

# Diverticolo di Zenker. A proposito di un caso



Ann. Ital. Chir., LXXI, 4, 2000

G. Vescio, M. Battaglia, G. Gallelli,  
L. Sommella, A. Vetere, R. Natale

Università degli Studi "Magna Graecia" Catanzaro  
Chirurgia Generale  
Dir.: Prof. Stefano Musella

## Introduzione

I diverticoli faringoesofagei, descritti per la prima volta da Ludlow nel 1769 (8), sono stati ampiamente illustrati da Zenker e Ziemssen nel 1878 (12). Rappresentano il 63% dei diverticoli dell'esofago (10); si riscontrano con maggiore frequenza nel sesso maschile e sono localizzati in corrispondenza di una zona di minor resistenza, posta sulla linea mediana posteriore, a livello della giunzione faringoesofagea, tra le fibre oblique del muscolo costrittore inferiore del faringe e le fibre trasversali del muscolo cricofaringeo: questa zona di minor resistenza, attraverso cui ernia la mucosa esofagea, viene definita "triangolo di Killian" (Fig. 1).

I diverticoli faringoesofagei riconoscono una patogenesi da pulsione dovuta ad alterazioni motorie di vario tipo: incompleto o assente rilasciamento dello sfintere esofageo superiore (UES), incoordinazione faringoesofagea (precoce apertura, ritardata apertura, chiusura anticipata del UES), spasmo del UES nei casi associati a reflusso gastroesofageo (5).

A volte sono asintomatici e costituiscono un reperto radiologico occasionale; in genere danno una chiara sintomatologia disfagica, insidiosa, ingravescente (6).

Esofagogramma ed esame manometrico costituiscono i cardini fondamentali per un corretto inquadramento diagnostico e terapeutico.

## Caso clinico

P.A. pz. di sesso maschile, 72 anni. Non si segnala nulla di rilevante all'anamnesi patologica remota. Riferisce

## Abstract

### ZENKER'S DIVERTICULUM: A CASE REPORT

*The authors report a case of Zenker's diverticulum in a patient 72 years old who underwent surgery. The pharyngo-oesophageal function was investigated before and after cricopharyngeal myotomy and diverticulopexy, with oesophageal manometry. Preoperative manometry showed an incomplete relaxation of the upper oesophageal sphincter and increased of pharyngeal pressure. This diverticulum has a pulsion pathogenesis and in this case is not associated with gastroesophageal reflux. It is important to check whether an associated oesophageal pathology exist once Zenker's diverticulum has been diagnosed: X-ray examination of oesophagus and stomach are capable of identifying the presence of diverticulum as well as other pathological association. In the case showed the clinical manifestation are represented by: cervical dysphagia, sensation of a foreign body while eating due to the accumulation of ingested food in the diverticulum, and noisy deglutition. The surgical treatment in this case consist of diverticulopexy with cricopharyngeal myotomy. This case is treated with diverticulopexy for two reason: because is not very big and to reduce post-operative period. In conclusion the authors shows the importance of this surgery for not very large sized pouches, and emphasise the importance of manometric and radiographic control in pre and post-operative period. This kind of surgery reduce post-operative complication and the period to stay in bed.*

Key words: Zenker's diverticulum, cricopharyngeal myotomy, upper oesophageal sphincter.

da circa 1 anno la comparsa di sintomatologia clinica, ad andamento progressivo, caratterizzata da: disfagia cervicale, deglutizione rumorosa, senso di peso in regione laterocervicale dx associato alla comparsa nella medesima regione, di una tumefazione, durante gli atti deglutitori che si riduce dopo compressione manuale esterna, agevolando in tal modo la deglutizione stessa.

L'esame radiologico dell'esofago ha mostrato: irregolare transito del pasto opaco, per la presenza di ectasia diverticolare (diam. 4 cm.), che si estrinseca in corrispondenza del versante posteriore destro, nel suo tratto cervicodorsale; non segni di ernia jatale né di reflusso gastroesofageo (Fig. 2).

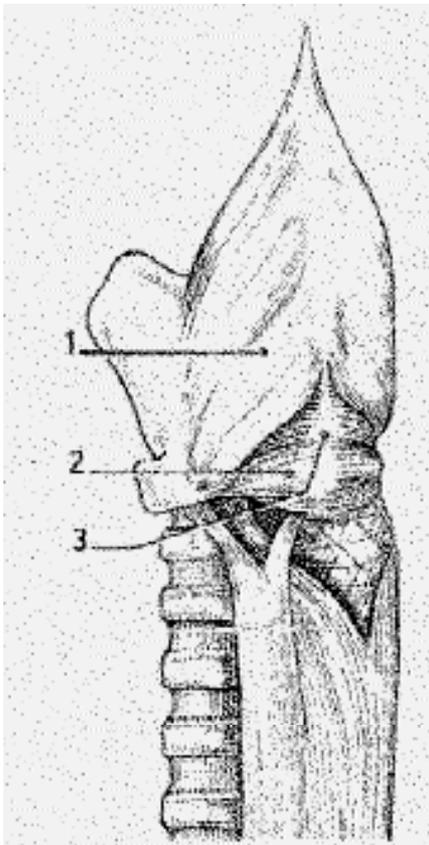


Fig. 1: Anatomia della giunzione faringoesofagea: 1. Costrittore inferiore del faringe 2. Muscolo cricofaringeo 3. Triangolo di Killian.

Lo studio manometrico dell'esofago ha evidenziato: incompleto rilasciamento del UES, aumento della pressione in ipofaringe che precede l'onda di "clearing" faringeo; LES normotonico (Fig. 3a).

L'esame endoscopico non si è potuto effettuare poiché, nell'introduzione dell'esofagoscopio, si creava una via preferenziale per cui lo strumento tendeva a penetrare nel lume diverticolare anziché procedere lungo l'esofago.

Con diagnosi di diverticolo di Zenker il paziente viene sottoposto ad intervento chirurgico: cervicotomia pre-sternocleidomastoidea dx; si reperta un diverticolo di 4 cm. di diametro che contrae rapporti di aderenza con il lobo dx della tiroide ed i tessuti lassi del collo; isolamento e sezione dell'arteria tiroidea inferiore all'origine, in modo da ottenere una migliore visione operatoria. Il diverticolo viene isolato fino alla sua base così come il tratto cervicale dell'esofago; si procede quindi alla miotomia che, partendo dal colletto del diverticolo scende per 4-5 cm. sul versante dx dell'esofago cervicale, coinvolgendo la muscolatura in tutto il suo spessore. Ciò consente l'estroffessione completa della mucosa ed una miotomia soddisfacente, come confermato dall'esplorazione endoscopica del lume esofageo mediante trans-illuminazione. Il diverticolo viene infine sospeso alla fascia



Fig. 2: Rx esofago: rilievo di diverticolo preoperatorio faringoesofageo.

prevertebrale, con una doppia serie di punti in polipropilene 3-0.

### Risultati

Il decorso post-operatorio è stato regolare. In quinta giornata è stato eseguito controllo radiologico dell'esofago che è risultato nella norma (Fig. 4).

Il paziente è stato dimesso dopo 7 giorni in buone condizioni generali. Il controllo manometrico, eseguito dopo 2 settimane dall'intervento, ha rilevato una normale contrazione faringeo ed un perfetto rilasciamento del UES (Fig. 3b).

Il controllo clinico a 2 anni non documenta alcun segno di recidiva.

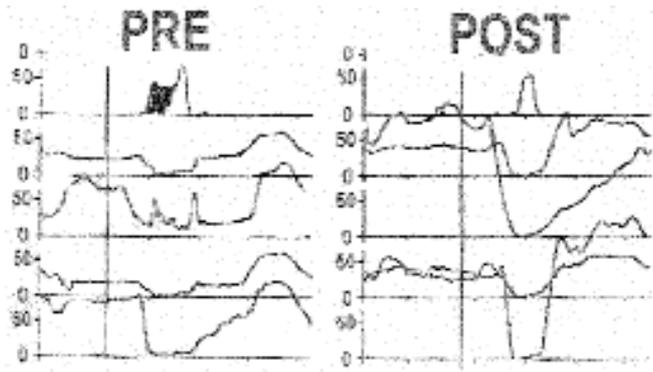


Fig. 3a: Tracciato manometrico faringoesofageo preoperatorio: evidenza incompleta apertura del UES; un aumento di pressione che precede l'onda di contrazione faringea (area in grassetto), indicativa di ridotta compliance del tratto faringoesofageo.

Fig. 3b: Tracciato manometrico faringoesofageo postoperatorio: evidenza il normale rilasciamento del UES e la normalizzazione della contrazione faringea.

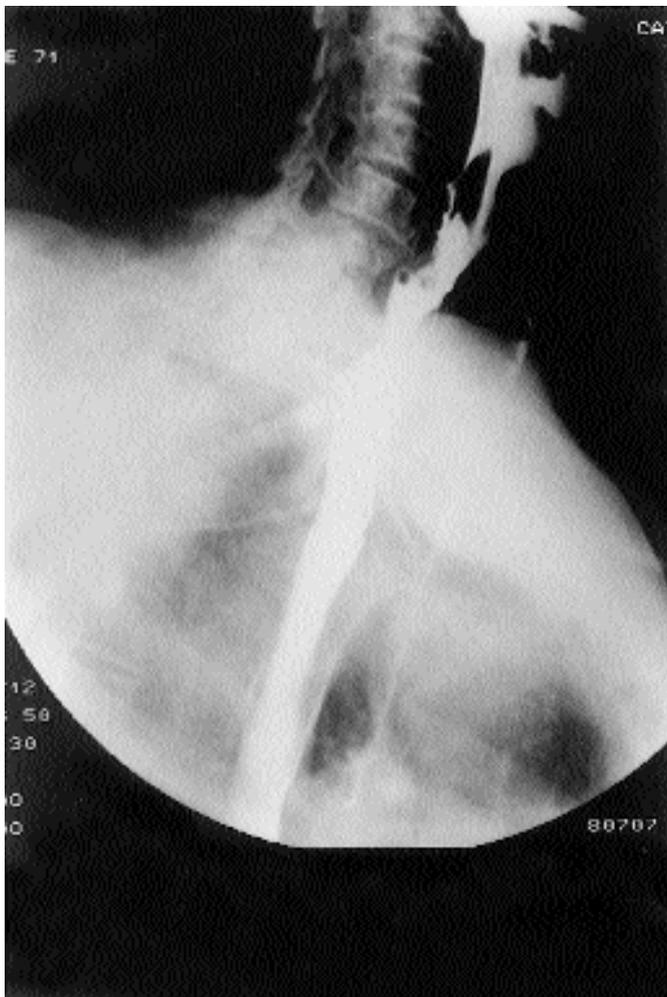


Fig. 4: Rx esofago postoperatorio: dimostra la normalizzazione del quadro radiografico.

## Discussione e Conclusioni

I diverticoli di Zenker interessano maggiormente il sesso maschile in età avanzata.

Si formano a livello della giunzione faringoesofagea, in una zona di minor resistenza, detta "triangolo di Killian", posta tra le fibre oblique del muscolo costrittore inferiore del faringe e le fibre trasversali del m. cricofaringeo. Si localizzano, generalmente, nella parte sinistra di tale regione dove c'è una maggiore estensione del triangolo ed anche perché a tale livello l'esofago è lievemente spostato a sinistra (5).

La genesi dei diverticoli è legata alla presenza di "aree di debolezza" ma soprattutto ad un meccanismo di pulsione sulla parete esofagea prodotto da alterazioni motorie di vario tipo: l'incompleto o assente rilasciamento del UES, l'incoordinazione faringoesofagea (precoce apertura, ritardata apertura o chiusura anticipata del UES), lo spasmo dello sfintere esofageo superiore nei casi associati a reflusso gastroesofageo. In letteratura sono descritti casi di diverticolo di Zenker associato ad ernia jatale reflussiva.

A volte sono asintomatici e costituiscono un reperto radiologico occasionale, ma in genere danno una chiara sintomatologia disfagica, insidiosa, ingravescente, cioè in rapporto al loro progressivo aumento di volume, sino a contenere una quantità significativa di cibo, venendo così a comprimere il lume esofageo. Il ristagno del cibo nel lume diverticolare può altresì indurre alitosi. Spesso concomita rigurgito del cibo ingerito, anche a distanza dal pasto e rumore di gorgoglio cervicale; è frequente il passaggio di materiale dal lume diverticolare nell'albero bronchiale con gravi manifestazioni broncopolmonari: broncopolmonite ab ingestis, irritazione bronchiale, infezioni croniche ricorrenti (6).

Talvolta, diverticoli molto piccoli possono dare sintomatologia disfagica non dovuta a compressione bensì al disordine funzionale che ne è alla base.

*L'indagine radiologica*, nello studio dei diverticoli esofagei, riveste un ruolo fondamentale; ci consente di definire la posizione: mediana o paramediana, dx o più frequentemente sin., la forma, le dimensioni, l'impianto, la presenza di eventuale ristagno di ingesti nel lume diverticolare e di eventuali patologie associate (reflusso gastroesofageo, ernia jatale) (2, 5, 9).

*Lo studio manometrico* è indispensabile per comprendere l'alterazione funzionale che è alla base della formazione del diverticolo. I fenomeni disfunzionali più frequentemente rilevati sono: contrazione prematura dello sfintere, rilasciamento ritardato o incompleto, mancata apertura, apertura anticipata o ritardata rispetto all'onda faringea, aumento della pressione faringea.

*La terapia* del diverticolo di Zenker è chirurgica: miotomia del m.cricofaringeo associata a diverticulectomia o a sospensione del diverticolo (1, 4). Alcuni autori suggeriscono la diverticulectomia, associata sempre a miotomia cricofaringea, nei casi in cui il diverticolo sia di grosse dimensioni (6-8 cm.) (3).

La semplice diverticulectomia espone al rischio di recidiva per la persistenza della sottostante zona discinetica; così come la semplice miotomia, non risolve il problema meccanico del cibo che si accumula nel diverticolo con persistente rigurgito e broncoaspirazione. Nel caso da noi illustrato è stata effettuata la miotomia cricofaringea più la sospensione del diverticolo alla fascia prevertebrale in posizione antideclive. Abbiamo preferito adottare tale tecnica perché le dimensioni del diverticolo non erano eccessive e per evitare possibili complicanze, ottenendo così un più breve periodo di degenza ed una precoce ripresa postoperatoria (11).

Non è stato necessario ricorrere a plastica antireflusso in quanto nel nostro paziente al diverticolo non era associato reflusso gastroesofageo patologico.

Sottolineamo la necessità di valutare sempre, preoperatoriamente, la competenza del LES e la eventuale presenza di RGE; in letteratura sono state segnalate morti improvvise, nell'immediato postoperatorio, per aspirazione massiva, di succhi gastrici nell'albero bronchiale (7). Sugeriamo, in accordo con i dati riportati in letteratura, la miotomia cricofaringea in tutti i pazienti con diverticoli faringoesofagei, associata a sospensione del diverticolo; riservando la diverticulectomia ai casi in cui il diverticolo è molto voluminoso (3).

## Riassunto

I diverticoli faringoesofagei interessano in prevalenza il sesso maschile (rapporto M/F 3-4:1), tra la sesta e la settima decade di vita. Si formano a livello della giunzione faringoesofagea, in una zona di minor resistenza, detta "triangolo di Killian". Riconoscono una patogenesi da pulsione prodotta da alterazioni motorie di vario genere: incompleto o assente rilasciamento del UES, incoordinazione faringoesofagea, spasmo del UES nei casi associati a reflusso gastroesofageo. A volte asintomatici, danno in genere una chiara sintomatologia disfagica, insidiosa e progressiva. L'Rx esofago e l'esame manometrico costituiscono i cardini fondamentali per un corretto inquadramento diagnostico. Il trattamento è chirurgico: miotomia cricofaringea associata a diverticulectomia (in caso di diverticoli voluminosi) o a diverticulopessi.

Riportiamo un caso di un paziente di 72 anni con quadro clinico caratterizzato da disfagia cervicale, deglutizione rumorosa, senso di peso in regione laterocervicale

dx. Abbiamo effettuato un accurato studio preoperatorio dell'esofago sia morfologico (esame radiografico) che funzionale (esame manometrico).

La miotomia cricofaringea e la sospensione del diverticolo alla fascia prevertebrale è stato il trattamento chirurgico da noi eseguito.

Il decorso postoperatorio è stato privo di complicanze. Il controllo a 2 anni non documenta evidenza clinica di malattia.

## Bibliografia

- 1) Ancona E., Frasson P., Peracchia A.: *La myotomie du sphincter oesophagien superieur dans les dyskinésies pharyngo-oesophagiennes*. Ann Chir, 33:467-473, 1979.
- 2) Belsey R.: *Disorders of function of the oesophagus*. In: Coventry conference. *Surgery of the oesophagus*. Londra: A. Smith Ed, 1972.
- 3) Ellis F.H. Jr., Gibb S.P., Williamson W.A.: *Current status of cricopharyngeal myotomy for cervical esophageal dysphagia*. Eur J Cardiothorac Surg, 10(12):1033-8, 1996.
- 4) Ellis F.H., Schlegel J.F., Lynch V.P., Pyne, W.S.: *Cricopharyngeal myotomy for pharyngo-esophageal diverticulum*. Am Surg, 170:340-349, 1969.
- 5) Feussner H., Sievert J.R.: *Zenker's diverticulum and reflux*. Hepatogastroenterology, 39:100-4, 1992.
- 6) Fulp S.R.: *Esophageal diverticula*. In: Catell DO (Ed.): *The esophagus*. Boston, Little, Brown and Co., 1992.
- 7) Kahrilas P.J.: *Disorders causing oropharyngeal dysphagia*. In: Castell DO (Ed.): *The esophagus*. Boston, Little, Brown and Co., 1992.
- 8) Ludlow A.: *A case of obstructed deglutition, from a preternatural dilation of, and bag formed in, the pharynx*. Med Observ Inq, 3:85-101, 1769.
- 9) Payne W.S. e Oslen A.M.: *The esophagus*. Lea et Febiger Ed., Philadelphia 1974.
- 10) Postlewhait.: *Diverticulam of esophagus in surgery of the esophagus*. Appleton Century Crofts edit. New York, 1978.
- 11) Vecchio R., Mosca F., Ciaccio G., Ferrara M., Di Franco F., Latteri S.: *The physiopathological and therapeutic aspects of esophageal diverticula*. Minerva Chir, 52:4-329-35, 1997.
- 12) Zenker F.A., Von Ziemssen H.: *Krankheiten des oesophagus*. In: von Ziemssen H ed. *Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie*. Leipzig (FG): W Vogel, 1875:1-208.

Autore corrispondente:

Dott.ssa Giuseppina VESCIO  
c/da Caria, 516  
88048 LAMEZIA TERME (CZ)