

**Ospedale Sacro Cuore di Gesù - Fatebenefratelli**  
Viale Principe di Napoli 14/A - 82100, BENEVENTO - Italy  
Centralino: 0824.771 111

**U.O.C. di Chirurgia Generale**

Centro per la diagnosi e la cura dell' **Obesità Patologica** e delle **Malattie Endocrino-Metaboliche**

Direttore: **dr. Francesco G. Biondo**

Tel studio 0824.771 200 – 347.011 76 05 - e-mail: [fgbiondo@gmail.com](mailto:fgbiondo@gmail.com) - web site: [www.francescobiondo.it](http://www.francescobiondo.it)

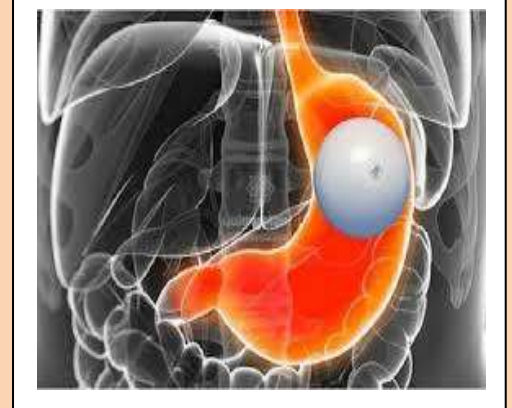
## **Protocollo di utilizzo del palloncino intragastrico (HELIOSPHERE BAG) per la cura sequenziale dell'obesità patologica**

A cura dei dottori:

Lorenzo Fiorito

Raffaele Morelli

Francesco G. Biondo



Indicazioni / Controindicazioni / Complicanze

Restrizioni d'attività / Precauzioni

Work up pre-procedurale

Sedazione / Anestesia - Posizionamento / Rimozione

Terapia farmacologica post-posizionamento

Alimentazione

Dimissione / Documentazione informativa

Follow-up

Rimozione

Consenso informato (allegato 2)

## INDICAZIONI

La sfera endogastrica è stata concepita per permettere una perdita di peso per il senso di sazietà precoce dovuto alla riduzione della capacità gastrica. E' un dispositivo temporaneo utilizzato per un arco di tempo massimo di sei mesi in soggetti gravemente obesi che presentano seri rischi di salute per la loro condizione fisica e che non hanno ottenuto risultati in precedenti programmi dietetici controllati.

Può essere posizionata in pazienti dai 18 ai 60 anni, al di fuori dei periodi di gravidanza o di allattamento come segue:

1. pazienti che presentano un'obesità con un indice di massa corporea (IMC) da 30 a 40 che possa comportare seri rischi per la salute o un IMC superiore a 35 con dei fattori di comorbidità grave in alternativa alla chirurgia.
2. **Utilizzo preoperatorio in caso di elevata obesità al fine di diminuire il rischio chirurgico attraverso una riduzione ponderale parziale.**

In tutti i casi, il posizionamento di una sfera endogastrica deve essere accompagnato da disposizioni dietetiche e da un controllo medico.

## CONTROINDICAZIONI

L'uso di tale sistema è controindicato per un dimagrimento per fini estetici o per pazienti con un IMC inferiore a 30 a meno che dei gravi rischi per la salute possano regredire con la perdita di peso.

Tuttavia alcune condizioni fisiologiche o patologiche non consentono l'applicazione di tale sistema:

- 1) **patologie infiammatorie, stenose o potenzialmente emorragiche del tratto digestivo, in particolare le ulcere gastroduodenali, il morbo di Crohn, le varici esofagee o gastriche, precedenti di occlusione intestinale.**  
**Anche l'ernia iatale voluminosa o complicata, stenosi o diverticoli esofagei sono ugualmente delle controindicazioni.**
- 2) **Precedenti interventi chirurgici del tratto digestivo in particolare gastrici o esofagei, come la chirurgia del reflusso gastroesofageo.**
- 3) **Problemi psichiatrici, dipendenza dalla droga o alcool come pure il rifiuto di una terapia alimentare dietetica.**
- 4) **Gravidanza e allattamento.**
- 5) **Anomalie di coagulazione o l'assunzione di medicinali anticoagulanti.**
- 6) **Trattamento cronico con aspirina o cortisonici.**

## COMPLICANZE

Oltre alle complicanze proprie dell'endoscopia digestiva alta (perforazione o emorragia digestiva, inalazione bronchiale di refluito gastrico, problemi di arresto cardiaco) o con l'anestesia, un certo numero di complicanze specifiche all'atto della posa della sfera sono possibili:

- 1) **complicanze legate al posizionamento o alla rimozione della sfera: "ferita" faringo-esofagea all'introduzione della sfera, gonfiaggio della sfera posizionata male al livello dell'esofago o del duodeno con rischio di perforazione, rischio accresciuto da un inalazione bronchiale di liquidi gastrici al momento della rimozione a causa di stasi gastrica frequentemente causata dalla sfera.**
- 2) **complicanze meccaniche dovute alla sfera: ulcerazioni della parete gastrica che possono portare a perforazione per cui è necessario ricorrere ad intervento chirurgico d'urgenza con rischio di vita. Ostruzioni del tubo digerente sono possibili in caso di migrazione che avviene se la sfera è riempita insufficientemente o parzialmente sgonfia con ostruzione intestinale che può richiedere, talvolta, l'intervento chirurgico. Si può avere ostruzione gastrica in caso di rottura della sfera nell'antro gastrico. Tale rischio è ancora maggiore se la durata massima di sei mesi dell'impianto non viene rispettata.**
- 3) **complicanze funzionali (effetti secondari): il posizionamento di una sfera endogastrica si accompagna abitualmente nei primi giorni ad una pesantezza epigastrica, nausea e vomito che tendono a regredire in 8 – 15 giorni. Sono anche possibili sintomi legati al reflusso gastroesofageo. Tali sintomi possono essere alleviati e controllati da un trattamento medico (inibitori della secrezione acida). Se il vomito persiste si rende necessaria la rimozione prematura della sfera.**

## Complicanze metaboliche:

1. Sono la conseguenza del vomito incontrollato che può essere all'origine di disidratazione, alcalosi metabolica, ipocaliemia e di insufficienza renale funzionale. L'ipocaliemia può essere responsabile di problemi gravi del ritmo cardiaco con rischio della vita.
2. La mancanza o il rifiuto di un programma nutrizionale da seguire in concomitanza al posizionamento di una sfera endogastrica compromettono il risultato sulla perdita ponderale.

Allo stesso modo il rischio di ripresa ponderale dopo la rimozione della sfera è tanto importante quanto più l'obesità è radicata nel tempo.

## RESTRIZIONI D'ATTIVITA'

E' assolutamente vietato ai portatori di sfera endogastrica l'immersione subacquea a causa dell'aria immessa nella sfera, il paracadutismo o altri sport estremi.

## PRECAUZIONI

**1) Al momento dell'intervento:** l'integrità dell'esofago, dello stomaco e del duodeno deve essere esaminata con esofagogastroduodenoscopia in endoscopia prima dell'introduzione della sfera. La sfera deve essere posizionata sotto il LES e ben all'interno della cavità gastrica. La posizione corretta della sfera e il suo riempimento con aria devono essere verificate endoscopicamente reinserendo il gastroscopio. Il riempimento deve essere compreso tra 900 e 960cc d'aria.

**2) Post-operatorio (prima settimana):** subito dopo il posizionamento della sfera e durante il periodo di adattamento dello stomaco ad esso si possono avere dolori addominali, nausea, vomito e reflusso gastro-esofageo.

Il vomito può essere trattato con antiemetici e i sintomi di reflusso con inibitori della secrezione acida gastrica. Vomito abbondante, crampi muscolari, sensazione di stanchezza anormale fanno pensare ad una ipocaliemia.

Se il vomito non si riesce a controllare oltre 10 giorni controllando eventuali squilibri idroelettrolitici, bisogna rimuoverla.

**3) Post-operatorio (dopo la prima settimana):** è consigliabile seguire il paziente da un minimo di una settimana fino a un mese, tre mesi e sei mesi dal posizionamento della sfera.

Un regime dietetico deve essere obbligatorio. Il paziente deve essere informato come la perdita della sensazione di sazietà può essere eventuale segno di perdita dell'aria in essa contenuta, per cui deve necessariamente contattare il medico curante.

Il corretto posizionamento e il riempimento possono essere controllati con una radiografia dell'addome o eventualmente con una gastroscopia o anche con una ecografia addominale. La sfera sgonfia deve essere rimossa dallo stomaco. In caso di migrazione nell'intestino tenue, è possibile la progressione spontanea fino al colon e l'evacuazione con le feci.

La migrazione deve essere sorvegliata fino all'evacuazione (esami clinici ripetuti, eventualmente ecografia o radiografia in bianco dell'addome), nel caso di occlusione bisogna intervenire chirurgicamente. Qualsiasi sintomo anomalo, come dolore addominale, alvo chiuso a feci e ai gas, vomito ripetuto successivamente al posizionamento della sfera devono essere segnalati al medico.

La sfera deve essere obbligatoriamente rimossa entro sei mesi o prima in caso di gravidanza.

**4) Rimozione:** è consigliabile digiuno da almeno 24 ore per evitare inalazione bronchiale di refluito gastrico.

## WORK UP pre-procedurale

E' eseguito in fase di preospedalizzazione e prevede:

- ESAMI di 1° LIVELLO (necessari per una valutazione di base)

Esami ematochimici e strumentali - visite specialistiche di routine:

- esami ematochimici ed esame delle urine con sedimento:

*Gruppo sanguigno, emocromo, PT, PTT, fibrinogeno, glicemia, azotemia, creatininemia, uricemia, AST, ALT, LDH, CPK, fosfatasi alcalina, g-GT, colinesterasi, bilirubina totale e frazionata, colesterolo totale, HDL, trigliceridi, elettroliti sierici, calcemia, protidemia totale ed elettroforesi proteica, sideremia, transferrinemia, Ft3, Ft4, TSH, markers epatite C, C-peptide, acido folico, Vitamina B12, magnesemia, emoglobina glicosilata, insulinemia, cortisolemia e cortisoloria delle 24 ore*

- Elettrocardiogramma
- RX torace (se età > a 50 anni), Emogasanalisi
- Esofago – gastro - duodenoscopia con ricerca di HP
- Ecografia addome superiore e inferiore
- Visita dietetico/nutrizionale (valutazione della necessità di effettuare una dieta molto ipocalorica chetogena preoperatoria)
- Visita psicologica/psichiatrica
- Visita anestesiologicala

## SEDAZIONE/ANESTESIA nella fase di POSIZIONAMENTO/RIMOZIONE

**1. PULSOSSIMETRO** per monitoraggio ossigeno e FC

**2. SEDAZIONE:**

PETIDINA (50-100mg) fiale 100 mg / 2ml EV (diluire con 10ml di SF = 10mg/ml)

dopo 2-3 minuti

MIDAZOLAM 3-5 mg MIDAZOLAM fiale da 5mg/1ml (diluire con 5 ml di SF = 1mg/ml)

**(ANESTESIA: PROPOFOL** (in presenza dell'anestesista) con o senza intubazione)

**3. EGD SCOPIA:** POSIZIONAMENTO SFERA

**4. RISVEGLIO:** NALOXONE (NARCAN) 1 fiala - FLUMAZENIL (ANEXATE) 1ml ogni minuto per 2 minuti.

## POSIZIONAMENTO SFERA

### 1. EGD SCOPIA (diagnostica)

Lubrificazione dell'**Heliosphere Bag** con gel chirurgico, guidare la sfera con il dito a livello della gola e, senza forzare, far entrare la sfera nello stomaco fino all'ultimo segno situato sul catetere.

### 2. Reintrodurre l'endoscopio per verificarne il buon posizionamento.

Posizionare l'Heliosphere Bag nel fundus, sotto lo sfintere esofageo.  
L'estremità connessa al catetere deve essere situata 1 - 2 cm sotto il cardias.  
La sfera non deve essere messa a gomito nello stomaco.

Tagliare e ritirare l'occhiello di sicurezza e tirare il filo a catenella fino all'apertura del fodero per liberare la sfera.

Insufflare, sotto visione endoscopica, con 1 siringa da 60cc e riempire lentamente la sfera con 10 siringhe di aria nel caso dell'Heliosphere Bag e 12 siringhe di aria (720 cc) nel caso dell'Heliosphere Bag Preop; al termine svitare la cannula in inox e ritirare l'ago all'interno del catetere per circa 10cm fino al marker, poi liberare la sfera tirando la sonda.

Controllare il polo superiore della sfera verificando che sia ben situato al di sotto del cardias quindi rimozione dell'endoscopio.

La sfera agisce come un "bezoar" artificiale e si muove liberamente nello stomaco.

## TERAPIA FARMACOLOGICA POST-POSIZIONAMENTO

Per il giorno della procedura e in 1° post-procedurale dopo il posizionamento della sfera endogastrica:

### 1. Divieto assoluto per i cibi solidi.

Sono possibili piccole quantità di acqua o succhi di frutta (mirtillo)

### 2. Infusione di soluzioni cristalloidi e colloidi in sequenza a 60 ml/h/H24

**(Ringer Lattato SALF 500 ml → Glucosio con Sodio Cloruro SALF 5% / 09% 500 ml → Freamine III 8.5% Baxter 500 ml)**

### 3. **PANTORC** 40 mg e.v. 1 f / H24

➤ **In caso di dolore da distensione: RILATEN® 20 mg/2 ml soluzione iniettabile:** diluire 1 fiala in 100 cc di SF e somministrare E.V. ogni 6-8 ore per il 1° giorno post-procedurale

➤ **In caso di vomito: LARGACTIL 50 mg/2 ml soluzione iniettabile:** diluire in 10 ml di soluzione fisiologica in modo da avere 5 mg/ml e somministrare 1 – 2 ml (5-10 mg) ogni 2 – 3 ore per il 1° giorno post-procedurale

## ALIMENTAZIONE

Prudenziale semiliquida per circa 2 settimane variabile da 800 a 1000 Kcal

(vedi allegato N° 1 : Consigli alla dimissione per il/la Paziente trattato/a con palloncino intragastrico per la cura sequenziale dell'obesità patologica)

La condizione nata dal posizionamento dell'Heliosphere Bag, suggerisce una particolare applicazione dietologica comunque demandata all'elaborazione specifica da parte della consulente dietista.

## DIMISSIONE E DOCUMENTAZIONE INFORMATIVA

### □ DIMISSIONE:

- Di norma in 2° - 3° P.O., purché siano rispettati i requisiti clinici, ambientali e familiari e nei casi con decorso molto regolare e grande compliance da parte del/della paziente

### □ DOCUMENTAZIONE INFORMATIVA:

#### ○ LETTERA di DIMISSIONE informatizzata (vedi allegato N° 1)

Consegniamo al/alla paziente, perché la recapiti al suo medico curante, una relazione clinica completa, firmata dal medico di reparto che esegue la dimissione e che contiene come elementi essenziali:

- data e diagnosi di ricovero
- principali esami diagnostici eseguiti con particolare rilievo per quelli alterati
- data e descrizione della procedura
- descrizione del decorso con particolare evidenziazione di eventuali manifestazioni di nausea, vomito, disfagiche, emorragiche
- terapia domiciliare che indica accuratamente la posologia e la modalità di somministrazione
- controlli clinici e/o diagnostici raccomandati

Una copia integrale della lettera di dimissione viene firmata dal/dalla paziente e dal medico e rimane allegata alla cartella clinica.

#### ○ BROCHURE INFORMATIVA e CONSIGLI PRATICI alla DIMISSIONE per il/la paziente da seguire nel periodo della convalescenza post-procedurale e nel follow-up (a distanza)

**(vedi allegato N° 1 consegnato al/alla paziente contestualmente alla lettera di dimissione per il medico di famiglia)**

## FOLLOW-UP

1. Controllo medico e/o dietologico alla fine della **1 - 2 - 4 - 8 - 12 - 16** settimana dopo il posizionamento
  3. Ecografia addominale superiore (per la valutazione delle dimensioni dell' **Heliosphere Bag**) alla dimissione, se paziente sintomatico o dubbi clinici su migrazione, alla fine della **4 - 8 - 12 e 16** settimana dopo il posizionamento. Controlli ravvicinati se variazioni volumetriche
  4. Rx diretta addome subito dopo il posizionamento
  5. EGDS nei sintomatici oltre le **2** settimane dopo il posizionamento
- VISITE di CONTROLLO e FOLLOW-UP: saranno effettuate nell'ambulatorio chirurgico dedicato nel **Centro per la Diagnosi e la Cure dell'Obesità patologica e delle malattie Endocrino-Metaboliche** sito al piano – ammezzato, U.O.C. di Chirurgia Generale e Specialistica.  
Il/la paziente sarà controllato/a presso l' ambulatorio polivalente medico-chirurgico dove effettuerà il follow-up sotto il diretto controllo del Dietologo e della Dietista, della Psicologa e del Chirurgo.

## RIMOZIONE

**Dopo 4 mesi:** la sfera endogastrica è posizionata per una durata temporanea, imperativa, mai superiore ai 6 mesi.

Dieta liquida nei due giorni precedenti la rimozione

Endoscopia (vedi schema di sedazione)

### **Perforazione dell'Heliosphere Bag con ago dedicato:**

inserire nel canale operativo l'ago;

eseguire 3-4 buchi prima di aspirare l'aria connettendo il tubo d'aspirazione direttamente all'ago, sgonfiandolo completamente.

### **Rimozione dell'Heliosphere Bag con pinza dedicata:**

con pinza da corpo estraneo afferrare la sfera dal lato della valvola ed estrarla lentamente fino a farla uscire dalla bocca.

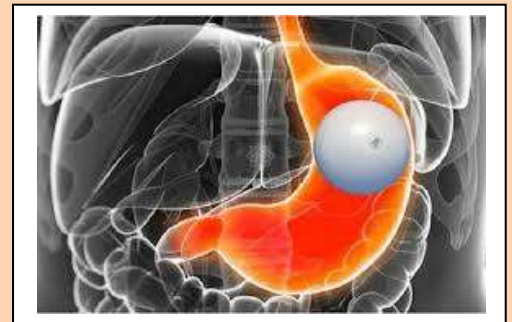
# Allegato 1

Ospedale Sacro Cuore di Gesù - Fatebenefratelli  
Viale Principe di Napoli 14/A - 82100, BENEVENTO - Italy  
Centralino: 0824.771 111

## U. O. C. di Chirurgia Generale

Centro per la diagnosi e la cura dell' Obesità Patologica e delle Malattie Endocrino-Metaboliche  
Direttore: dr. Francesco G. Biondo  
Tel studio 0824.771 200 - 347.011 76 05 - e-mail: [fgbiondo@gmail.com](mailto:fgbiondo@gmail.com) - web site: [www.francescobiondo.it](http://www.francescobiondo.it)

## Condizioni cliniche e Consigli alla dimissione per il/la Paziente trattato/a con palloncino intragastro per la cura sequenziale dell'obesità patologica



A cura dei dottori:  
Lorenzo Fiorito  
Raffaele Morelli  
Francesco G. Biondo

XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX  
Nato/a il xx.xx.xxxx a xxxxxxxxxxxx  
Degenza dal xx/xx/xxxx al xx/xx/xxxx

### Peso / BMI

peso xxx kg  
altezza xxx cm  
BMI xx,x Kg/m<sup>2</sup>

Diagnosi / Procedure:  Data:

### Diagnosi

(27801) OBESITA' GRAVE

### Verbale operatorio - atti operatori eseguiti

- 1) [4513] Esofagogastroduodenoscopia
- 2) [4493] INSERZIONE di BOLLA GASTRICA (Palloncino intragastrico)



## ❑ Condizioni cliniche alla dimissione

Il decorso procedurale e post-procedurale è risultato nella norma. Alla dimissione i parametri vitali sono regolari, assenza di febbre. Paziente in completa autonomia per i bisogni personali e normalmente deambulante. L' alimentazione specifica post-procedurale è stata regolare con normale canalizzazione a feci e gas, e con diuresi spontanea e regolare.

- ❑ N.B. Poiché alcune complicanze post-procedurali (posizionamento di palloncino intragastrico) si possono manifestare anche tardivamente, cioè dopo 7 – 14 giorni dalla procedura endoscopica, dopo la dimissione le consigliamo di fare attenzione ai seguenti sintomi: tachicardia, tachipnea (aumento della frequenza cardiaca e respiratoria), nausea e vomito persistenti e resistenti alla terapia, dolore addominale, insorti senza particolari motivi.
- ❑ Nel caso dovessero presentarsi informi subito il medico di guardia della nostra Struttura → tel. 0824.771 201 / 202 / 218 o il medico del nostro PRONTO SOCCORSO → tel. 0824.771 459
- ❑ N.B. Si consiglia per la prima settimana dopo la dimissione il riposo a casa. Dopo 1 settimana dalla procedura di posizionamento del palloncino intragastrico si può riprendere il lavoro se leggero. Dopo circa un mese dalla procedura si può riprendere un' attività sportiva leggera e dopo 2 mesi si possono riprendere tutte le normali attività.
- ❑ In caso di necessità di assunzione di farmaci analgesici-antiinfiammatori (potenzialmente gastrolesivi) entro i 4 – 6 mesi dalla procedura, è preferibile usare la via intramuscolare. Altri farmaci possono essere assunti normalmente.

## ❑ Restrizioni di attività

E' assolutamente vietato ai portatori di Palloncino o Sfera intragastrica l'immersione subacquea a causa dell'aria immessa nella sfera, il paracadutismo o altri sport estremi.

## ❑ Terapia domiciliare consigliata alla dimissione (vedere eventuale integrazione nella ricetta allegata)

- ✓ LUCEN 14cpr gastr, 20mg 1 cpr per os / al giorno, la mattina a digiuno per 4 mesi
- ✓ PROVISIONEAT 30 + 30 cps 1 cps per os mattino e sera, durante i pasti per 3 mesi  
Integratore alimentare dedicato alla supplementazione dopo chirurgia bariatrica ordinabile solo on line sul sito [www.provisioneat.com](http://www.provisioneat.com)  
o per telefono al N. **0549 957433**

### Se presente stipsi o diarrea o distensione addominale:

BATRIX 30cpr, 2 cpr 2 volte al giorno indipendentemente dai pasti per 5 giorni  
quindi 1 cpr 2 volte al giorno per 5 giorni

### Se presente nausea o vomito:

PLASIL cpr 10 mg, 1 cpr prima dei pasti principali per 15 giorni (o anche solo nel periodo del bisogno)

### In caso di colica addominale e/o dolore :

BUSCOPAN somatico 40 mg, 1 cpr per os al bisogno (in caso di dolori colici), fino al massimo di 2 al giorno  
TORADOL 30 mg, 1 fiala I.M. al bisogno (non più di 2 volte al giorno e per non oltre 5 giorni)

## ❑ Controlli ambulatoriali consigliati entro i primi 4 mesi dalla dimissione

Gentile paziente le raccomandiamo di presentarsi per il controllo postoperatorio, dopo la 1a, la 2a la 4a (1 mese), la 8a (2 mesi), la 12a (3 mesi) e la 16a (4 mesi) settimana dalla dimissione, il MARTEDI' o GIOVEDI' dalle ore 11.00 alle ore 13.00 presso il nostro ambulatorio di chirurgia dell'obesità patologica sito al piano ammezzato – U.O.C. di CHIRURGIA GENERALE.

□ **Esami di controllo consigliati ai controlli ambulatoriali dopo: la 2a, la 4a (1 mese), la 8a (2 mesi), la 12a (3 mesi) e la 16a (4 mesi) settimana dalla dimissione**

1. emocromo, PT, PTT, fibrinogeno, glicemia, insulinemia, emoglobina glicata, azotemia, creatininemia, AST, ALT, LDH, CPK, fosfatasi alcalina, g-GT, bilirubina totale e frazionata, elettroliti sierici, calcemia, protidemia totale ed elettroforesi proteica, sideremia, acido folico, vitamina B12, magnesio, zinco, fosforo.
2. **ECOGRAFIA ADDOME SUPERIORE** (con valutazione delle dimensioni del Palloncino Intragastrico)

**Gentile paziente inoltre le raccomandiamo di presentarsi al controllo ambulatoriale con i sopra elencati esami di controllo ematochimici e strumentali, nei periodi sopra indicati, il MARTEDI' o GIOVEDI' dalle ore 11.00 alle ore 13.00 presso il nostro ambulatorio di chirurgia dell'obesità patologica sito al piano ammezzato – U.O.C. di CHIRURGIA GENERALE.**

□ **Dieta postoperatoria**

Dal 3° giorno dopo l'intervento, dalla dimissione e il ritorno alle consuete abitudini di vita ha inizio un periodo di adattamento dell'organismo alla nuova condizione. Durante tale periodo è opportuno attenersi scrupolosamente alle indicazioni dietetiche ricevute.

- ✓ Nei primi giorni (circa dal 3° giorno e fino al 7° dopo l'intervento) l'alimentazione dovrà essere liquida, composta da acqua, brodo vegetale o di carne, liofilizzato di carne sciolto nel brodo, latte scremato o parzialmente scremato, tè, succhi di frutta senza zucchero, frullati di frutta non troppo densi ecc.
- ✓ Si passa poi, (circa dall' 8° giorno e fino al 14° dopo l'intervento) a un periodo di alimentazione semiliquida integrando omogeneizzati di carne e frutta, formaggini morbidi, purea di patate, creme e passati di verdura, prosciutto cotto e carne finemente tritati, semolino, pastina per la prima infanzia, ecc.
- ✓ Successivamente si procede a integrare gradualmente i cibi solidi, preferendo alimenti digeribili e facendo attenzione ai condimenti. Si può mangiare di tutto, pasta, riso, carne, verdura (cotta o cruda), legumi, formaggio, yogurt magro, latte scremato, crackers, grissini, fette biscottate, biscotti secchi, uova, pesce, affettati magri, frutta, pane, ecc. ovviamente in quantità limitate.
- ✓ E' importante alimentarsi in modo equilibrato, non eccedere con i carboidrati e i formaggi, le uova una volta la settimana, la carne almeno una volta al giorno, frutta e verdura ad ogni pasto, una quota di carboidrati a pasto scegliendo tra pasta, riso, pane, grissini, crackers o patate, i legumi due volte a settimana in sostituzione della carne. Non eccedere con le quantità, evitare l'assunzione di dolciumi, evitare i cibi fritti, i sughi e i condimenti troppo grassi, la maionese e le salse ipercaloriche.

Dopo interventi gastro-restrittivi potrebbero verificarsi episodi di vomito sia nel primo periodo post-intervento che in seguito, ciò è normale. E' bene però evitare il più possibile di vomitare, ma non spaventatevi se succede. Cercate di capire se avete vomitato perché avete esagerato con la quantità di cibo o se è dipeso da intolleranza ad un determinato alimento o ancora dalla cattiva masticazione, questo vi aiuterà ad evitare le premesse che portano al vomito. Se la causa del vomito è l'intolleranza a un determinato alimento non deve essere assolutamente evitato, ma come per lo svezzamento dei bambini, il cibo che vi ha dato problemi va reinserito gradualmente nell'alimentazione a piccole dosi, dopo un paio di giorni di pausa dal momento in cui lo avete vomitato. Se doveste avere episodi di vomito più volte al giorno e per più di tre o quattro giorni contattare la nostra Struttura di Chirurgia che valuterà il caso. Compilate quotidianamente un diario alimentare indicando i cibi consumati (qualità e quantità), gli episodi di vomito, la causa che lo ha determinato e ogni eventuale problema riscontrato con l'alimentazione, il diario va portato a ogni visita di controllo.

## □ **La dieta sotto indicata è orientativa**

**Se le quantità indicate non sono tollerate dimezzare le dosi o adattarle alle proprie esigenze e/o gusto.**

**In ogni caso mangiare o bere molto lentamente. In caso di dolore o intolleranza sospendere il pasto.**

**In ogni caso è necessario bere lentamente e quanto più possibile acqua per evitare la disidratazione.**

### ***(2° - 3° - 4° - 5° - 6° - 7° giorno post operatorio)***

Ore 8.30	Latte magro 50 ml
10.30	Succo di frutta senza zucchero 50 ml / Yogurt magro 50 ml
12.30	N° ½ flacone di FortiCare da 125 ml gusti vari (arancia/limone – pesca/ginger – cappuccino)
16.30	Succo di frutta senza zucchero 50 ml / Yogurt magro 50 ml
18.00	N° ½ flacone di FortiCare da 125 ml gusti vari (arancia/limone – pesca/ginger – cappuccino)
20.30	Latte magro 50 ml

### ***(8° - 9° - 10° - 11° - 12° - 13° - 14° giorno post operatorio)***

**Nel corso della giornata bere un mezzo litro di acqua**

Ore 8.30	Latte magro 100 ml
10.30	Yogurt magro 50 ml
12.30	N° ½ flacone di FortiCare da 125 ml gusti vari (arancia/limone – pesca/ginger – cappuccino)
14.30	N° ½ flacone di FortiCare da 125 ml gusti vari (arancia/limone – pesca/ginger – cappuccino)
16.30	Yogurt magro 50 ml
18.00	Liofilizzato di carne 20 gr brodo 100 ml
20.00	Succo di frutta senza zucchero 100 ml
20.30	Latte magro 100 ml

### **SCHEMA DIETETICO orientativo (15° → 30° giorno post operatorio)**

#### **Colazione**

***Latte parzialmente scremato 200 mg***

***Fette biscottate (circa 4)***

#### **Ore 11.00**

***Frullato di frutta fresca o omogeneizzato di frutta***

#### **Pranzo**

***Pasta corta o sottile in brodo vegetale***

***Carne tritata 100 g (coniglio, pollo, agnello, manzo, maiale) o crema di formaggio dolce***

***Purea di verdure o passati di patate, di legumi, di ortaggi (carote, bietole, zucchini)***

***Frullato di frutta fresca o frutta cotta***

#### **Spuntino pomeridiano**

***Yogurt magro alla frutta***

#### **Cena**

***Pastina micron in brodo vegetale***

***2 formaggini o 2 omogeneizzati di pesce o sogliola 100 g***

***Purea di verdure***

***Frullato di frutta fresca o frutta cotta***

Dopo il 1° mese post operatorio in poi e fino alla rimozione del PALLONCINO INTRAGASTRICO (HELIOSPHERE BAG) è indispensabile eseguire una **dieta ipocalorica ipo-aglicidica** con l'aiuto e il controllo di un suo dietologo di fiducia o dei dietologi del nostro Centro per la diagnosi e cura dell'obesità patologica.

Osservare anche le seguenti prescrizioni:

1. masticare accuratamente il cibo preparato in piccoli bocconi
2. mangiare lentamente facendo delle pause tra un boccone e l'altro
3. fermarsi non appena si avverte la sensazione di ripienezza gastrica, anche se non si è terminato il pasto
4. non bere molto durante il pasto e per almeno 1 ora dal termine
5. evitare di coricarsi a breve distanza di tempo dalla fine dal pasto
6. fare circa 3 pasti e 2 spuntini al giorno
7. non usare condimenti troppo elaborati (*grassi, spezie piccanti o acidule, salse ecc.*)
8. limitare l'assunzione di bevande eccitanti come tè e caffè
9. evitare o limitare l'assunzione di bevande alcoliche
10. limitare l'assunzione di latte (*soprattutto intero*)
11. non bere bevande e acqua gasata
12. attenzione ai cibi che si gonfiano all'interno dello stomaco (*es. il farro*)
13. attenzione ai cibi che si solidificano raffreddandosi (*es. la polenta*)
14. attenzione alle temperature dei cibi e delle bevande perché possono favorire l'infiammazioni dello stomaco, evitare perciò di assumere i cibi troppo freddi (*acqua ghiacciata, ghiaccioli, gelati, ecc.*), o troppo caldi (*tisane, tè, caffè, minestre, ecc.*)
15. attenzione ai cibi contenenti aria (*panna*), (*ciò che viene frullato con i robot da cucina va lasciato riposare qualche minuto prima dell'assunzione*)
16. se durante il pasto o subito dopo sentite che un boccone si è "inceppato" e vi tiene in tensione lo stomaco provocando dolore, bevete lentamente qualche sorso di acqua tiepida per rilassare lo stomaco, slacciate i pantaloni, reggiseno (per le donne) o qualunque cosa che possa stringere il torace e l'addome, passeggiate nella stanza e non fatevi prendere dal panico, in questi casi è possibile che subentri un episodio di vomito, non spaventatevi è del tutto normale.
17. **Se nonostante questi accorgimenti la sensazione di " nausea – vomito - inceppamento" non migliorano contattate la nostra Struttura di Chirurgia Generale e BARIATRICA**

**tel. 0824.771 111 (Centr.) – 0824.771 200 (Dir.) – 0824.771 201 (sala Med.) - 0824.771 218 (sala Inf.)**  
**0824.771 655 (Preosped.)**

Le indicazioni alimentari riportate integrano gli schemi alimentari e il programma dietetico descritto in precedenza e sono state inserite allo scopo di aiutare i pazienti trattati con Palloncino intragastrico a farsi un'idea più precisa su come devono cambiare le abitudini alimentari nel periodo in cui sono portatori di Palloncino intragastrico:

## **N.B.**

Dopo i primi 4 mesi di controllo strettamente ambulatoriale, i controlli a distanza dovranno continuare presso il nostro **Centro per la diagnosi e la cura dell'Obesità patologica e delle Malattie metaboliche** situato al piano ammezzato - U.O.C. di CHIRURGIA GENERALE - tutti i MARTEDI' - GIOVEDI' dalle ore 11.00 alle ore 13.00, dove ci sarà un controllo integrato da parte del medico nutrizionista, dello psicologo dedicato ai gruppi di sostegno dei pazienti trattati o in corso di trattamento e del chirurgo.

Il dimagrimento avverrà progressivamente con un picco tra il 3° e 4° mese dopo la data dell'inserimento del PALLONCINO INTRAGASTRICO.

Consigliamo di pesarsi settimanalmente e di annotare le variazioni del peso.

Se il progressivo dimagrimento si interrompe è necessario comunicare col medico referente per valutare la possibile rimozione del PALLONCINO INTRAGASTRICO e la programmazione dell'intervento chirurgico definitivo.

Se invece la perdita di peso continua si potrà aspettare al massimo fino al 6° mese dall'inserzione del PALLONCINO INTRAGASTRICO prima di procedere con la rimozione.

Informare tempestivamente il medico o il chirurgo qualora si dovessero riscontrare sintomi o problemi tra le singole visite di controllo. Non escludere il medico di famiglia dal follow-up e non esitare a contattarlo per sottoporgli l'esito dei controlli o eventuali anomali disturbi.

Dopo la rimozione del PALLONCINO INTRAGASTRICO (che normalmente avviene tra il 3 e il 4 mese) bisogna contattare subito il chirurgo bariatrico di riferimento per continuare il trattamento sequenziale della sua cura e quindi programmare la data dell'intervento chirurgico proposto (Bypass gastrico – Mini bypass gastrico - Sleeve gastrectomy o altro tipo concordato).

## Allegato 2



PROVINCIA RELIGIOSA di SAN PIETRO  
DELL'ORDINE OSPEDALIERO di SAN GIOVANNI di DIO  
FATEBENEFRAELLI

### **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

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

**Dichiarazione di avvenuta informazione e  
di espressione del consenso all' atto medico**

(Linee guida della Società Italiana di Chirurgia, 2006 e succ. modifiche)

### **CONSENSO all' INTERVENTO di POSIZIONAMENTO per via ENDOSCOPICA della SFERA INTRAGASTRICA HELIOSPHERE BAG**

**DIAGNOSI ICD9-CM: 27801 - OBESITA' GRAVE**

**PROCEDURE ED INTERVENTI ICD9-CM: 4493 – Posizionamento di palloncino intragastrico**

Io sottoscritto/a \_\_\_\_\_

nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

dichiaro di essere stata/o informata/o, sia durante la prima visita che alle successive e durante il ricovero, in modo chiaro ed a me comprensibile

che per il tipo di obesità riscontratami:

**OBESITA' PATOLOGICA ESSENZIALE** è indicato l'intervento chirurgico ma in previsione della riduzione del rischio operatorio risulta raccomandabile il **POSIZIONAMENTO temporaneo preoperatorio di una SFERA IntraGASTRICA**

Essendo affetto/a da obesità patologica e non avendo conseguito risultati con le terapie convenzionali, consento a sottopormi a trattamento specifico per la mia condizione.

Sono consapevole che tale trattamento ha motivazione di carattere medico e non estetico e che ha lo scopo di trattare e prevenire le complicanze legate all'obesità, (diabete, ipertensione arteriosa, alterazioni respiratorie, cardiache, osteo-centroarticolari, iperlipemia, ecc....) e di preparazione preoperatoria al fine di ridurre i rischi.

La mia richiesta ed il mio consenso a sottopormi a tale procedura sono motivati da una necessità personale e non più rinviabile di voler ridurre il mio eccesso di peso, in quanto la mia condizione interferisce in modo negativo sulla mia qualità di vita.

Dichiaro di aver avuto tempo ed opportunità di consultarmi con i miei familiari e/o con il mio medico di fiducia.

**In particolare sono stato informato su questa procedura specificatamente descritta in questo consenso e/o in allegato informativo, quindi dichiaro:**

- di essere al corrente che tale intervento, nei primi 1-7 giorni, può causare lievi disturbi quali nausea, vomito, dolore epigastrico, ecc, da trattare specificatamente secondo le più idonee prescrizioni mediche;
- di essere stato informato sulla necessità di seguire un regime alimentare dietetico opportunamente guidato dal proprio medico e dal dietista;
- di essere al corrente che a distanza di sei mesi al massimo dal posizionamento della sfera endogastrica HELIOSPHERE BAG dovrò recarmi presso il Centro dove mi è stato posizionato il Palloncino Intragastrico dove si dovrà provvedere alla rimozione per via endoscopica ed eventualmente in anestesia generale.
- di essere stato informato sulle **RESTRIZIONI D'ATTIVITA'** e che in particolare mi è stato assolutamente vietata l'immersione subacquea a causa dell'aria immessa nella sfera.
- Dichiaro di essere stato informato sugli aspetti terapeutici positivi nonché sulle possibili complicanze che possono verificarsi, tra cui:

1. reazioni avverse a sedativi o anestetici; dolore o irritazione del faringe; aspirazione del contenuto gastrico nei polmoni; arresto cardiaco o respiratorio.
2. disturbi quali vomito, nausea, pesantezza addominale, dolori addominali o dorsali, reflusso gastroesofageo; alterazione nella digestione dei cibi.
3. replicazione batterica con conseguente infezione, febbre, crampi addominali e diarrea.
4. perforazione della Heliosphere Bag (con possibile occlusione intestinale o ostruzione esofagea per i quali può essere richiesto un intervento chirurgico in urgenza con i rischi ad esso correlati).
5. lesioni dell'apparato digerente quali ulcere, emorragie, perforazioni.
6. insufficiente o mancata perdita di peso; bassa percentuale di successo nel mantenimento della perdita di peso; effetti negativi sullo stato di salute in seguito al dimagrimento.

**Oltre alle complicanze proprie dell'endoscopia digestiva alta (perforazione o emorragia digestiva, inalazione bronchiale di refluito gastrico, problemi di arresto cardiaco) o con l'anestesia, un numero di complicanze specifiche all'atto della posa della sfera sono possibili:**

**1) complicanze legate al posizionamento o alla rimozione della sfera:** "ferita" faringo-esofagea all'introduzione della sfera, gonfiaggio della sfera posizionata male al livello dell'esofago o del duodeno con rischio di perforazione, rischio accresciuto da un'inalazione bronchiale di liquidi gastrici al momento della rimozione a causa di stasi gastrica frequentemente causata dalla sfera.

**2) complicanze meccaniche dovute alla sfera:** ulcerazioni della parete gastrica che possono portare a perforazione per cui è necessario ricorrere ad intervento chirurgico d'urgenza con rischio di vita. Ostruzioni del tubo digerente sono possibili in caso di migrazione che avviene se la sfera è riempita insufficientemente o parzialmente sgonfia con ostruzione intestinale che può richiedere, talvolta, l'intervento chirurgico.

Si può avere ostruzione gastrica in caso di rottura della sfera nell'antro gastrico. Tale rischio è ancora maggiore se la durata massima di sei mesi dell'impianto non viene rispettata.

**3) complicanze funzionali (effetti secondari):** il posizionamento di una sfera endogastrica si accompagna abitualmente nei primi giorni ad una pesantezza epigastrica, nausea e vomito che tendono a regredire in 8 – 15 giorni.

Sono anche possibili sintomi legati al reflusso gastroesofageo. Tali sintomi possono essere alleviati e controllati da un trattamento medico (inibitori della secrezione acida).

Se il vomito persiste si rende necessaria la rimozione prematura della sfera.

**1) Complicanze metaboliche:** sono la conseguenza del vomito incontrollato che può essere all'origine di disidratazione, alcalosi metabolica, ipocaliemia e di insufficienza renale funzionale.

L'ipocaliemia può essere responsabile di problemi gravi del ritmo cardiaco con rischio della vita.

**2) La mancanza o il rifiuto di un programma nutrizionale:** da seguire in concomitanza al posizionamento di una sfera endogastrica compromettono il risultato sulla perdita ponderale.

Allo stesso modo il rischio di ripresa ponderale dopo la rimozione della sfera è tanto importante quanto più l'obesità è radicata nel tempo.

Dichiaro quindi di essere stato informato/a, con chiarezza e completezza sia in un precedente colloquio, sia per mezzo del presente materiale informativo, sulle complicanze intra e post trattamento immediate e a distanza e sui vantaggi e svantaggi che presenta.

Dopo aver valutato in modo consapevole i potenziali vantaggi e svantaggi sia immediati sia futuri che la procedura presenta, chiedo consapevolmente di sottopormi al trattamento di **POSIZIONAMENTO di PALLONCINO INTRAGASTRICO**.

Dichiaro di essere accorrente dei rischi generici connessi a qualsiasi procedura medica e dei rischi specifici connessi alla procedura cui ho scelto di essere sottoposto/a.

Sono consapevole che per ottenere maggiori vantaggi con il minori rischio di complicanze sono necessari periodici controlli clinici che effettuerò presso il centro in cui ho ricevuto tale trattamento medico o presso altro centro da questo indicato.

Sono consapevole che talora i risultati possono non essere conformi alle aspettative ed il risultato finale può essere compromesso dalle complicanze che possono sopraggiungere.

Tutte le informazioni contenute in questo documento e/o il relativo allegato, tutte le informazioni riguardanti la procedura medica, ed il decorso post trattamento a breve e lungo termine e i relativi rischi e benefici fornitemi, e tutte le risposte alle domande da me formulate, sono risultate per me comprensibili ed esaurienti.

Ciò premesso,

### **DICHIARO**

di essere stata/o invitata/o a leggere con molta attenzione quanto riportato scritto che corrisponde, peraltro, a quanto ampiamente spiegatomi oralmente già durante le visite precedenti il ricovero e anche durante il ricovero preoperatorio.

Altresì, di avere ben compreso il significato di quanto mi è stato esposto e di non avere necessità di ulteriori chiarimenti oltre a quelli che mi sono stati già forniti.

### **CONSAPEVOLMENTE**

**Acconsento**

**Non acconsento**

al trattamento proposto, che verrà praticato dall'equipe di questa Struttura.

**Acconsento**

**Non acconsento**

che nel corso di procedure diagnostiche e/o terapeutiche vengano eseguite riprese filmate e/o fotografiche e che queste vengano utilizzate in ambito medico per migliorare le conoscenze scientifiche, nel completo riserbo della mia privacy.

Data \_\_\_\_\_

Firma del/la Paziente

Firma del Medico

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# OSPEDALE Sacro Cuore di Gesù - FATEBENEFRAELLI - Benevento

Dipartimento di Chirurgia Generale e Specialistica  
U.O.C. di CHIRURGIA GENERALE e SPECIALISTICA  
Direttore: dr. Francesco G. Biondo

Regione: Campania - Provincia: Benevento

Indirizzo aziendale: Viale Principe di Napoli 14/A

CAP e Città: **82100 Benevento**

Centralino Aziendale: 0824.771 111

**Centro per la diagnosi e la cura dell'obesità grave e delle malattie endocrino-metaboliche**

## □ Tipologie d'intervento in laparoscopia:

- ✓ Lap Bypass gastrico con tecnica del doppio loop
- ✓ Lap Mini Bypass gastrico (Lap Omega loop-OAGB)
- ✓ Lap Sleeve gastrectomy
- ✓ Lap SAGI – SAJI - SASI
- ✓ Chirurgia revisionale, di riconversione, restaurazione di precedenti interventi falliti
- ✓ Palloncino intragastrico in endoscopia

## □ Staff chirurgico:

dr. **Francesco G. Biondo** direttore chirurgia generale e specialistica

studio ospedale: 0824.771 200 – 339.2816388

mail: [fgbiondo@virgilio.it](mailto:fgbiondo@virgilio.it)

web-site : <http://www.francescobiondo.it>

dr. **Maurizio Russo** chirurgo generale, bariatrico e plastico  
studio ospedale 0824.771 111 / 338.8329219

dr. **Fabio Pacifico** chirurgo generale e mininvasivo  
studio ospedale 0824.771 111 / 393.2618831

dr. **Lorenzo Fiorito** chirurgo endoscopista interventista  
studio ospedale 0824.771 282 / 347.3864384 [dot.lorenzofiorito@gmail.com](mailto:dot.lorenzofiorito@gmail.com)

dr.ssa **Maria Cusano** anestesista - direttore anestesia e rianimazione  
studio ospedale 0824.771 644 / 335. 8019971 [mariacusano@yahoo.it](mailto:mariacusano@yahoo.it)

## □ Staff medico-nutrizionale e psicologico:

dr.ssa **Itala Ventre** endocrinologa - dietologa e nutrizionista clinico - direttore medicina interna  
studio ospedale 0824.771 271 / 334.1926143

dr.ssa **Emanuela Fuggi** nutrizionista - 339.1663224

dr.ssa **Giuseppina Colatruglio** psicologa dei disturbi del comportamento alimentare  
studio ospedale 0824.771 275 / 338.9223385 [mcolatruglio@hotmail.com](mailto:mcolatruglio@hotmail.com)

\* Sig.ra **Rosalba Calabrese** - Amministratrice del Gruppo FACEBOOK di auto aiuto e supporto

**"La rinascita con l'angelo BIONDO"** tel. 339.81 48 201

Sig. Inf. **Ferdinando Giorgione** - Prericovero / Day Hospital - tel. 0824 771 655 - 339.81 04 855

## □ Prenotazione visite:

Dal lunedì al venerdì ore 8.30 – 13.30 si può prenotare telefonicamente al CUP al N° 0824.771 456 oppure al 347.011 76 05