



OSPEDALE GENERALE "SACRO CUORE di GESÙ"

Viale Principe di Napoli, 14/A – 82100 BENEVENTO – Tel.: 0824.771.111

UNITA' OPERATIVA COMPLESSA di CHIRURGIA GENERALE e SPECIALISTICA

Direttore: dr. Francesco G. Biondo

Tel studio 0824.771 200 - 347.011 76 05 - e-mail: fgbiondo@gmail.com - web site: www.francescobiondo.it

**Centro per la diagnosi e la cura medico-chirurgica
dell'obesità patologica e delle malattie metaboliche**

IL BYPASS GASTRICO (LRYGB)

Storia e note di tecnica

Il Bypass Gastrico (RYGB), eseguito per la prima volta alla fine degli anni '60 negli USA da Edward Mason, si basa sull'osservazione empirica di un consistente calo ponderale nei pazienti sottoposti a resezione parziale dello stomaco per ulcera gastrica.

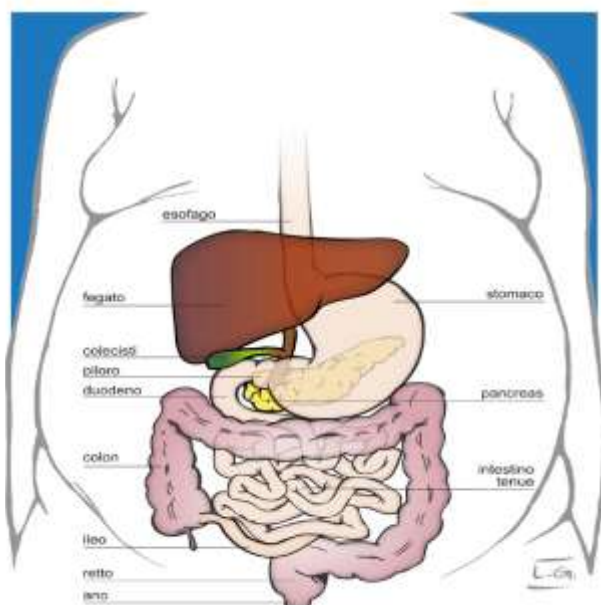
L'intervento consiste nella creazione di una "piccola tasca gastrica" (volume di 25 ml) alla quale viene anastomizzata un'ansa intestinale digiunale a circa (75 cm l'ansa biliare e 150 cm l'ansa alimentare).

La tasca gastrica è grande quanto una tazzina di caffè e può contenere solo limitate quantità di cibo, che "imbecca" una nuova strada "saltando" (bypass) lo stomaco residuo, il duodeno ed il primo tratto dell'intestino digiunale (75 cm). Nel Bypass gastrico non si asporta alcuna parte dello stomaco o dell'intestino.

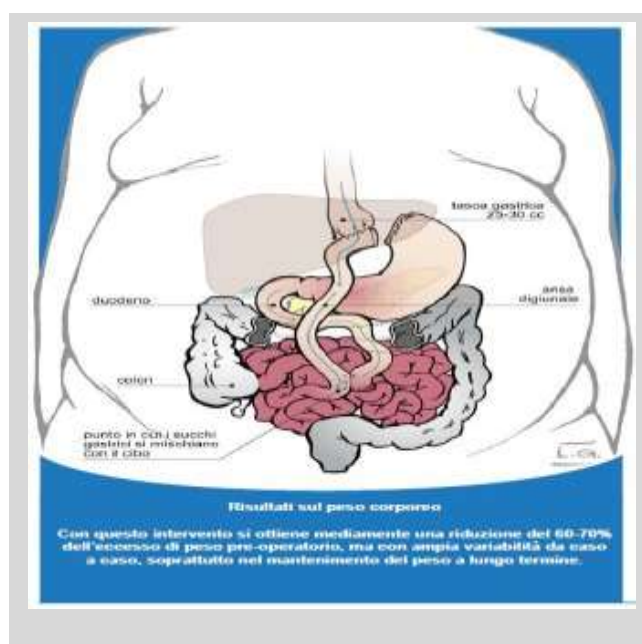
Nel corso degli ultimi 30 anni sono state introdotte alcune novità tecniche in seguito alla diffusione dell'intervento in tutto il mondo.

La figura 1 mostra le modifiche che si realizzano con l'intervento e la "nuova strada del cibo".

Prima dell'intervento



Dopo l'intervento



Nella prima metà degli anni novanta, la possibilità di operare attraverso piccoli "accessi" con l'utilizzo di telecamere ad alta risoluzione (laparoscopia) ha interessato anche la chirurgia dell'obesità.

Nel 1994, Alan Wittgrove, a San Diego, California, ha per primo eseguito un Bypass gastrico per via laparoscopica inaugurando una nuova era per la cura dell'obesità grave.

Numerosi sono i vantaggi della laparoscopia: breve degenza ospedaliera, ridotto dolore postoperatorio, minori complicanze respiratorie, minore complicanze della ferita (infezioni, ernie, ecc.), miglior effetto estetico.

Negli Stati Uniti il Bypass Gastrico (BPG) è l'intervento di chirurgia per l'obesità più eseguito.

Nel 2005 140.000 pazienti sono stati sottoposti a BPG e circa il 60% per via laparoscopica.

Meccanismo d'azione per ottenere la perdita di peso

Il meccanismo responsabile del calo ponderale dopo BPG non è ancora completamente noto.

Si verifica:

- una riduzione dell'introito alimentare (effetto restrittivo), responsabile principale del calo ponderale nei primi sei mesi dopo l'intervento;
- un precoce senso di sazietà con modesta quantità di cibo;
- una riduzione dell'appetito per effetto delle variazioni di alcuni ormoni e per l'arrivo del cibo dopo la masticazione nell'intestino;
- un possibile "discomfort" (sindrome post-prandiale o dumping syndrome) che può insorgere dopo i pasti soprattutto con carboidrati semplici e che porta ad una "autolimitazione" della quantità e qualità dei cibi.
- un parziale "malassorbimento" dei grassi si può avere quando l'intestino bypassato (saltato) supera i 200 cm.

Sebbene la tecnica standard non induca un "malassorbimento" delle proteine e/o diarrea, quando la porzione di intestino bypassato è ampia si può verificare una carenza nell'assorbimento di alcune vitamine, sali minerali, calcio e ferro.

Questo comporta la necessità di assumere quotidianamente complessi multivitaminici, calcio e ferro.

Risultati e complicanze

Il BPG, realizzato in Centri specializzati, è una procedura sicura con una percentuale di complicanze postoperatorie e mortalità sovrapponibili tra tecnica convenzionale a cielo aperto e laparoscopica (rispettivamente 10 - 16% e 0,2 - 1,1%).

Le complicanze più frequenti, in base al tempo di insorgenza, possono essere distinte in precoci (primo mese post operatorio) e tardive.

Complicanze precoci (prima dei 30 giorni)

- Fistola 2-7%
- Embolia polmonare 0,2-1%
- Infezione ferita 8% (tecnica aperta)
- Emorragia intestinale 0,8-4,4%
- Insufficienza respiratoria 1-4%

Complicanze tardive

- Ernia ferita chirurgica 12-15% (tecnica aperta)
- Occlusione intestinale 1-3% (più frequente in laparoscopia)
- Stenosi dell'anastomosi 3-7%
- Anemia da carenza di Ferro e/o vitamina B12 e/o acido folico 15-33% *
- Osteoporosi da carenza di calcio 8-10% *
- Ulcera 1-16%

* nel caso di Bypass distali e di mancata assunzione di "integratori"

Nella maggior parte dei casi il trattamento di queste complicanze non richiede un intervento chirurgico, ma questo si può rendere necessario in alcuni casi:

- emorragia intestinale grave non controllabile con la sola terapia medica
- stenosi (restringimento) dell'aboccamento tra stomaco ed intestino: il trattamento prevede la dilatazione con un palloncino in corso di gastroscopia e nei fallimenti viene preso in considerazione un reintervento
- occlusione intestinale da ernia interna: è la principale causa di occlusione intestinale dopo BPG laparoscopico
- fistola: consiste in una "filtrazione" attraverso l'aboccamento tra lo stomaco e l'intestino (sede più frequente). La cura può prevedere il trattamento chirurgico

Risultati

L'efficacia a lungo termine, a distanza di anni dall'intervento, è dimostrata da una perdita stabile di circa il **65%** del peso in eccesso già a distanza di 2 anni dall'intervento, a cui si accompagna una risoluzione del diabete nell'84% dei pazienti, dell'ipertensione nell'83% e della sindrome da apnee notturne nel 95%. Il calo di peso si mantiene per un lungo periodo (ci sono dati sino a 14 anni) sia pur con oscillazioni individuali.

Per esempio una Donna di 40 anni (Altezza 165 cm, Peso corporeo 130 kg) con BMI 48, affetta da ipertensione arteriosa, diabete, apnee notturne, nel caso non si sottoponesse a trattamento chirurgico dell'obesità avrà una aspettanza di vita ridotta di almeno 13 anni. Al contrario, se decidesse di sottoporsi a BPG a distanza di due anni peserà intorno ai 90 Kg e quasi sicuramente avrà risolto l'ipertensione, il diabete e le apnee notturne.

Varianti della tecnica

Il BPG tradizionale (Fig. 1) pur essendo una procedura chirurgica "codificata" nelle fasi essenziali, presenta alcune alternative o varianti, che sono state introdotte per ridurre o eliminare possibili fallimenti, complicanze e sequele dell'intervento.

Tra queste ricordiamo il "Banded Gastric Bypass", il "Bypass Gastrico su Gastroplastica Verticale", il Bypass Gastrico Funzionale" e il "Bypass Gastrico Distale".

Il Banded Gastric Bypass (operazione di Fobi) prevede il posizionamento di un "anello" di silicone di calibro predefinito intorno alla parte terminale della tasca gastrica. La finalità è di mantenere costante nel tempo o migliorare l'effetto restrittivo dell'intervento. Tuttavia, alle complicanze del BPG si possono associare quelle legate "all'anello" (erosione) che nel 3% dei casi richiedono un nuovo intervento.

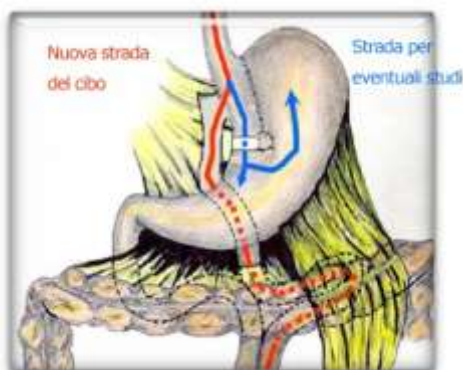


Figura 2



Figura 3

Il Bypass Gastrico su Gastroplastica Verticale (operazione di Amenta-Cariani, figura 2) nasce dalla considerazione che dopo BPG non si ha più la possibilità di studiare, qualora necessario, con una gastroscopia o con indagini radiologiche comuni lo stomaco, il duodeno ed il coledoco (condotto che consente il transito della bile nel duodeno). Per ovviare a questa problematica, nel 2002 è stata introdotta questa tecnica di Bypass Gastrico che consente di non isolare completamente la tasca gastrica ma di lasciarla semichiusa da una benderella in

Goretex ed in comunicazione con il resto dello stomaco. Con un follow-up di ormai 8 anni e risultati in termini di perdita di peso sovrapponibili al Bypass Gastrico tradizionale, la tecnica è stata adottata in molti Centri italiani ed è eseguita anche in laparoscopia.

Il Bypass Gastrico Funzionale (operazione di Furbetta, figura 3) agisce sullo stesso principio, ma la comunicazione tra piccolo e grande stomaco viene calibrata da un " bendaggio gastrico regolabile".

Nel Bypass Gastrico Distale viene "saltata" una maggior quantità di piccolo intestino riducendo la superficie deputata all'assorbimento, come nella Deviazione Bilio-Pancreatica. Può rappresentare un'opzione valida in caso di BPG con scarsi risultati in termini di calo ponderale, tuttavia aumentando la componente "malassorbitiva" della procedura aumenta il rischio di deficit nutrizionali e la conseguente necessità di integrazioni.