CONGRESSO REGIONALE DI CHIRURGIA BARIATRICA

Sleeve Gastrectomy e Reflusso Gastro-Esofageo

Fisiopatologia, epidemiologia, iter diagnostico e strategie di gestione medico-chirurgica

RELATORE

Dr.ssa Angela Maurizi

AFFILIAZIONE

U.O.C. Chirurgia Generale - Ospedale "C. Urbani", Jesi (AN)



Inquadramento Generale

Efficacia vs Complicanze Funzionali

Il Dilemma Clinico della Sleeve Gastrectomy

Gold Standard Ponderale

La Sleeve Gastrectomy (LSG) rappresenta la procedura bariatrica più eseguita a livello globale grazie all'elevata efficacia sul calo ponderale e sul controllo delle comorbidità metaboliche.

L'Ombra del Reflusso (GERD)

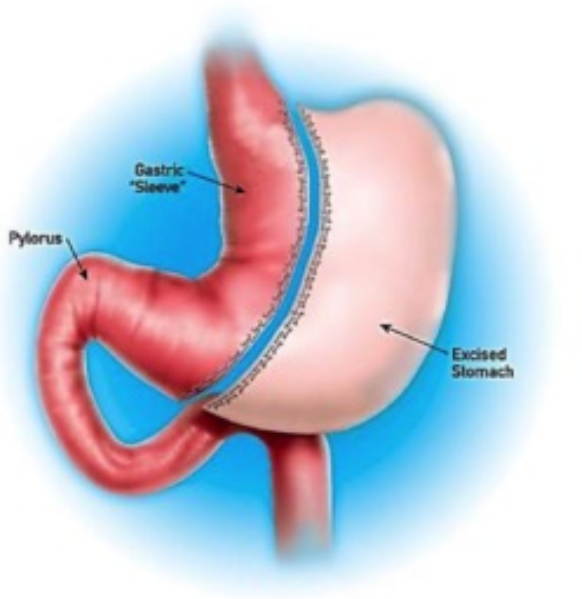
Il reflusso gastroesofageo de novo o il suo peggioramento costituiscono la complicanza a lungo termine più frequente, con impatto diretto sulla qualità di vita e potenziale danno mucoso.

Richiede un approccio multidisciplinare coordinato: chirurgo, gastroenterologo e nutrizionista.



Definizione Chirurgica

Anatomia e Principi Tecnici della Sleeve



Gastrectomia Parziale Verticale

Asportazione irreversibile della grande curvatura e del fondo gastrico (~80% del volume) calibrata su una sonda trans-orale (36-40 Fr).

Invarianza del Tratto Intestinale

Mantiene intatta la continuità digestiva (nessuna anastomosi) e preserva la funzionalità pilorica.

Impatto Fisiologico Duale

Associa un meccanismo restrittivo ad un effetto ormonale (soppressione della Grelina prodotta nel fondo gastrico).

Bibliografia: Chhabra KR, Telem DA, Chao GF, et al. *Comparative Safety of Sleeve Gastrectomy and Gastric Bypass: An Instrumental Variables Approach.* Ann Surg 2022

Meccanismi Eziogenetici

Perché la Sleeve Favorisce il Reflusso?

01

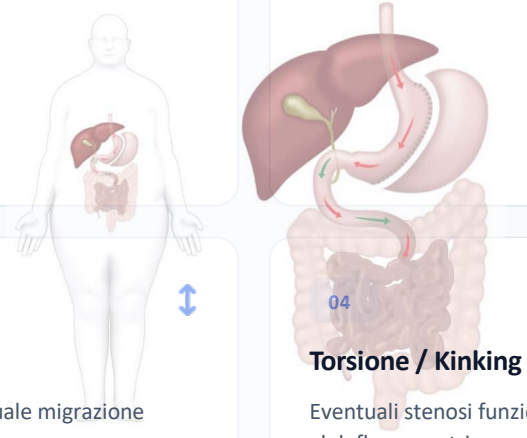
Iperpressione Intragastrica

La trasformazione in un serbatoio tubuliforme stretto riduce drasticamente la compliance gastrica, elevando la pressione intraluminale.

02

Alterazione dell'Angolo di His

Modifica o completa recisione dell'angolo acuto esofago-gastrico con indebolimento della valvola.



03

Ipotonia SEI ed Ernia Iatale

Il danneggiamento delle fibre muscolari dell'incisura ed un'eventuale migrazione intratoracica dello sfintere aumentano il reflusso.

04

Torsione / Kinking del Tubulo

Eventuali stenosi funzionali o angolazioni lungo la linea di sutura creano un'ostruzione al deflusso gastrico aggravando la stasi acida.

Bibliografia: 1. Yehoshua RT, Eidelman LA, Stein M, et al. *Laparoscopic sleeve gastrectomy--volume and pressure assessment.* Obes Surg 2008. | 2. Viscido G, Gorodner V, Signorini F, et al. *Endoscopic Findings and GERD Symptoms at 18-Month Follow-Up.* J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2018.

Dati della Letteratura

Epidemiologia e Rischio Clinico

20-40%

Incidenza GERD Post-Sleeve

Tasso globale stimato di pazienti che sviluppano sintomi da reflusso o peggioramento di GERD pre-esistente.

~30%

Esofagite Erosiva a 5 Anni

Evidenza endoscopica di lesioni mucose esofagee (Gradi Los Angeles A-D) durante il follow-up di medio-lungo termine.

6-15%

Metaplasia di Barrett

Prevalenza riscontrata in controlli endoscopici prospettici sistematici a lungo termine post-LSG.

Bibliografia: Kindel TL, Oleynikov D. *The Improvement of Gastroesophageal Reflux Disease and Barrett's after Bariatric Surgery.* Obes Surg 2016.

Manifestazioni Mucose e Sistemiche

Sintomi Tipici, Atipici e Complicanze

Sintomi Tipici

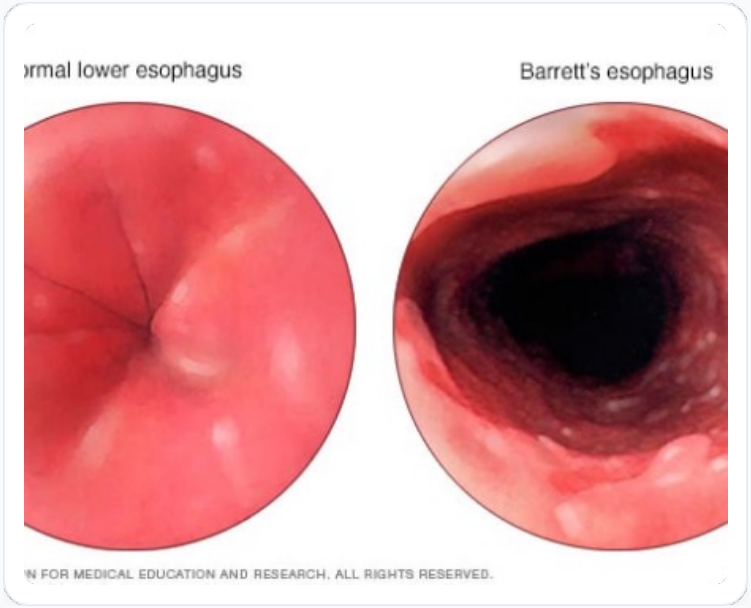
- Pirosi retrosternale
- Rigurgito acido o biliare post-prandiale
- Disfagia o sensazione di ingombro retrosternale

Sintomi Atipici / Extra-Esofagei

- Tosse secca stizzosa e raucedine mattutina
- Dolore toracico simil-anginoso (esclusa causa cardiaca)
- Riacutizzazione di asma ed erosioni dello smalto dentale

Quadro Subdolo e Silente

L'assenza di sintomi non esclude la presenza di esofagite severe o Esofagite di Barrett. Né deriva la necessità di un follow-up endoscopico programmato.



Bibliografia: Clapp B et al. *ASMBS 2020 estimate.* Surg Obes Relat Dis 2022. | Kindel TL et al. Obes Surg 2016. | *Does SG Expose Distal Esophagus to Severe Reflux?* Ann Surg 2020. | *Barrett's esophagus after SG.* Gastrointest Endosc 2021. | *GERD & Barrett's indications.* Expert Rev Endocrinol Metab 2021. | Obes Surg 2022.

Inquadramento Strumentale

Workup Diagnostico Completo

EGDS

Esame fondamentale di I livello. Valuta erosioni mucose, estensione di eventuale ernia iatale e presenza di metaplasia/Barrett.

Manometria HRM

Manometria ad alta risoluzione per quantificare il tono dello sfintere esofageo inferiore (SEI) e diagnosticare disturbi motori correlati.

pH-Impedenzometria

Mappatura delle 24 ore per la distinzione tra reflusso acido, debolmente acido o alcalino (biliomisto) e correlazione sintomatica.

Rx Digerente Alto

Studio radiologico contrastografico con mdc per definire la morfologia del tubulo, kinking, torsioni o difetti di svuotamento.

Bibliografia: 1. *Initial experience with laparoscopic crural closure in SG.* Obes Surg 2010. | 2. *The Second International Consensus Summit for Sleeve Gastrectomy.* Surg Obes Relat Dis 2009.

Approccio di I Linea

Management Conservativo e Medico

Terapia Farmacologica

• **IPP (Inibitori di Pompa Protonica):** Dosaggio pieno o raddoppiato come Gold Standard iniziale.

• **Procinetici ed Alginati:** Utili in presenza di svuotamento rallentato o reflusso non acido/misto.

Risposta ottimale nei casi con gravità lieve-moderata.

Modifiche dello Stile di Vita

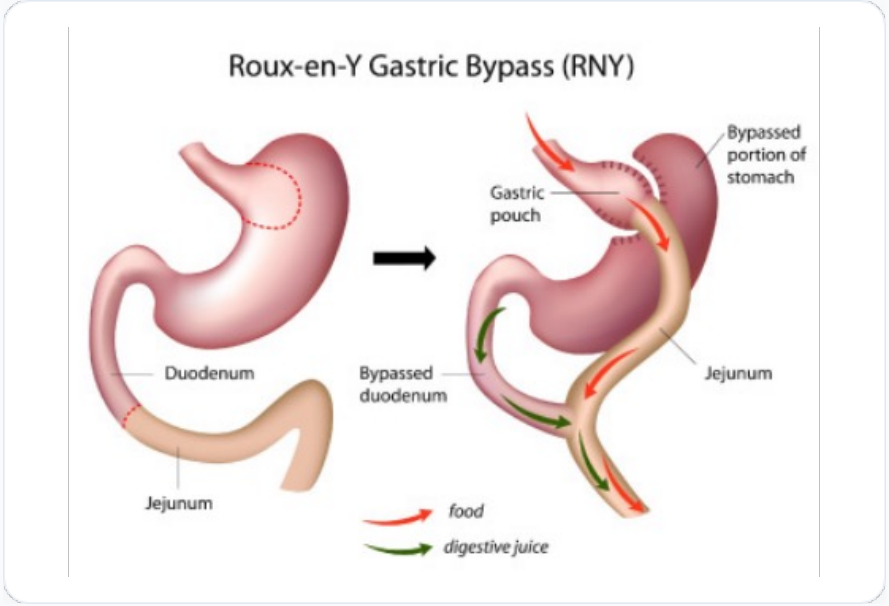
• Pasti piccoli, frequenti e masticazione lenta.
• Evitare cibi ad alto tenore di grassi, spezie e bevande gassate.
• Elevazione della testata del letto ed evitamento del clinostatismo entro 2-3 ore dal pasto.

Educazione comportamentale continuativa.

Bibliografia: Katz PO et al. *ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease.* Am J Gastroenterol. 2022;117(1):27.

Chirurgia di Revisione

Gold Standard: Conversione a Roux-en-Y Gastric Bypass



Perché il RYGB Risolve il Reflusso?

La creazione di una piccola tasca gastrica ad alta compliance associata alla deviazione bilio-pancreatica (ansa ad Y) elimina la pressione e previene sia il reflusso acido che quello alcalino.

Indicazioni al Trattamento Revisionale

Sintomi severi refrattari a terapia medica, esofagite di grado elevato (LA Grade C/D), stenosi peptiche non dilatabili o sviluppo di metaplasia di Barrett.

Associata sempre a contestuale Iatoplastica/Sutura dei pilastri diaframmatici in presenza di ernia iatale.

Bibliografia: 1. *First report from ACS Bariatric Surgery Center Network: LSG morbidity and effectiveness.* Ann Surg 2011. | 2. *The impact of gastric bypass on GERD in morbid obesity.* Ann Surg 2010.

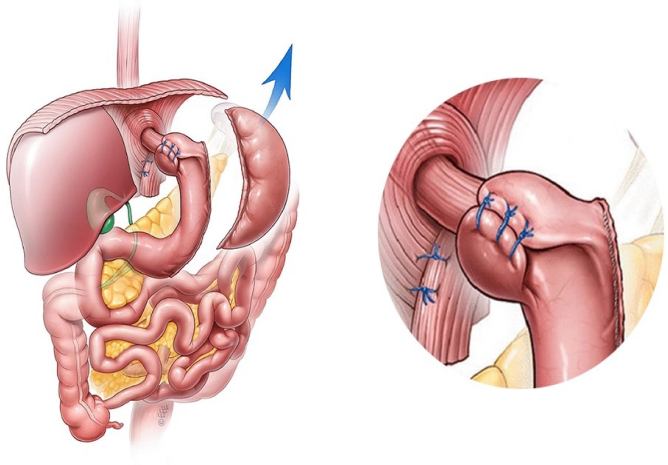
Innovazioni Tecniche

Sleeve Modificate e Procedure Endoscopiche

PROPOSTE CHIRURGICHE

Rossetti / Sleeve

Confezionamento di una plastica antireflusso (fundoplicatio totale a 360°) mantenendo il tessuto fundico per avvolgere la giunzione gastroesofagea prima della resezine gastrica.



Obiettivo: prevenire il reflusso de novo senza ricorrere al bypass gastrico.

APPROCCIO ENDOSCOPICO

ARMA

Ablazione mucosale o mucosectomia parziale del cardias (Anti-Reflux Mucosa Ablation/Resection). Induce una cicatrizzazione controllata che stringe l'orifizio cardiale riducendo il reflusso.



Opzione mininvasiva riservata a casi selezionati privi di ernia iatale severa.

Prevenzione Strategica

Strategie di Prevenzione del Reflusso Post-LSG

1 Screening Pre-Operatorio

• Anamnesi dettagliata ed EGDS sistematica prima dell'intervento.
• In caso di GERD severo o Barrett pre-esistente, orientare la scelta verso il **Bypass Gastrico primario**.

2 Accuratezza Intra-Operatoria

• Ricerca e riparazione sistematica di difetti iatali.
• Evitare tubulizzazioni eccessivamente strette vicine all'incisura angularis per prevenire la stenosi funzionale.

3 Follow-Up Attivo

• Monitoraggio clinico regolare dei sintomi.
• Programmazione di EGDS di controllo a distanza per identificare precocemente lesioni mucose anche asintomatiche.

Conclusioni Cliniche

Take Home Messages

- La **Sleeve Gastrectomy** è estremamente efficace, ma il reflusso gastroesofageo è una complicanza frequente che non va sottovalutata.
- La **selezione rigorosa del paziente** ed un'accurata EGDS pre-operatoria sono la prima linea di prevenzione.
- Nei casi refrattari a terapia medica o complessi, la **conversione a Bypass Gastrico a Y di Roux (RYGB)** rappresenta la soluzione chirurgica di scelta.

Grazie per l'attenzione

Dr.ssa Angela Maurizi - Ospedale "C. Urbani", Jesi