. Solo in due soggetti è stato pos-



FIGURA 2 - Cane Meticcio. Radiografia latero-laterale. Si evidenzia il corpo estraneo osseo, di grosse dimensioni, a livello dell'esofago cervicale.



FIGURA 3 - Gatto Europeo. Radiografia latero-laterale diretta. Corpo estraneo osseo (manubrio di pollo) nella porzione esofagea cervicale.



FIGURA 4 - Visione endoscopica: porzione di vertebra suina ostruente il lume esofageo.



FIGURA 5 - Visione endoscopica: mucosa esofagea in regione precardiale dopo asportazione del corpo estraneo, presenza di imponenti erosioni superficiali.

sibile eseguire un'esofagoscopia di controllo a distanza di 30 giorni che in entrambi i casi ha rilevato assenza di stenosi ed una mucosa esofagea macroscopicamente normale.

DISCUSSIONE

I corpi estranei ossei a sede esofagea sono una condizione patologica grave e la loro rimozione deve essere la più rapida possibile.^{1,2,3,4} Il mancato riconoscimento di questa patologia aumenta il rischio di polmonite ab-ingestis secondaria al rigurgito cronico e, nei casi più reiterati, può portare a perforazione esofagea con conseguente mediastinite.

Nella nostra casistica, in accordo con la bibliografia esistente^{1,2,3,4}, sono interessati soprattutto i cani giovani adulti e di taglia medio-piccola. Nei gatti, presumibilmente per le loro abitudini alimentari, questa condizione patologica è riscontrata meno frequentemente³. La forma, le dimensioni del corpo estraneo e soprattutto la durata dell'ostruzione sono i fattori che maggiormente influenzano la presentazione clinica ed il trattamento della patologia^{1,2,3,4,5}. L'indagine radiografica risulta di fondamentale importanza nella diagnosi dei corpi estranei ossei, in quanto ne permette una

corretta visualizzazione e valutazione della forma e delle dimensioni; la radiologia ci consente inoltre di individuare le potenziali complicazioni dei CE esofagei come la polmonite ab-ingestis o il pneumomediastino; nei casi dubbi in cui la sovrapposizione di strutture anatomiche a radiopacità ossea o in cui la composizione cartilaginea dell'osso non permette una diagnosi certa è possibile utilizzare un mezzo di contrasto baritato per una conferma diagnostica; nel caso in cui si sospetti una perforazione esofagea è invece consigliabile usare un mezzo di contrasto iodato. L'asportazione per via endoscopica è il trattamento di prima scelta. A questo scopo possono essere utilizzati endoscopi rigidi^{2,3,4,5,6}, endoscopi e videoendoscopi flessibili^{1,2,3,4,5,6}, ed è anche segnalata la possibilità di rimozione alla cieca sotto guida fluoroscopica⁶. L'asportazione del corpo estraneo per via chirurgica viene eseguita in caso di insuccesso per via endoscopica o in caso di perforazione esofagea^{2,4,12,13}. L'indagine endoscopica viene effettuata il più rapidamente possibile dopo la diagnosi radiografica. Dopo aver visualizzato il CEE si valutano le condizioni della mucosa esofagea ed eventualmente si eseguono lavaggi ed aspirazioni per eliminare i residui alimentari intorno al CEE. Per la rimozione dell'osso vengono utilizzate inizialmente pinze Dormia a 3-4-5 fili e pin-

ze Grasping interne; queste sono fatte passare nel canale di lavoro del gastroscopio e vengono poi manovrate allo scopo di disancorare il corpo estraneo facendo leva su una delle porzioni sporgenti (Fig. 6). È necessario eseguire ripetute trazioni utilizzando una forza gradualmente maggiore per non lacerare la mucosa esofagea in una delle zone di ancoraggio non visibili; ciò nonostante nei casi in cui il CEE è presente da molti giorni è necessario applicare una intensa trazione per vincere la reazione fibroso-cicatrizziale della mucosa intorno alle asperità dell'osso ed indurre quindi un minimo dislocamento del CEE. In 6 pazienti per dislocare l'osso vengono utilizzati dilatatori rigidi tipo "Savary-Gillard" e dilatatori pneumatici che permettono di esercitare forze radiali crescenti tra mucosa esofagea e corpo estraneo. Questa fase di mobilizzazione dell'osso è strategicamente molto importante; l'esperienza e la tecnica dell'operatore sono indispensabili per non provocare un danno iatrogeno e ottenere quindi un risultato adeguato. Dopo la fase di dislocazione dell'osso, le pinze Grasping esterne da laparoscopia sono utilizzate per l'estrazione; queste vengono fatte passare di fianco all'endoscopio e poi sotto visione diretta

posizionate sul CEE facendo leva su una porzione più ampia possibile (Fig. 7); queste pinze esercitano una forza traente superiore alle pinze Dormia, ma proprio per questo motivo è necessario utilizzare molta cautela durante la manovra. In caso di ossa di grosse dimensioni può verificarsi una complicazione a livello dello sfintere esofageo superiore che, essendo dotato di un diametro fisso, può rendere difficoltoso il passaggio del CEE e provocarne il distacco dalla pinza e l'ostruzione a livello della porzione esofagea più craniale. In questa evenienza risultano necessarie ulteriori manovre per completare l'estrazione con inevitabili traumatismi anche a carico della mucosa esofagea cervicale (Fig. 8). Riteniamo quindi che l'utilizzo di strumenti ancillari adeguati risulti di fondamentale importanza per il successo terapeutico; le pinze Dormia, i Grasping interni, i dilatatori rigidi ed i dilatatori pneumatici sono importanti nella prima fase di dislocazione del CEE, mentre le pinze Grasping esterne da laparoscopia sono utili per la fase di estrazione vera e propria. In 7 dei nostri soggetti è stato scelto di posizionare l'osso in cavità gastrica. Riteniamo che questa opzione sia preferibile, in caso di CEE precardiali di grosse



FIGURA 6 - Visione endoscopica. Manovra di disancoraggio del corpo estraneo con pinza Dormia a 4 fili.



FIGURA 8 - Visione endoscopica. Esofago cervicale. Si evidenzia il tracheotubo sulla destra, la pinza Grasping sulla sinistra e l'osso incastrato, centralmente nell'immagine.

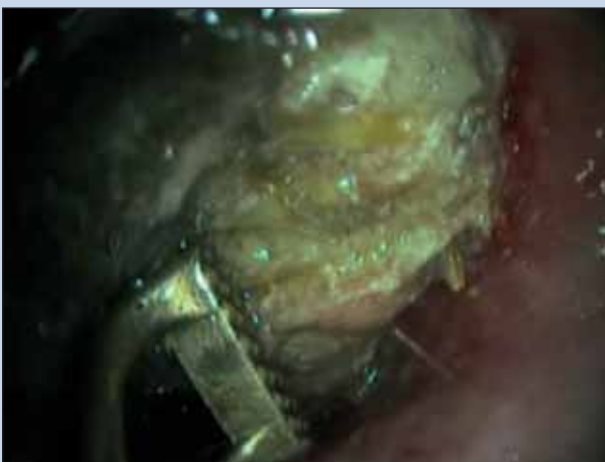


FIGURA 7 - Visione endoscopica. Pinza Grasping esterna nel tentativo di posizionamento lungo il corpo estraneo per la manovra di asportazione.



FIGURA 9 - Visione endoscopica. Ripiegamento in pliche della mucosa esofagea dopo il tentativo di asportazione del corpo estraneo in direzione craniale.

dimensioni, quando la trazione verso la cavità orale trova notevole resistenza. In questa eventualità endoscopicamente si rileva il ripiegamento in pliche della mucosa esofagea cranialmente al CEE senza alcuna mobilitazione dello stesso (Fig. 9); lo spostamento in direzione caudale risulta quindi più agevole (Figg. 10-11). In un paziente (caso 9) in cui l'osso era stato ingerito da meno di 48 ore, è stata sufficiente la dilatazione indotta dall'insufflazione endoscopica ed il contatto con la punta del gastroscopio per provocare il posizionamento del CEE nello stomaco. In nessuno di questi soggetti è stata necessaria la gastrotomia, vista la rapida decalcificazione gastrica dell'osso.

A livello della mucosa esofagea lesionata, dopo l'asportazione del CEE, veniva applicato del sucralfato in soluzione liquida; è opinione degli autori che tale manovra possa essere utile nel coadiuvare la riparazione del danno mucosale, ovviamente stabilito che non ci siano evidenti perforazioni esofagee. Nel periodo successivo all'endoscopia si instaura una terapia medica di supporto a base di ranitidina ed antibiotico ad ampio spettro; inoltre alla maggior parte dei soggetti, veniva somministrato prednisone per via orale a do-

saggio antinfiammatorio per sfruttare la sua attività antibiotica ed inibire quindi la formazione di stenosi^{1,3,5}.

Il follow-up a medio e lungo termine ha evidenziato solamente in uno dei pazienti (caso 17) l'insorgenza di stenosi acquisite benigne che sono segnalate come possibile conseguenza dei CEE ossei a sede esofagea^{3,4,5,10,11}; la stenosi è stata risolta per mezzo di dilatazioni seriali con tecnica già descritta altrove¹⁴.

Nella nostra casistica solo in un paziente è stato necessario ricorrere all'intervento chirurgico per asportare il corpo estraneo in seguito a lacerazione dell'esofago durante l'endoscopia; questa evenienza, seppur rara^{3,4,5}, si associa alla lunga permanenza di corpi estranei di grosse dimensioni e con margini irregolari e taglienti. Riteniamo quindi che, ferma restando la familiarità nell'uso dell'endoscopio e delle varie tecniche di asportazione, l'approccio endoscopico a questa patologia sia il più corretto ed efficace^{3,4,5,6,8,9}.

Parole chiave

Corpo estraneo, esofago, endoscopia.

Key words

Foreign body, oesophagus, endoscopy.

Abbreviazioni

CE: corpo estraneo, PO: per bocca, bid: 2 volte al giorno.

Bibliografia

1. Tams TR: Disease of the Esophagus. In: Small Animal Gastroenterology. Sec. Ed. Ed. Saunders, 2003, 151-155.
2. Washabau RJ: Malattie dell'esofago. In: Clinica Medica Veterinaria. Sec. Ed. Ital., Ed. Antonio Delfino, 2000, 1146-1147.
3. Washabau RJ: Disorders of the pharynx and oesophagus. In: Canine and Feline Gastroenterology. Sec. Ed. BSAVA, 2005, 146-148.
4. Guilford WG e Strombeck DR: Disease of swallowing. In: Small Animal Gastroenterology. Third Ed., 1998, 226-228.
5. Tams TR: Endoscopic removal of gastrointestinal foreign bodies. In: Small animal Endoscopy. Sec. Ed. Ed. Mosby, 1999, 250-273
6. Gualtieri M: Esofagoscopy. In: Endoscopy. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 31(4): 605-630.
7. Moore AH: Removal of oesophageal foreign bodies in dogs: use of the fluoroscopic method and outcome. J Small Anim Pract. 42(5): 227-230, 2001.
8. Khan MA, Hameed A, Choudhry AJ: Management of foreign bodies in esophagus. J Coll Physicians Sur Pak, 14(4): 218-20, 2004.
9. Llompert A, Reyes J: Endoscopic management of foreign bodies in the esophagus. Results of a retrospective series of 501 cases. Gastroenterol. Hepatol. 25(7): 448-51, 2002.
10. Wilson G: Ulcerative esophagitis and esophageal strictures. J Am Anim Hosp Assoc 13: 180-185, 1977.
11. Sellon RK, Willard DW: Esophagitis and esophageal strictures. In: Gastroenterology. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 33: 945-967, 2003.
12. Kyles AE: Surgical diseases of the esophagus. In: Slatter D, ed. Textbook of Small Animal Surgery. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders, 2003: 573-591.
13. Sale CS, Williams JM: Results of transthoracic esophagotomy retrieval of esophageal foreign body obstructions in dogs: 14 cases (2000-2004). J Am Anim Hosp Assoc. 2006 Nov-Dec;42 (6): 450-6.
14. De Lorenzi D, Berlato D, Bertolini G, Caldin M, Piaia T: Stenosi esofagee acquisite benigne nel cane e nel gatto: considerazioni eziopatogenetiche e risultati terapeutici in 10 casi. Veterinaria 19 (4), 19-26, 2005.



FIGURA 10 - Radiografia latero-laterale. Corpo estraneo osseo di grosse dimensioni localizzato nell'esofago toracico, in porzione precardiale.



FIGURA 11 - Radiografia latero-laterale. Stesso paziente della fig.9 dopo dislocazione del corpo estraneo in cavità gastrica.