

IL DIVERTICOLO DI ZENKER

Tra le manifestazioni diverticolari a carico dell'esofago il diverticolo faringo-esofageo di Zenker (DZ) è certamente il più frequente, anche se esso rappresenta comunque una patologia di relativamente raro riscontro.

Si fa risalire la prima segnalazione del diverticolo a A.. Ludlow nel 1769: ma nel 1874 F.M. Zenker e H. Ziemssen non solo ne fecero una più dettagliata descrizione, ma per primi ne ipotizzarono la patogenesi motoria. E questa affezione da allora assunse l'eponimo che ora è in uso.

Questo è il più comune diverticolo esofageo e rappresenta circa il 60-70%, per alcuni il 90%, di queste affezioni dell'esofago: è tuttavia in assoluto patologia considerata di non frequente riscontro.

Etiopatogenesi

Esso si configura come il classico paradigma di diverticolo da pulsione, che si fa strada in una zona debole che in questo caso è il triangolo di Laimer-Killian, il quale costituisce la parete posteriore dell'ipofaringe ed è delimitato lateralmente dalle fibre del muscolo costrittore del faringe ed inferiormente del muscolo crico-faringeo, il cosiddetto sfintere esofageo superiore (SES).

La tela mucosa è spinta all'esterno del viscere e, mantenendosi le condizioni favorevoli la pulsione, essa protrude assumendo gradualmente configurazione sacciforme (ernia mucosa).

Poiché posteriormente esiste il piano rigido vertebrale, il diverticolo si fa strada lateralmente, solitamente a sinistra. Aumentando progressivamente di lunghezza, esso assume posizione verticale, parallela all'asse dell'esofago, con il fondo diverticolare in posizione declive.

Questa evoluzione di dimensioni, di forma e di posizione è ben rappresentata nella classificazione radiologica di Lahey :

Stadio 1°: il mezzo di contrasto percorre preferenzialmente l'esofago

Stadio 2°: il diverticolo impronta l'esofago e il bolo ingerito si raccoglie in parte nel diverticolo e in parte percorre l'esofago.

Stadio 3°: diverticoli di grosse dimensioni impediscono il passaggio del bolo in esofago: il paziente può riferire una disfagia completa.

Poiché la "porta erniaria", il triangolo di Laimer-Killian, è ampia, il diverticolo generalmente ha un colletto molto largo, spesso con diametro maggiore di quello del lume esofageo. Tale situazione fa sì che il bolo alimentare spinto in basso dalla pompa faringea assuma come direzione preferenziale

quella del diverticolo. Cioè il bolo alimentare, la saliva, le secrezioni mucose saranno spinte dall'atto deglutitorio nel diverticolo, che aumenterà progressivamente di volume; si verificano così i già citati stadi di Lahey.

Il DZ si costituisce per incoordinazione motoria tra la contrazione propulsiva faringea e il rilasciamento del SES (discalasia): l'elettromanometria faringo-esofagea (Fig. 1) documenta chiaramente il meccanismo fisio-patologico alla base del fenomeno. Anche se sono state descritte modalità patogenetiche diverse, la discalasia del SES resta quella meglio documentata e più attendibile. E' su tale interpretazione patogenetica che la terapia chirurgica del DZ si basa sull'intervento di miotomia del SES, come si vedrà oltre.

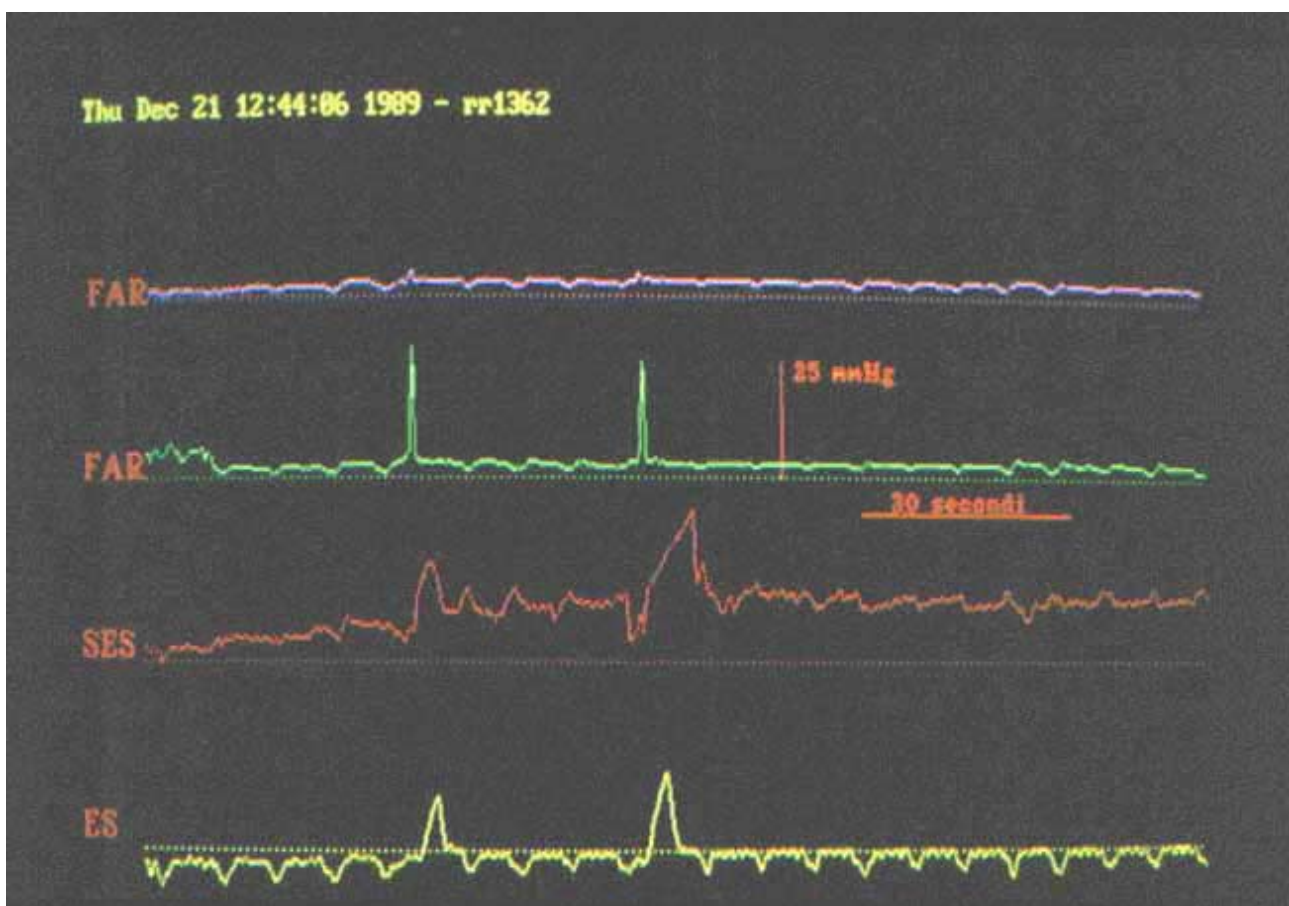


Fig. 1 - Elettromanometria faringo-esofagea in fase deglutitoria: si noti sulla III° traccia l'elevato grado pressorio del SES, che contrasta l'onda pressoria faringea (II° traccia)

Le cause di tale incoordinazione possono essere primitive, ma spesso esse sono secondarie ad una patologia da reflusso gastro-esofageo acido (GERD). Questo determina una reazione motoria discinetico-iperinetica dell'esofago, che può coinvolgere anche il SES. In circa i 2/3 dei casi da noi osservati era presente incontinenza dello sfintere esofageo inferiore (SEI) con reflusso gastro-

esofageo acido, patologico. Questi concetti etio-patogenetici e anatomo-patologici sono molto importanti per la comprensione della sintomatologia e per stabilire un procedimento razionale di terapia

ETIOPATOGENESI

Primitiva

Reflusso gastro-esofageo acido>>>>incoordinazione motoria (faringe-SES)>>>>>>

>>>>pulsione in zona debole (triangolo di Laimer Killian) >>>>ernia mucosa>>>>

>>>>DIVERTICOLO DA PULSIONE

Sintomatologia

Il sintomo caratteristico del DZ è la “disfagia ritardata”: il paziente inizia a mangiare e a deglutire senza problemi, ma al terzo o al quarto boccone (3°-4° deglutizione) comincia ad avvertire difficoltà ad inghiottire (“disfagia del 3° boccone”). Tale difficoltà va intensificandosi con le deglutizioni successive. Spesso il paziente tenta di ovviare bevendo acqua, peggiorando invece la situazione. In molti casi deve interrompere l'assunzione del pasto per l'instaurarsi di disfagia assoluta .

Il sintomo si spiega così: con le prime deglutizioni il cibo, tutto o in parte, entra nel diverticolo ed il paziente ha la sensazione di una deglutizione normale: il diverticolo si riempie progressivamente e, poiché è incuneato tra l'esofago anteriormente e la colonna vertebrale posteriormente, esso distendendosi non potrà esercitare compressione posteriormente perché vi è il piano rigido vertebrale, bensì anteriormente sull'esofago, che è compresso a sua volta anteriormente contro un altro piano relativamente rigido, la trachea. Man mano che il diverticolo si riempie, la compressione sull'esofago aumenta, fintanto che il lume esofageo si ostruisce (compressione estrinseca). Di qui la disfagia che compare tardivamente dopo alcuni bocconi e che aumenta progressivamente. Questo sintomo è patognomonico del DZ.

Altri sintomi, meno frequenti, isolati o associati al precedente o fra loro, sono i seguenti:

- la deglutizione con rumore di gorgoglio, soprattutto durante l'assunzione di liquidi;
- un rigonfiamento, generalmente in regione sopraclaveare e latero-cervicale sinistra, che compare dopo alcune deglutizioni;

- rigurgito (ruminazione) di ingesti, sia spontaneo specialmente in decubito supino (possibilità di complicanze respiratorie ab ingestis) sia per compressione sulla tumefazione di cui sopra da parte del paziente stesso. Infatti questi impara che comprimendo la tumefazione, il diverticolo si svuota e si risolve almeno temporaneamente la disfagia.
- sensazione di soffocamento
- alitosi: il materiale ristagnante nel diverticolo, soprattutto se voluminoso, va incontro a fenomeni putrefattivi. Di qui l'odore sgradevole dell'alito. La degradazione dei materiali ristagnanti nel diverticolo determina anche fenomeni flogistici, sia chimici sia batterici. Tant'è che la mucosa di cui è formato il diverticolo è sempre in preda a fatti flogistici, generalmente cronici. Tale stimolazione protratta nel tempo giustifica anche la possibilità, tutt'altro che remota, di trasformazione neoplastica (carcinoma spino-cellulare).
- Disturbi dipendenti da reflusso gastro-esofageo acido (come s'è detto frequente causa del diverticolo): pirosi retrosternale, dolore similanginoso, ecc.

In tali casi, in mancanza di sintomi specifici, il diverticolo è identificato da una radiografia eseguita per lo studio della situazione gastro-esofagea.

- Il diverticolo può essere asintomatico (specialmente se di piccole dimensioni) ed essere scoperto per un esame radiologico eseguito per altri motivi, come sopra.

SINTOMI

- Disfagia ritardata (“disfagia del III° boccone”)
 - Gorgoglio
 - Tumefazione latero – cervicale sinistra
 - Rigurgito
 - Alitosi
 - Assenza di sintomi
-

Diagnosi

Anche se la diagnosi può essere intuita in presenza dei sintomi sopra detti, specialmente quelli più significativi, quali la "disfagia ritardata" e la tumefazione nel collo, è l'esame radiologico che fornisce gli elementi precisi sulla presenza e sulle caratteristiche del diverticolo (Fig: 2). Tale esame tuttavia va eseguito con particolari accorgimenti per essere valido a tutti gli effetti. Esso deve innanzitutto comprendere tutto il tragitto esofageo: molte volte, data la posizione alta del diverticolo, il segmento esofageo interessato non è compreso nel radiogramma. Inoltre lo studio va condotto in posizioni diverse: piccoli diverticoli possono sfuggire se non si esamina il viscere in senso latero-laterale ed obliquo. Anche l'esofago distale e lo stomaco devono essere studiati al fine di evidenziare altre situazioni che possono coesistere, quali un'ernia transjatale da scivolamento, fenomeni di discinesia esofagea, segni di reflusso gastro-esofageo, ecc.

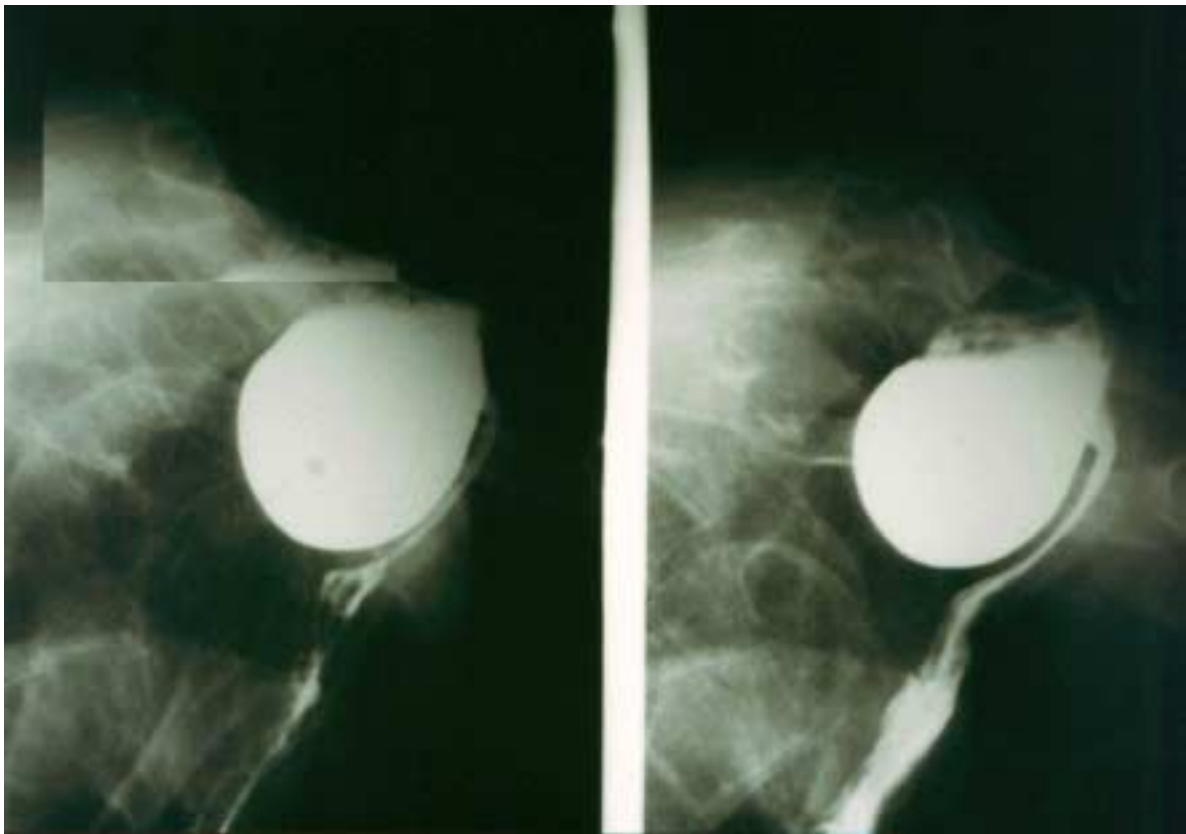


Fig. 2 – Radiografia baritata faringo-esofagea: grosso diverticolo di Zenker che a riempimento crea stenosi da compressione estrinseca dell'esofago sottostante (stadio 2-3 di Lahey); di qui la motivazione della "disfagia ritardata"

Complicanze

Le complicanze possono essere:

- carenze nutrizionali
- broncopolmonite ab ingestis
- perforazione (di regola per cause iatrogene)
- trasformazione neoplastica.

Terapia

La terapia è chirurgica e sono codificate due tecniche, quella aperta di miotomia del SES e diverticolectomia e quella endoluminale, la cosiddetta diverticolostomia.

L'intervento standard di miotomia del SES e diverticolectomia

- premedicazione con anti-H2 o PPI - anestesia generale con intubazione endotracheale;
- accesso chirurgico cervicale: incisione lungo il margine mediale dello sterno- cleido-mastoideo Sn, meglio se prolungata medialmente alla base del collo ("incisione ad amo");
- sezione del platisma;
- sezione dei muscoli pretiroidei (mm. sterno-ioideo e sterno tiroideo) di sinistra;
- esposizione del lobo sinistro della tiroide, che è spostato verso destra;
- identificazione e salvaguardia del nervo ricorrente Sn;
- interruzione dell'arteria tiroidea inferiore alla sua emergenza, se necessario;
- esposizione del piano esofageo;
- riconoscimento del diverticolo e suo progressivo isolamento (in casi complicati è possibile sfruttare anche l'accesso da destra grazie alla medializzazione della cervicotomia);
- identificazione e dissezione del colletto: un sondino naso-gastrico fatto progredire nell'esofago sotto guida può essere utilizzato per delimitare più precisamente i limiti del colletto rispetto al lume esofageo;
- trazione del sacco verso l'alto (estremità cefalica) per evidenziare il cercine crico-faringeo e ottenere il clivaggio tra piano mucoso e muscolare;
- sezione miotomica del SES, prolungata per circa due cm sulla muscolatura circolare dell'esofago; (Fig. 3)

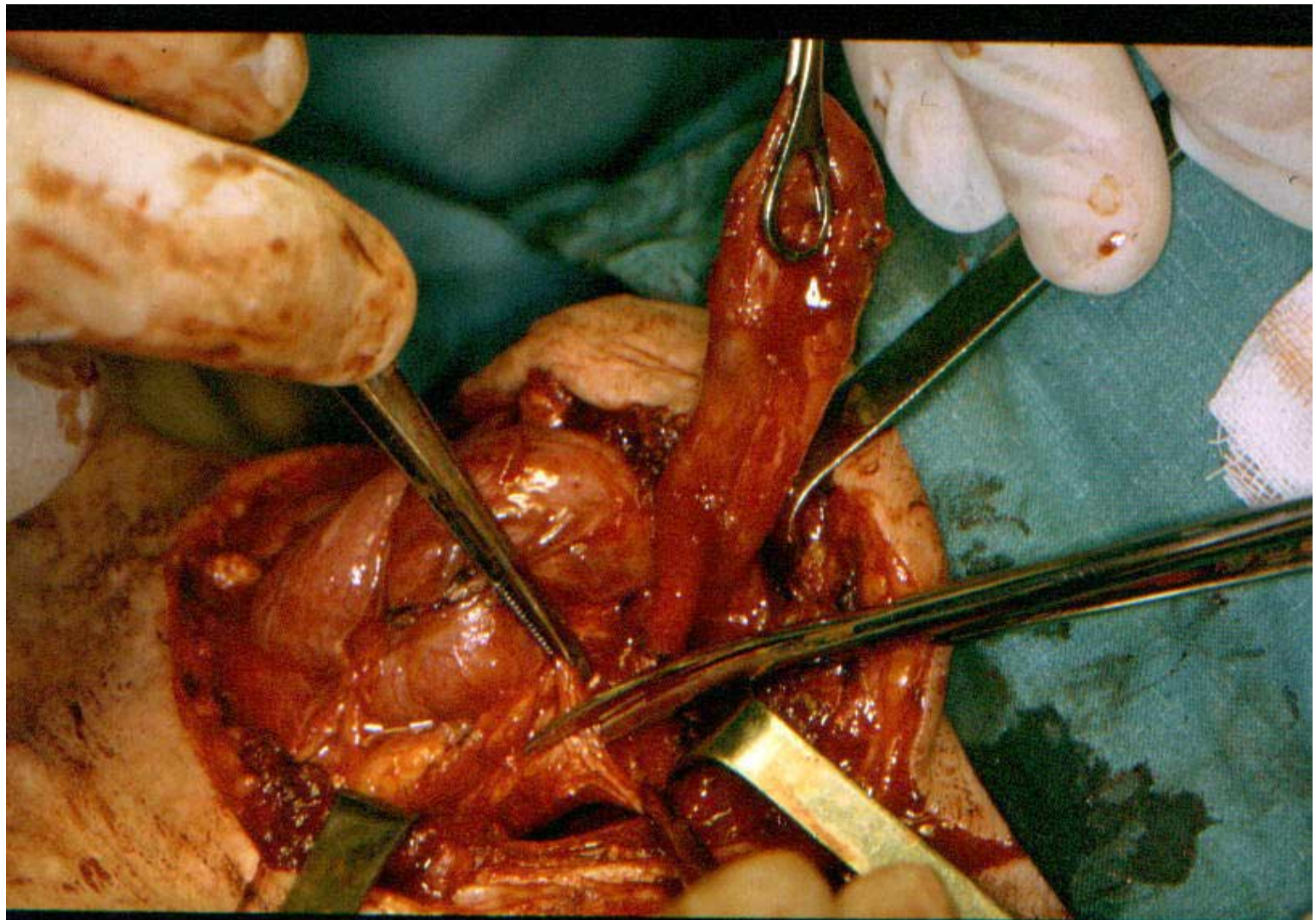


Fig. 3 – Trazione verso l'alto (estremità cefalica) del diverticolo. La forbice inizia la sezione del muscolo crico-faringeo (SES)

- divaricazione per via smussa dei margini della miotomia;
- sezione-sutura meccanica (sutura lineare n. 30) del colletto e diverticolectomia (Fig. 4) (esame istologico del diverticolo) (oppure: sutura manuale con la tecnica della sezione-sutura progressiva);
- nessun trattamento della parete muscolare;
- drenaggio tubulare in aspirazione;
- sutura dei muscoli pretiroidei, del platisma e della cute.

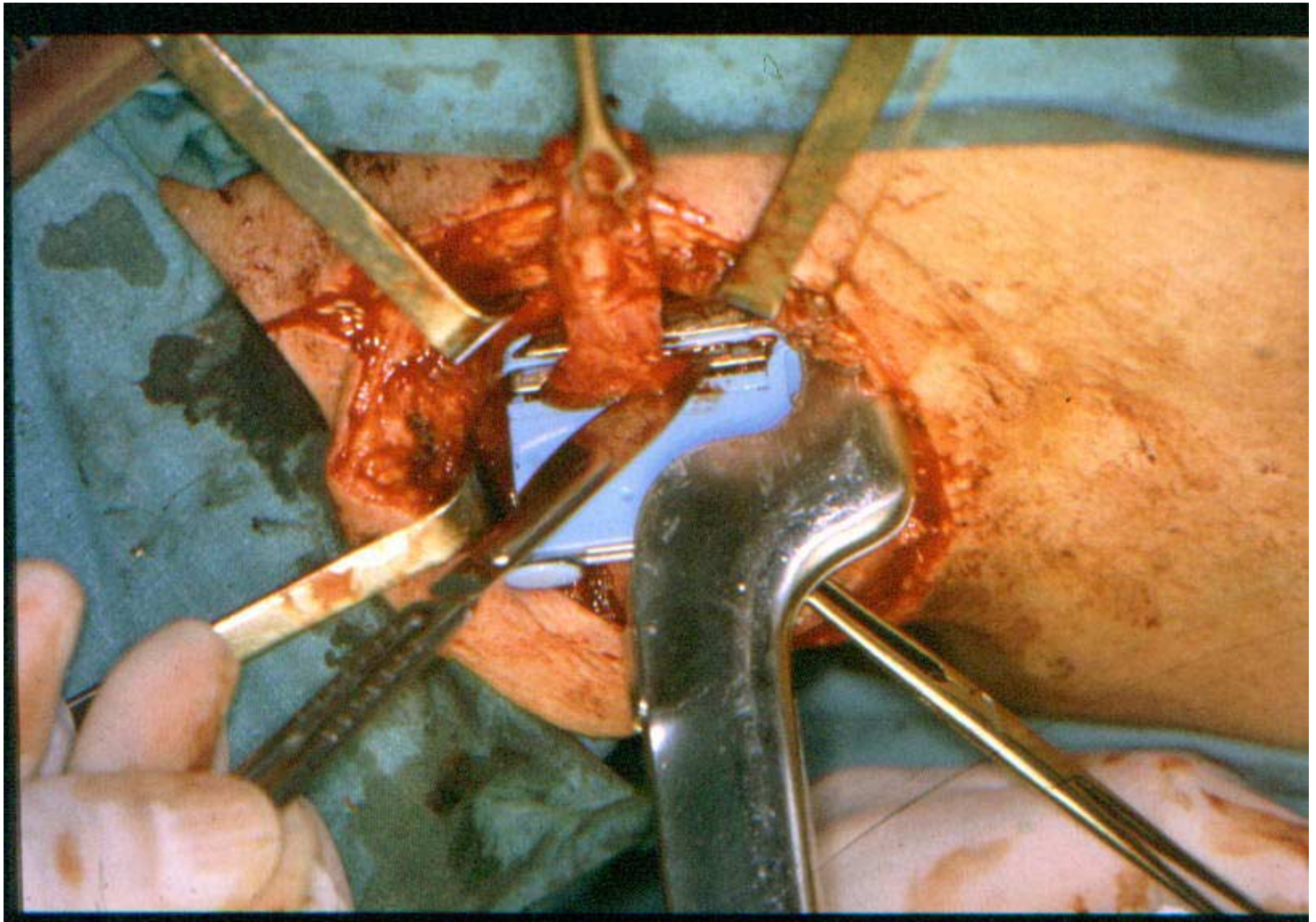


Fig. 4 – Diverticolectomia con sutura meccanica sul colletto

Esofago-diverticolostomia endoscopica secondo Collard

Sezione - sutura dello sperone esofago-diverticolare con l' uso del diverticoloscopio di Weerda modificato e di una suturatrice meccanica lineare endoscopica n. 30: la sutura è ottenuta con una triplice fila di punti metallici. Con questo metodo non si asporta il diverticolo, ma si costituisce cavità comune tra esofago e diverticolo, abolendo lo sperone che li separa.

Conclusioni

Premesso che il diverticolo di Zenker è la conseguenza di errore funzionale nella coordinazione motoria faringo-esofagea, spesso indotta da GERD, la terapia chirurgica causale è la miotomia dello sfintere esofageo superiore.

La diverticolectomia è corollario alla miotomia, rimuovendo l'alterazione anatomica secondaria con tutte le implicazioni flogistiche, displastiche e, sia pur rare, neoplastiche.(Fig. 5)

L'intervento di miotomia e diverticolectomia è trattamento sicuro, con risultati immediati e a distanza decisamente accettabili, che rispecchiano l'esperienza pluriennale risultante dalla letteratura.

L'esofago-diverticolostomia endoscopica in mani esperte può essere vantaggiosa in alcuni casi; essa tuttavia ha l'inconveniente di non asportare il diverticolo.

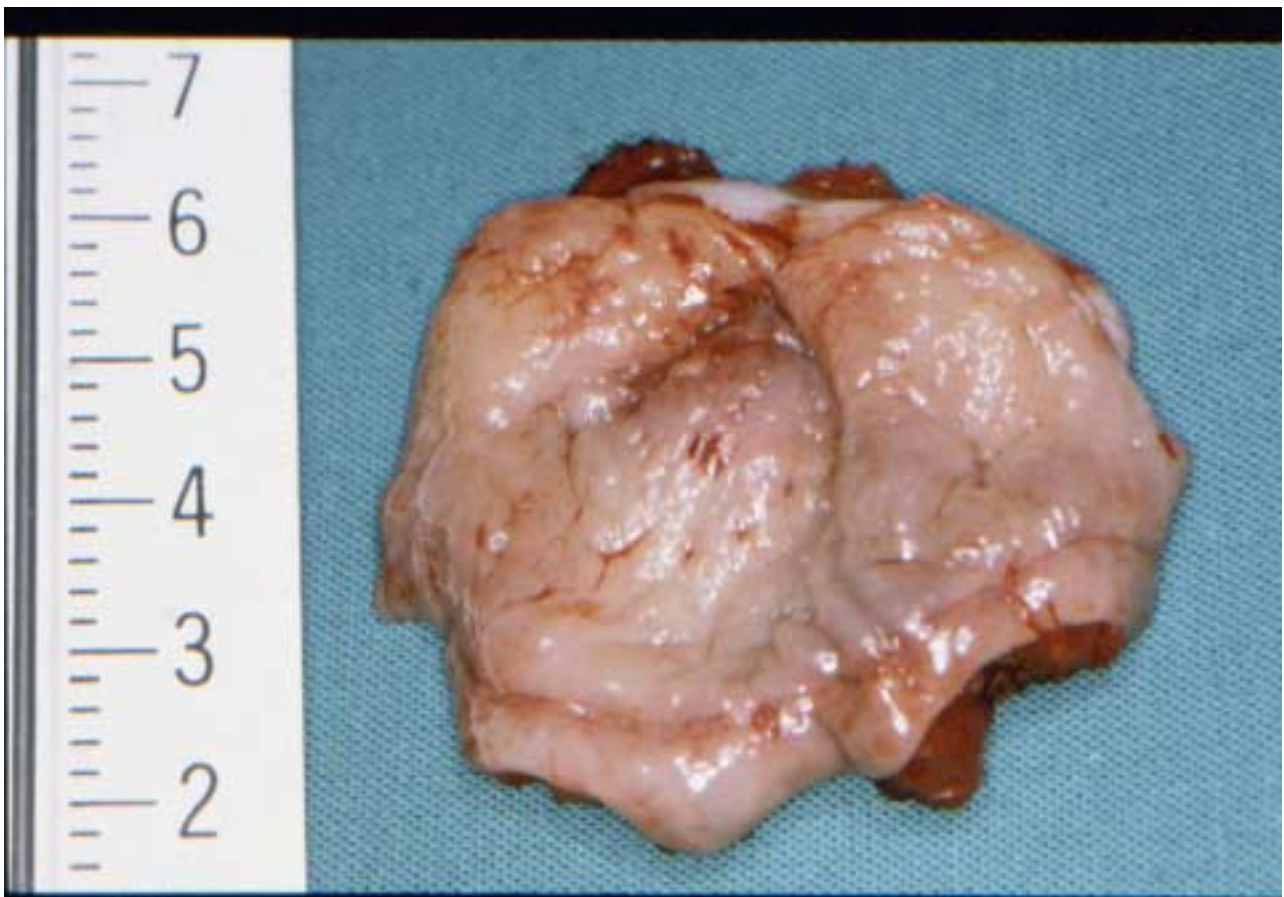


Fig. 5 - Gravi alterazioni flogistico-displastiche dell'epitelio diverticolare

Ulteriori dati in:

Battocchia A.- Laterza E. – Le Malattie dell’esofago, Piccin ed.- 2002

Colombo C. e Coll. – Trattato di Chirurgia, Minerva Medica ed 2001

Dionigi R.- Chirurgia, Masson ed - 2002

Ferrarese S. – Manuale di Chirurgia, CIC Intern. ed. - 1996

Mattioli FP.- Puglisi M.- Bottaro P.- Considerazioni sulla nostra esperienza in tema di diverticolo
faringo-esofageo di Zenker, Chirurgia Italiana - 2003

Sabiston – Trattato di Chirurgia, Antonio Delfino ed – 2003
