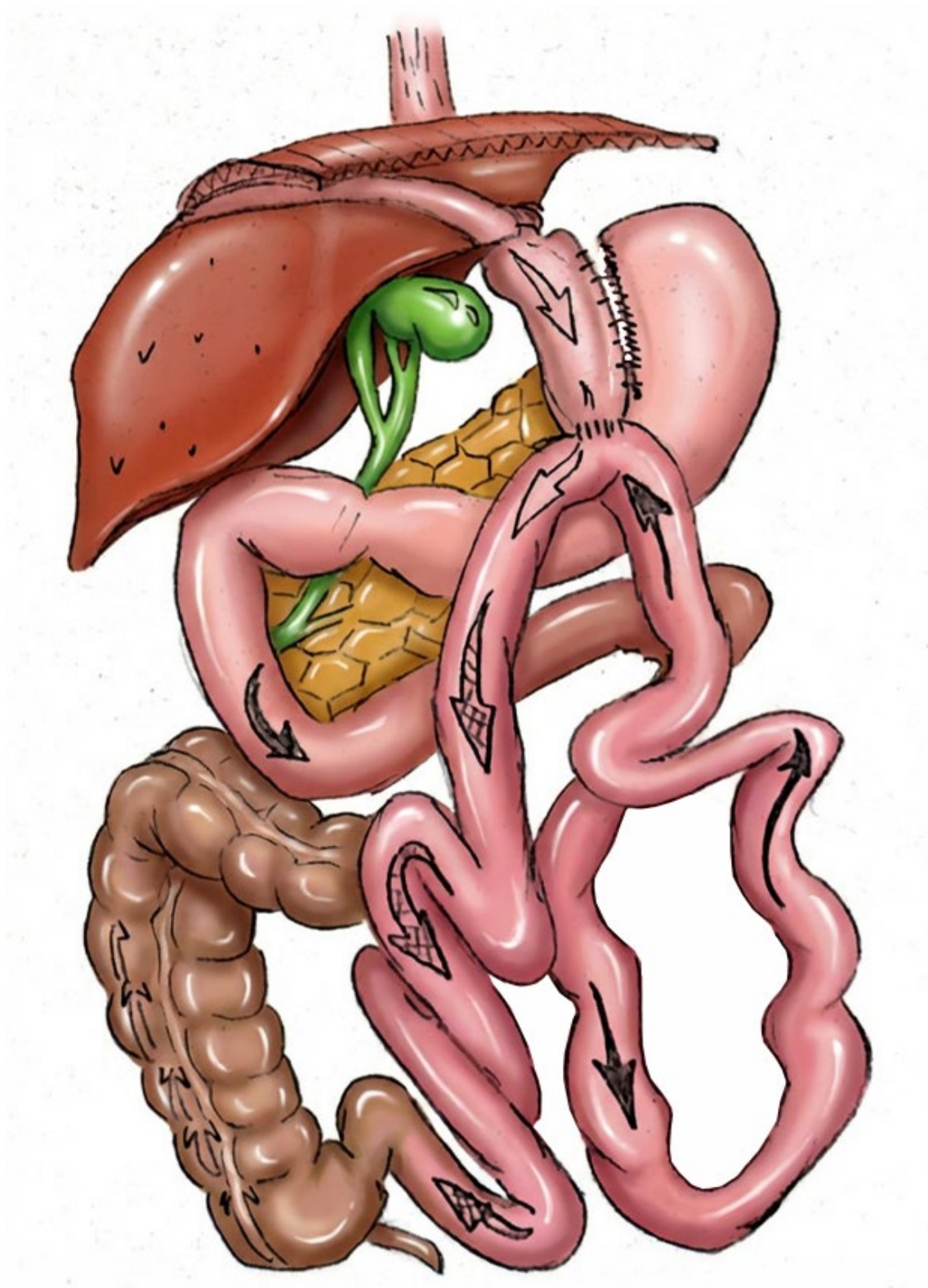




CONSENSO INFORMATO

**CONSENSO INFORMATO BYPASS A
SINGOLA ANASTOMOSI (OAGB) E
SINGLE ANASTOMOSIS GASTRO-
ILEAL BYPASS (SAGI)**



BYPASS A SINGOLA ANASTOMOSI (One Anastomosis Gastric Bypass - OAGB)

L'One Anastomosis Gastric Bypass o Bypass Gastrico a Singola Anastomosi (OAGB), è un intervento di chirurgia bariatrica che combina un meccanismo restrittivo con uno malassorbitivo. L'OAGB presenta una tasca gastrica lunga e stretta, piuttosto simile alla tasca gastrica nell'operazione di Magenstrasse e Mill (M&M) o anche a una SG (Sleeve Gastrectomy). La tasca gastrica è connessa con un'anastomosi (a un'ansa dell'intestino tenue situata a circa 180–200 cm distalmente (più a valle) rispetto all'angolo di Treitz. Nel tratto di intestino tenue situato cefalicamente (più a monte) rispetto all'anastomosi, si ha il passaggio delle secrezioni bilio-pancreatiche ma non del cibo. Il ritardo nella esposizione del cibo agli enzimi digestivi è responsabile del carattere iposorbitivo dell'OAGB. Un altro fattore importante da considerare è la presenza, in caso di OAGB, di acidi biliari non diluiti nell'intestino tenue distale, che aumenta il rilascio di GLP-1 e PYY attivando i recettori TGR5 sulle cellule L. Questo fenomeno è anche associato a un aumento del dispendio energetico. La maggiore secrezione dell'incetina GLP-1 porta all'ipertrofia delle cellule beta pancreatiche e alla secrezione di insulina. È stato suggerito che livelli elevati di acidi biliari totali nel plasma siano responsabili dell'ipertrofia intestinale, della secrezione di ormoni che sopprimono la fame e delle alterazioni nel microbiota intestinale.

Reversibilità

L'OAGB è un intervento chirurgico reversibile, sebbene la reversione sia complessa e non priva di rischi. La reversione implicherebbe la disconnessione dell'ansa intestinale dalla tasca gastrica e il ripristino della continuità del tratto digestivo.

Vantaggi e Meccanismi di Perdita di Peso

Rispetto al bypass gastrico Roux-en-Y (RYGB), l'OAGB prevede una sola anastomosi, rendendo l'intervento tecnicamente più semplice, più rapido, tempi operatori più brevi e una potenziale riduzione dei rischi intraoperatori e un tasso leggermente inferiore di complicanze precoci. Sebbene la reversione completa sia rara, in caso di necessità (es. complicanze gravi legate al ipoassorbimento), l'OAGB può essere convertito in un bypass gastrico Roux-en-Y o altre procedure.

L'OAGB garantisce una perdita di peso significativa e stabile nel tempo, con valori di TWL tra 30-37 % e EWL superiori al 75 % nei primi 2-3 anni, mantenuti a lungo termine.

La remissione del diabete di tipo 2 è elevata, con circa i 3/4 dei pazienti in remissione completa a 1 anno, anche se il tasso scende a ~64 % dopo 5 anni (il rischio di recidiva del diabete esiste ed è collegato a fattori pre-operatori (durata del diabete, terapia insulinica, HbA1c elevata). Ipertensione e dislipidemia migliorano o si risolvono in una larga percentuale dei casi

L'OAGB agisce attraverso una combinazione di meccanismi per indurre la perdita di peso:

- Restrizione Gastrica: La piccola tasca gastrica limita drasticamente la



quantità di cibo che può essere ingerita in un singolo pasto, portando a un rapido senso di sazietà e una ridotta assunzione calorica.

- Ipoassorbimento: Il bypass di un tratto significativo del duodeno e del digiuno prossimale riduce l'assorbimento di grassi, carboidrati e altre calorie. Questo meccanismo è più pronunciato rispetto alla sleeve gastrectomy, ma meno severo rispetto ad alcune varianti di bypass gastrico classico o interventi malassorbitivi
- Modificazioni Ormonali: similmente ad altri interventi bariatrici, l'OAGB influenza la produzione e il rilascio di ormoni intestinali. La ridotta produzione di grelina (l'ormone della fame) contribuisce a diminuire l'appetito. L'accelerato passaggio del cibo non digerito nell'intestino tenue stimola il rilascio di GLP-1 e PYY, che migliorano la sazietà, il controllo glicemico e possono avere effetti benefici sul metabolismo.

Possibili complicanze e rischi specifici

Come per ogni intervento chirurgico, anche il bypass gastrico comporta rischi generali (emorragie, infezioni, perforazioni di visceri, tromboembolie, lesioni di organi vicini, complicanze anestesologiche) e rischi specifici legati alla tecnica.

Le complicanze specifiche di questo intervento possono essere:

- Complicanze chirurgiche: leak (tachicardia spesso come primo segno, dolore addominale soprattutto persistente o in peggioramento; febbre; respiro corto o difficoltà respiratoria addome rigido, ipotensione, nausea e vomito), sanguinamenti (ematemesi ovvero vomito con sangue; melena ovvero feci nere; ematochezia ovvero feci con sangue rosso, tachicardia, ipotensione, pallore, sudorazione, dolore addominale localizzato o diffuso).
- Occlusione intestinale (incidenza stimata <3%): può essere precoce o anche tardiva a distanza di anni (dolore addominale crampiforme e intermittente; nausea e vomito; distensione addominale; assenza di emissione di feci e gas; tachicardia e disidratazione; ipotensione nei casi gravi). Tra le cause di occlusione si deve considerare la stenosi anastomotica, l'ernia interna, il laparocele incarcerato, briglia o sindrome aderenziali.
- Deiscenza anastomotica (incidenza stimata $\approx$ 0.6-2%): compaiono dolore addominale, febbre, tachicardia, dispnea quando una delle due suture non tiene e si ha passaggio di materiale alimentare, biliare o enterico nella cavità addominale. Può essere legato a una condotta alimentare scorretta.
- Ulcera anastomotica (incidenza stimata $\approx$ 2-6%): spesso correlata al fumo, utilizzo di FANS o alterata vascolarizzazione. Spesso asintomatica, può manifestarsi con dolore epigastrico, nausea, vomito, anemia da sanguinamento cronico, melena
- Ipoassorbimento di micro e macronutrienti : data la componente malassorbitiva, il rischio di carenze nutrizionali è significativamente più elevato rispetto alla sleeve gastrectomy. Il rischio di malnutrizione grave dopo OAGB è di circa 1 %, ma carenze subcliniche (albumina bassa, anemia



da ferro, ipocalcemia) interessano un tasso compreso tra 5 e 13 % dei pazienti. Sono comuni deficit di vitamine (B12, D, acido folico, A, E, K), ferro, calcio e, in minor misura, proteine. Possono portare nei casi gravi ad anemia, osteoporosi, patologie neurologiche. I sintomi sono spesso tardivi quando i deficit sono ormai gravi, i primi sintomi possono essere debolezza, indebolimento di capelli, unghie, calo della visione, formicolii di mani e piedi, dolori articolari. La supplementazione a vita è assolutamente indispensabile e deve essere rigorosa.

- Dumping Syndrome: a causa del rapido svuotamento della tasca gastrica nel digiuno, la sindrome da svuotamento rapido (dumping syndrome) è una complicanza comune, soprattutto dopo l'ingestione di cibi ricchi di zuccheri raffinati o grassi. Si manifesta con sintomi come nausea, vomito, crampi addominali, diarrea, sudorazione, tachicardia e debolezza.
- Reflusso Biliare/Alcalino: a causa dell'anatomia della singola anastomosi, c'è un potenziale rischio di reflusso di bile e succhi pancreatici (alcalini) nella tasca gastrica e nell'esofago, che può causare gastrite, esofagite e, a lungo termine, potenzialmente aumentare il rischio di metaplasia e displasia. L'incidenza oscilla dall'8 al 30 % seppur la sua incidenza clinica significativa è oggetto di dibattito. Può portare a conversione verso bypass a Roux-en-Y se sintomatico e refrattario.
- Recupero di peso: Il recupero ponderale dopo OAGB è meno frequente rispetto a RYGB o sleeve, ma può colpire fino al 1/3 dei pazienti entro 6-7 anni. La mancata adesione attiva del paziente a uno stile di vita nutrizionalmente corretto, attivo e monitorato, con integrazione psicologica adattata alle condizioni individuali, ed esercizio fisico costante può aumentare tale rischio

SINGLE ANASTOMOSIS GASTRO-ILEAL BYPASS (SAGI)

La SAGI (Single Anastomosis Gastro-Ileal bypass) è una procedura che prevede il controllo dell'aspetto malassorbitivo del bypass gastrico a una anastomosi (OAGB) misurando la lunghezza del tratto alimentare comune a partire dalla valvola ileocecale.

Questa modifica è stata adottata per garantire una lunghezza sufficiente del canale comune funzionale (il segmento in cui il cibo e i succhi digestivi si mescolano e avviene l'assorbimento), riducendo così il rischio di grave malnutrizione proteico-calorica e di carenze nutrizionali a lungo termine associate a un'ansa biliopancreatica di lunghezza arbitraria.

Nella procedura SAGI, l'anastomosi gastrointestinale viene tipicamente costruita a una distanza fissa e misurata (circa 300 cm) dalla valvola ileocecale, anziché misurare l'ansa bypassata dall'angolo di Treitz. Questo metodo mira a standardizzare la quantità di intestino tenue funzionale disponibile per l'assorbimento dei nutrienti.



Dopo OAGB e SAGI, la porzione più distale del duodeno e le vie biliari non saranno più esplorabile con le metodiche tradizionali (es. gastroscopia), anche se oggi esistono metodiche alternative disponibili in centri specializzati.

Sebbene l'intervento di OAGB offra risultati eccellenti nella gestione dell'obesità i pazienti dovranno aderire scrupolosamente ai protocolli post-operatori di follow-up del team multidisciplinare, incluso il monitoraggio nutrizionale, psicologico e chirurgico, assumere una integrazione vitaminica e minerale a lungo termine per prevenire carenze.

Luogo e data	
Firma del/la Paziente	
Firma di un eventuale interprete	
Firma del medico	

