

PALLONE INTRAGASTRICO

S.O.D. Dietetica e Nutrizione Clinica, A.O. Umberto I , Ancona

L'indispensabilità al calo ponderale senza le possibili complicanze provocate dalla chirurgia bariatrica, ha indotto lo sviluppo delle protesi gastriche tra le quali il pallone intragastrico.

Il pallone intragastrico grazie alla spazio occupato nella cavità gastrica determina una sensazione di pienezza e sazietà che favoriscono l'adesione alla dieta ipocalorica consigliata.

Dal 1982 ad oggi sono stati proposti diversi tipi di pallone intragastrico, differenti per materiale e sistema di gonfiaggio. Nel marzo 1987 a Tarpon Springs in Florida si è tenuto un congresso in cui esperti di gastroenterologia, chirurgia e nutrizione, provenienti da tutto il mondo, affrontando le diffuse preoccupazioni sulla sicurezza ed efficacia del pallone intragastrico, hanno presentato le raccomandazioni specifiche per la progettazione, fabbricazione ed utilizzo di tale presidio. Queste sono rappresentate da: riempimento del pallone con liquido piuttosto che aria (volume 400-700 cc) in grado di determinare un maggiore senso di sazietà, presenza di una valvola radiopaca per i controlli, assenza di bordi o sporgenze per evitare la formazioni di ulcere od occlusioni, costruzione in materiale resistente che eviti la desuflazione precoce e possa durare più a lungo (almeno sei mesi) come nel caso del silicone.

Solo nel 1996 con il BIB (BioEnterics Intragastric Balloon - System) si è giunti alla realizzazione di un sistema con tali caratteristiche (fig. 1).

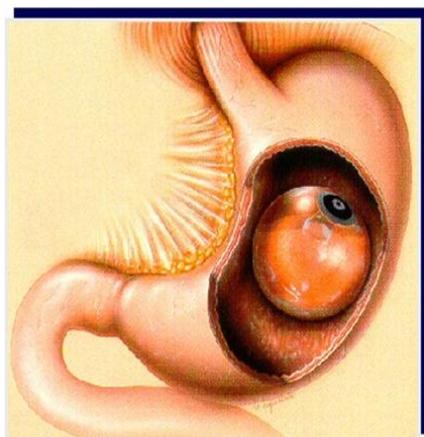


Fig. 1 BIB (BioEnterics Intragastric Balloon)

Il posizionamento di tale presidio è indicato nei paziente con body mass index (BMI) > di 30 kg/m² se sono presenti patologie concomitanti che rendono indispensabile il calo ponderale, in pazienti prechirurgici con BMI > di 35 kg/m², in quelli che rifiutano il trattamento chirurgico ed anche nei

pazienti superobesi ($BMI > 50 \text{ kg/m}^2$) candidati alla chirurgia bariatrica per i quali un dimagrimento pre-chirurgico riduce il rischio anestesilogico.

Le controindicazioni assolute sono rappresentate da: precedente chirurgia gastrica, ernia jatale > 5 cm, disturbo della coagulazione, potenziali lesioni sanguinanti del tratto gastrointestinale superiore, gravidanza o desiderio di gravidanza, allattamento al seno, alcolismo o tossicodipendenza, gravi malattie epatiche, qualsiasi controindicazione all'endoscopia; mentre le controindicazioni relative sono: precedente chirurgia addominale, esofagite, ernia jatale, Morbo di Crohn, assunzione di FANS, disordini psichiatrici.

La scelta o la giusta selezione del candidato è fondamentale per garantire il successo terapeutico. E' pertanto importante che il paziente:

- abbia una forte motivazione,
- rispetti il programma nutrizionale e educativo,
- garantisca controlli nutrizionali longitudinali.

Tale procedura è gestita da un team pluridisciplinare composta da:

Nutrizionista: valuta lo stato clinico-metabolico del paziente, sceglie il giusto candidato, monitorizza, dopo il posizionamento del pallone, l'entità del calo ponderale ed eventuali segni e/o sintomi di complicanze, al fine di adottare tempestivamente una terapia farmacologica e nutrizionale adeguata.

Gastroenterologo endoscopista: effettua EGDS al momento del posizionamento e della rimozione del BIB.

Dietista: organizza incontri settimanali di educazione alimentare per insegnare al paziente come alimentarsi fugando dubbi, incertezze e conoscenze errate; iniziando a pianificare una corretta alimentazione che si dovrà integrare ad uno stile di vita diverso dal precedente.

Psicologo: partecipa alla scelta del candidato ed effettua un supporto psicologico o psicoterapia a seconda dei casi, per aiutare il paziente a tollerare la procedura medica sostenendo la motivazione che lo ha portato ad accettare tale terapia. Favorisce inoltre la promozione ed il conseguimento di una situazione di stabilità psichica che non prevede meccanismi di compenso alimentare, indispensabile nel conseguimento del calo ponderale e soprattutto nel periodo successivo alla rimozione del BIB, quando sicuramente riaffioreranno difficoltà per mantenere il peso raggiunto.

Per il posizionamento del BIB si esegue una premedicazione con Midazolam 5 mg ev e butilscolamina 30 mg ev; si procede poi all'esame endoscopico diagnostico (EGDS) e successivamente si fa passare il pallone (sgonfiato) attraverso le prime vie digestive e, sotto guida endoscopica, lo si posiziona nel corpo gastrico, introducendovi 500-700 ml di soluzione salina con 10 ml di Blu di Metilene. Quest'ultima sostanza, attraverso la colorazione blu delle urine, ha lo

scopo evidenziare tempestivamente, una perdita di liquido dal palloncino e quindi una sua riduzione di volume.

Nei due giorni successivi al posizionamento i pazienti seguono la seguente terapia nutrizionale e farmacologica: digiuno per 24 h, seguita da dieta semiliquida da 600 Kcal/die, inibitori della pompa protonica (omeprazolo 40 mg ev/die), antispastici (butilscolamina 40 mg ev/die) o antiemetici (metoclopramide 20 mg ev/die oppure ondansetrone 8 mg 1x2 ev/die) a seconda della sintomatologia prevalente, antidolorifici (tramadolo cloridrato 100 mg im) al bisogno. A domicilio i pazienti continuano con una dieta semiliquida da kcal 1000/die per due settimane e proseguono con una dieta frazionata da kcal 1200-1400/die. Inoltre continuano gli inibitori di pompa: 40 mg/die per os per una settimana e proseguono con 20 mg/die. La butilscolamina o il metoclopramide venivano assunti in relazione alla sintomatologia.

Si effettuano controlli nutrizionali a cadenza mensile, per valutare il calo ponderale, l'adesione al programma nutrizionale e l'insorgenza di eventuali complicanze.

Le complicanze immediate sono: nausea nel 98% dei casi, vomito nel 88% dei casi, epigastralgie nel 82% dei casi, meteorismo nel 36% dei casi ed alitosi: nel 12% dei casi, mentre a distanza di 30 giorni tale sintomatologia si riduce a nausea 8%, vomito 20%, dolore epigastrico 40%, meteorismo nel 12% ed alitosi 10%.

Il palloncino si rimuove dopo 180 giorni dal posizionamento in regime di DH, previa adeguata preparazione del paziente così eseguita: dal 5 al 3 giorno compreso prima della rimozione seguirà una dieta semiliquida e nei restanti due giorni dieta idrica.

La rimozione avviene attraverso EGDS durante la quale il palloncino viene prima punto con ago da endoscopia aspirandone il contenuto fino alla completa desufflazione, poi con pinza da corpo estraneo o ansa lo si estrae, proteggendo le vie respiratorie con overtube (fig.2).

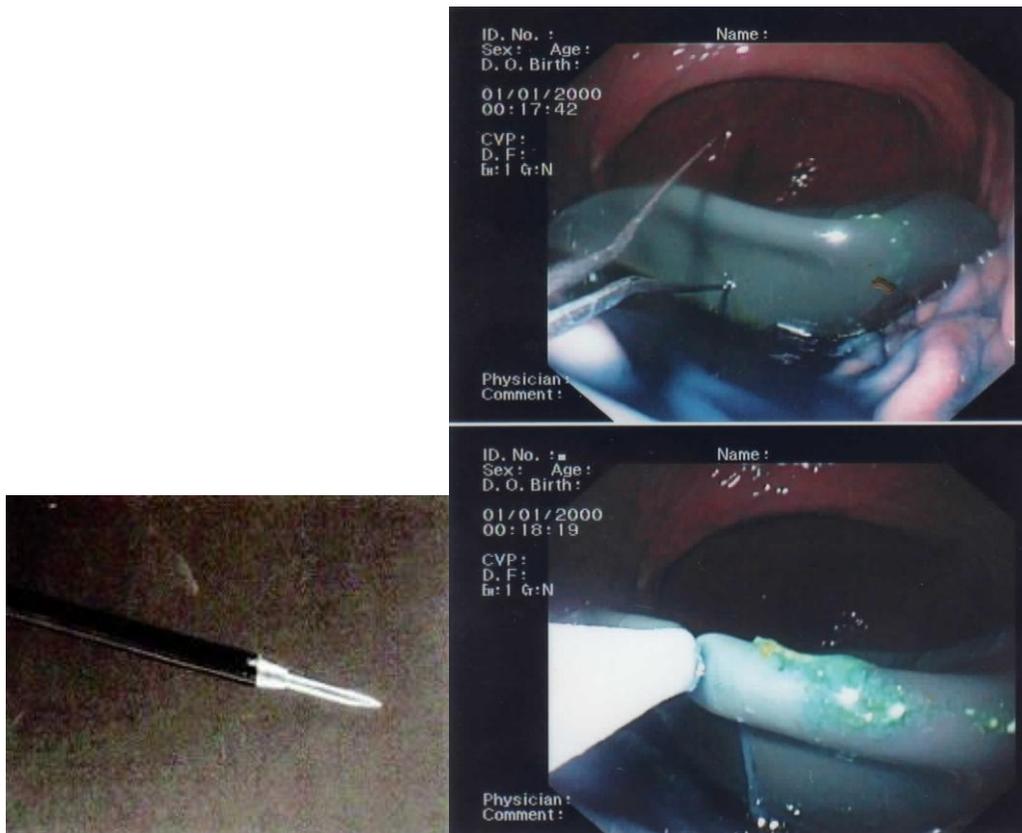


Fig.2 - Rimozione pallone intragastrico

In genere la perdita di peso è maggiore nei primi tre mesi.

Da qualche anno è entrato in commercio anche il pallone intragastrico regolabile in cui la modalità di posizionamento e rimozione è simile a quella del BIB, però può rimanere in sede fino ad un anno potendo essere regolato, fino ad un massimo di tre calibrature e un volume totale di 800cc. Vengono così ridotti gli effetti collaterali che si verificano subito dopo il posizionamento poiché il pallone lo si riempie meno, e gli si aumenta il volume quando il paziente arresta il calo ponderale.

CONCLUSIONI

Il pallone intragastrico è un valido presidio per aiutare a combattere l'obesità se supportato da un serio cambiamento dello stile di vita dal momento che rappresenta un sussidio momentaneo.

Nel caso del pallone intragastrico i buoni risultati ottenuti soprattutto nei primi tre mesi, quando gli effetti collaterali sono maggiori e così anche il senso di sazietà, ci inducono a pensare che una volta rimosso, mancando tali "controlli", il paziente sia destinato ad un recupero ponderale. Ne consegue che è molto importante durante il periodo del posizionamento educare il paziente ad un regime alimentare corretto, nonché ad un nuovo stile di vita, in cui vi sia spazio per l'attività fisica regolare

ed il miglioramento di condizioni psichiche stressanti che trovano nella psicoterapia un valido supporto.

Tale tecnica deve essere quindi accompagnata da una terapia di supporto psiconutrizionale per garantire i risultati ed il loro mantenimento nel tempo e deve pertanto essere effettuata in strutture ospedaliere ad alta specialità, dove sono presenti team multidisciplinari specializzati.

BIBLIOGRAFIA

1. Progetto Cuore Istituto Superiore di Sanità. www.cuore.iss.it
2. Frimberger E, Kunnere W, Weingart J. *Intragastraler appetit-depression-ballon*. Munch Med Wschr, 1982; 124 (2):39-40
3. Nieben OG, Harboe H. *Intragastric ballon as an artificia bezoar for treatment of obesity*. Lancet 1982; 1: 198-189
4. Schapiro M, Benjamin S, Blackburn G, et al. *Obesity and the gastricballoon: a comprehensive workshop*. Tarpon Springs, Florida, March 19–21, 1987. Gastrointest Endosc. 1987;33:323–7.
5. Dumonceau J.M. *Evidence-based Review of the Bioenterics Intragastric Balloon for Weight Loss*. Obes Surg (2008) 18:1611–1617
6. P.Bonazzi, M.D. Petrelli, I. Lorenzini, E. Peruzzi, A. Nicolai, R. Galeazzi. *Gastric emptying and intragastric balloon in obese patients*. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2005; 9 (Suppl 1): 15-21
7. Gaggiotti G. *Adjustable Totally Implantable Intragastric Prosthesis (ATIIP) Endogast® - A new mininvasive technique for the treatment of morbid obesity*. Minimally Invasive Ther 2005; 4: 324 (abst).
8. Tsesmeli N., Coumaros D. *Review of endoscopic devices for weight reduction: old and new balloons and implantable prostheses*. Endoscopy 2009; 41: 1082–1089
9. de Graaf C, Blom WAM, Smeets PAM et al. *Biomarkers of satiation and satiety*1,2. Am J Clin Nutr 2004; 79: 946-61.
10. Powley TL, Phillips RJ. *Gastric satiation is volumetric, intestinal satiation is nutritive*. Physiol Behav 2004; 82: 69-74.

11. Tack J. *The physiology and the pathophysiology of the gastric accommodation reflex in man*. Verh K Acad Geneesk Belg 2000; 62: 183-207.
12. Gastrointestinal surgery for severe obesity. National Institutes of Health Consensus Development Conference Draft Statement. *Obes Surg* 1991; 1: 257-66
13. Buchwald H. *Consensus Conference Statements: Bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers*. *J Am Coll Surg* 2005; 200: 593-604.
14. Ponsky JL, Gauderer MWL. *Percutaneous endoscopic gastrostomy: a nonoperative technique for feeding gastrostomy*. *Gastrointest Endosc* 1981; 27: 9.
15. Gaggiotti G., Tack J., Garrido Jr A. B., Palau M. Cappelluti G., Di Matteo F. *Adjustable Totally Implantable Intra-gastric Prosthesis (ATIIP) - Endogast® for Treatment of Morbid Obesity: One-year follow-up of a Multicenter Prospective Clinical Survey*. *Obesity Surgery*, 17, 949-956