



ERABS

“The Way Point”

II Edition

VIETRI

29-30 APRILE 2024

LLOYD'S BAIA HOTEL

PRESIDENTI ONORARI
V. BOTTINO - V. PILONE
PRESIDENTE **U. BARDI**
DIR. SCIENTIFICO **A. BRAUN**

CON IL PATROCINIO DI



COUNSELING PREOPERATORIO

ILENIA GRANDONE, MD

CONSIGLIERE AREA NUTRIZIONALE SICOB

**CENTRO MULTIDISCIPLINARE PER LA TERAPIA E
CURA DELL'OBESITA' – AZIENDA OSPEDALIERA
SANTA MARIA TERNI**

Guidelines for Perioperative Care in Bariatric Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: A 2021 Update

Erik Stenberg¹ · Luiz Fernando dos Reis Falcão² · Mary O’Kane³ · Ronald Liem^{4,5} · Dimitri J. Pournaras⁶ · Paulina Salminen^{7,8} · Richard D. Urman⁹ · Anupama Wadhwa¹⁰ · Ulf O. Gustafsson¹¹ · Anders Thorell^{12,13}

“The patient scheduled for bariatric surgery **must be** well informed of the impact of extensive changes associated with life after bariatric surgery”

| Element | Recommendation | Level of evidence | Recommendation grade |
|---|--|-------------------|----------------------|
| 1. Information, education and counselling | <i>Preoperative information and education, adapted to the individual requirements, should be given to all patients</i> | Low | Strong |

Raccolta anamnestica – alert



- **Anamnesi personale**, stile di vita, occupazione che potrebbero condizionare le scelte del paziente
- **Anamnesi ponderale** e storia di *weight cycling* e terapie farmacologiche (... «*People with obesity may be reluctant to discuss their diet because of weight bias and fear of being judged by health-care professionals*»)
- **Anamnesi alimentare** dettagliata con particolare attenzione a presenza di allergie o intolleranze, esclusioni alimentari (pazienti vegetariani o vegani) nonché comportamenti disfunzionali, storia o sospetto di DNA al fine di impostare adeguato percorso educativo e counseling («*...Certain eating behaviors are associated with improved weight loss after bariatric surgery. These include stopping eating when feeling full and not eating continuously throughout the day...* »)
- Abitudine alcolica , uso frequente di bevande zuccherate («*...High alcohol consumption can increase the risk of postoperative complications—mainly infectious and related to wound healing...*»)

aderhence

Preoperative Dietary Evaluation Prior
to Bariatric Surgery

Mary P. M. O'Kane



All Food Green Beans

Sleeve
BYPASS
BIB

Counseling

- Implementare la conoscenza del paziente sull'impatto della tecnica chirurgica sul **peso** e sullo **stile di vita** valutando la presenza di false aspettative
- Necessità di un percorso educativo **dietetico** personalizzato preoperatorio
- Informazioni dettagliate rispetto al percorso **dietoterapico postoperatorio**
- Necessità di assumere integrazioni vitaminiche potenzialmente **a vita**
- Possibilità di ricomparsa dei comportamenti disfunzionali a distanza, contestualmente alle alterazioni fame/sazietà e alla modifica dei gusti
- Possibilità di **recupero del peso**





Counseling

Discutere in merito alle aspettative del paziente sul calo ponderale anche relazionate alla procedura chirurgica



GASTRIC BYPASS SURGERY

Weight Loss Method:
Restriction & Malabsorption

70 - 75%
Excess Weight Loss

The Gastric Bypass creates a small stomach about the size of an egg, which is directly connected to a piece of the small intestine, bypassing the main stomach.

Low to Upper 40's
Body Mass Index

PROS

- Improvement of medical problems, especially diabetes
- Oldest procedure, with longest standing success rate
- Recommended if have acid reflux
- Can be converted to a DS

CONS

- More likely to experience dumping syndrome and malnutrition
- Higher risk of developing ulcers



GASTRIC SLEEVE SURGERY

Weight Loss Method:
Restriction

60 - 65%
Excess Weight Loss

Gastric Sleeve surgery removes ~70 to 80% of the stomach, leaving a banana-shaped pouch.

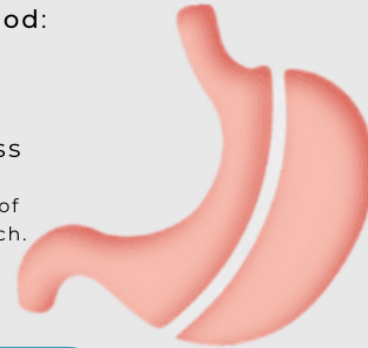
35 to Low 40s
Body Mass Index

PROS

- Least invasive
- Reduces hunger
- Great option for lower BMI patients
- Can be converted to a bypass or DS

CONS

- Non-reversible
- Can exacerbate acid reflux
- Least amount of weight loss, on average



DUODENAL SWITCH SURGERY

Weight Loss Method:
Restriction & Malabsorption

80 - 100%
Excess Weight Loss

The Duodenal Switch combines the Gastric Bypass and the Gastric Sleeve to remove a large portion of the stomach and bypass much of the intestines

50+
Body Mass Index

PROS

- Greatest expected weight loss
- Greatest improvement in medical conditions
- Quickest weight loss results

CONS

- Most invasive procedure, and this higher risk
- Non-reversible
- Easily susceptible to malnutrition



(b) Restrictive procedures



(i) Gastric banding



(ii) Vertical banded gastroplasty



(iii) Sleeve gastrectomy

(c) Malabsorptive procedures



(iv) Jejunioileal bypass

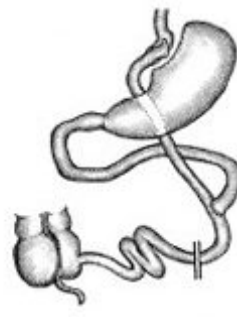


(v) Duodenal-jejunal bypass



(vi) Biliopancreatic diversion

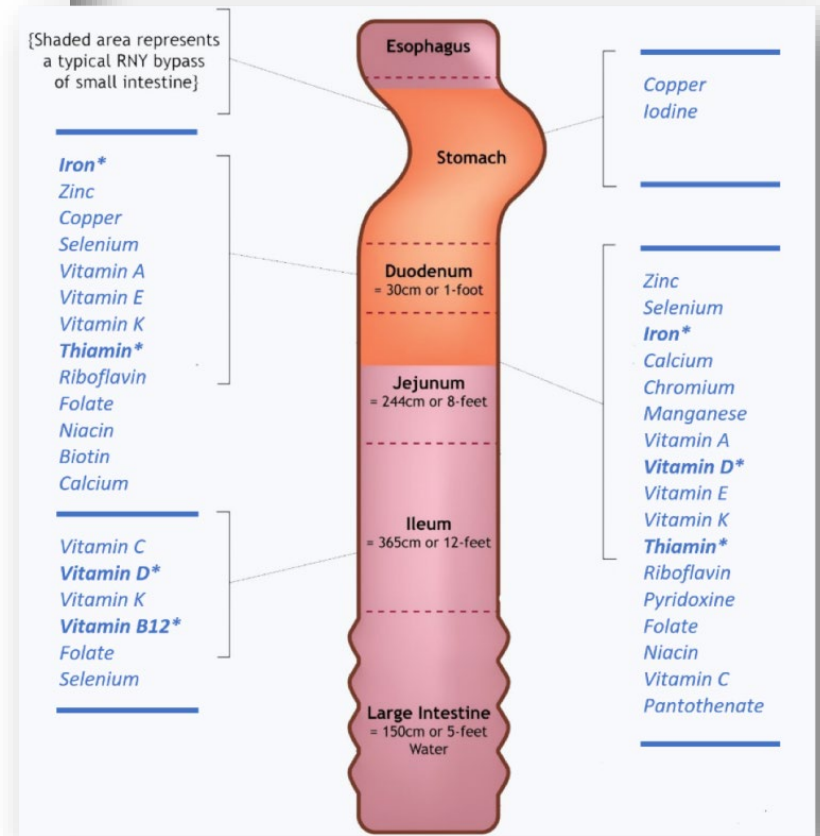
(d) Hybrid



(vii) Roux-en-Y gastric bypass



(viii) Biliopancreatic diversion with duodenal switch



Counseling

- Implementare la conoscenza del paziente sull'impatto della tecnica chirurgica sul **peso** e sullo **stile di vita** valutando la presenza di false aspettative
- Necessità di un percorso educativo **dietetico** personalizzato preoperatorio
- Informazioni dettagliate rispetto al percorso **dietoterapico postoperatorio**
- Necessità di assumere integrazioni vitaminiche potenzialmente **a vita**
- Possibilità di ricomparsa dei comportamenti disfunzionali a distanza, contestualmente alle alterazioni fame/sazietà e alla modifica dei gusti
- Possibilità di **recupero del peso**



Approccio nutrizionale preintervento

Ve lo dico fin da subito... è tutto inutile! Posso dimagrire solo con l'intervento

Cinque pasti?! Io faccio un solo pasto al giorno...la cena!

«Tra quanto mi operano?! Se lasciamo passare altro tempo ingrasserò altri 10 kg»

«Tutti questi carboidrati! : Ma io così ingrasso! Sono abituata a mangiare la pasta una sola volta a settimana»



Fernando Botero, Mona Lisa, 1978

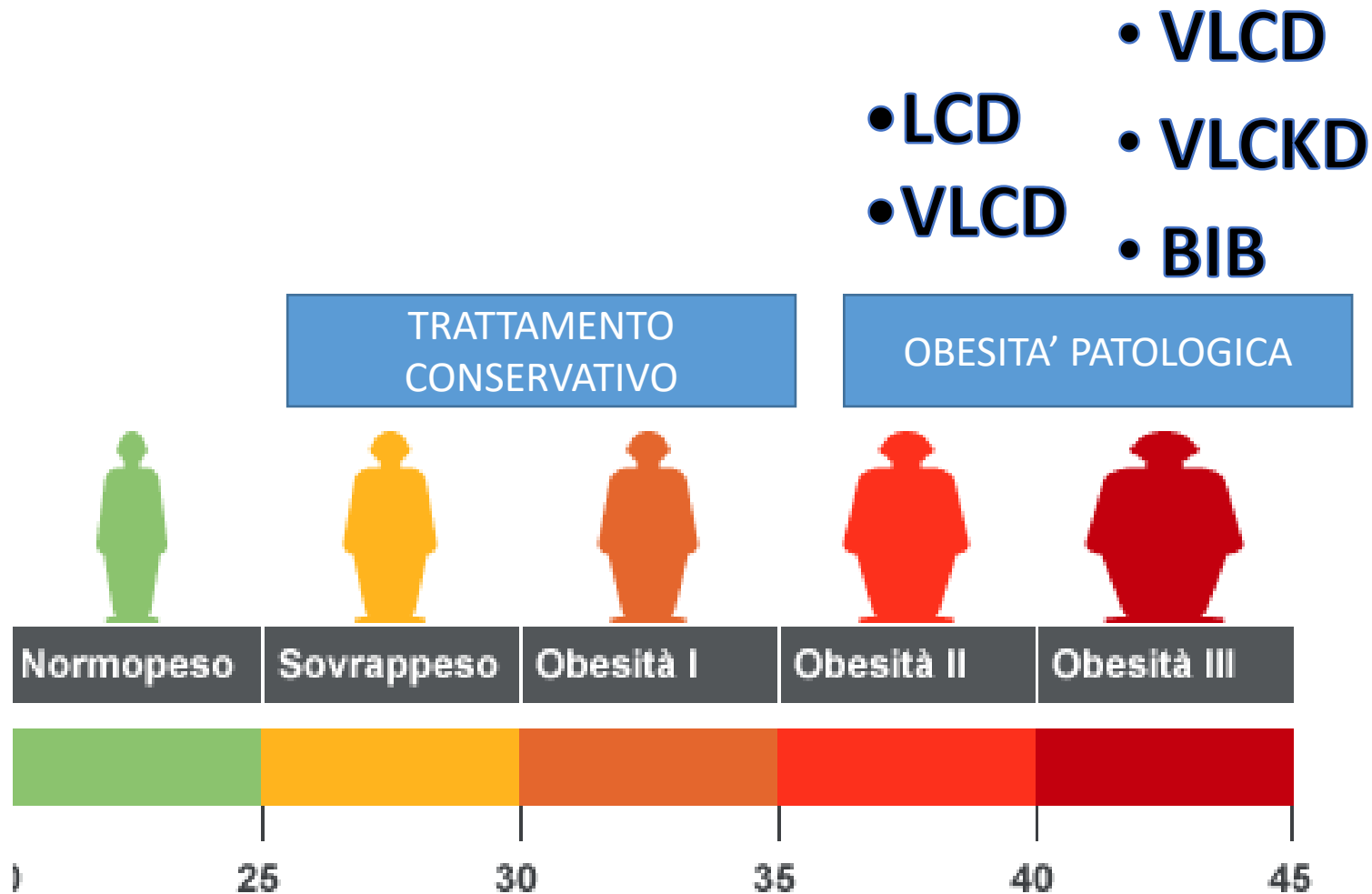
«E' tutto inutile! Ho già provato tutte le diete, così non dimagrirò mai»

...Optimizing the patient's diet is essential prior to surgery



- Tecniche di automonitoraggio
- Sessioni di educazione alimentare preoperatorie, anche al fine di lavorare sui comportamenti disfunzionali
- Una migliore aderenza al percorso dietetico preoperatorio è indice di migliore outcome chirurgico e maggiore compliance postoperatoria

APPROCCIO NUTRIZIONALE PREINTERVENTO



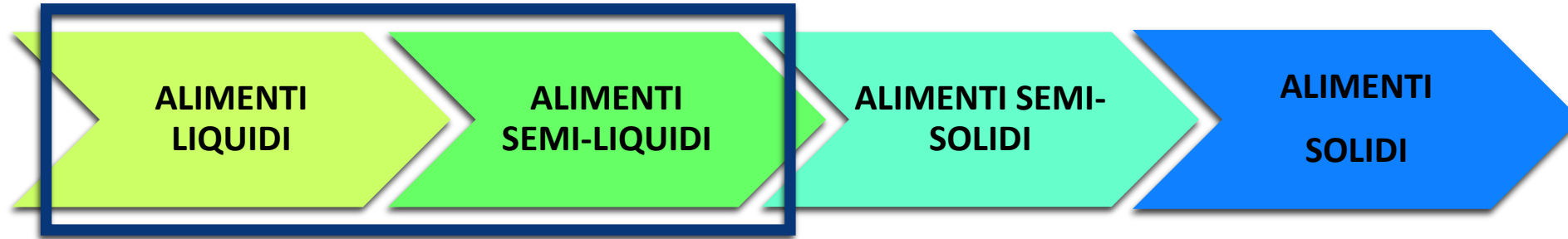
Counseling

- Implementare la conoscenza del paziente sull'impatto della tecnica chirurgica sul **peso** e sullo **stile di vita** valutando la presenza di false aspettative
- Necessità di un percorso educativo **dietetico** personalizzato preoperatorio
- Informazioni dettagliate rispetto al percorso **dietoterapico** postoperatorio, sugli **effetti collaterali** e sul follow up nutrizionale a breve **e lungo termine**
- Necessità di assumere integrazioni vitaminiche potenzialmente **a vita**
- Possibilità di ricomparsa dei comportamenti disfunzionali a distanza, contestualmente alle alterazioni **fame/sazietà** e alla modifica dei gusti
- Possibilità di **recupero del peso**



NUTRIZIONE NEL POST-INTERVENTO

PROGRESSIONE DELLO SCHEMA NUTRIZIONALE



Tempi e modi

Patients need to be aware that they must eat slowly and chew their food well.

- Variazioni della tempistica, della consistenza, dei volumi, dei condimenti...



...Some patients may struggle with this because of lack of cooking skills.

Effetti collaterali e loro importanza



- Comparsa di vomito precoce o tardivo...possibile sintomo di complicanza postoperatoria o rischio di malnutrizione per l'instaurarsi di fenomeni di adattamento
- **Stipsi...!**



**RIPIENEZZA GASTRICA
NAUSEA
VOMITO
REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO**



MODIFICAZIONE DEL GUSTO

DIETA EQUILIBRATA



- ✓ **Dopo 1 mese:** primo controllo dietistico
- ✓ **Dopo 3 mesi:** visita dietologica + counselling dietistico
- ✓ **Dopo 6 mesi:** visita dietologica + counselling dietistico
- ✓ **Dopo 9 mesi:** controllo dietistico
- ✓ **Dopo 12 mesi:** visita medica + controllo dietistico + esami ematochimici

Table 6. Minimal periodic surveillance for nutritional deficiencies after bariatric surgery

| | AGB | SG | RYGB | BPD - BPD/DS |
|------------|--|--|---|---|
| Timing | every 6 months in the first year every 12 months thereafter | every 3–6 months in the first year every 12 months thereafter | every 3–6 months in the first year every 12 months thereafter | every 3 months in the first year every 6–12 months thereafter |
| Assessment | CBC, platelets electrolytes iron, ferritine vitamin B12 folate vitamin D PTH | CBC, platelets electrolytes iron, ferritine vitamin B12 folate vitamin D PTH | CBC, platelets Electrolytes iron, ferritine vitamin B12 folate vitamin D PTH 24-H U-calcium osteocalcin | CBC, platelets electrolytes iron, ferritine vitamin B12 folate vitamin D PTH 24-H U-calcium osteocalcin vitamin A vitamin E INR albumin prealbumin |

Nel secondo anno dopo l'intervento un controllo ogni 6 mesi, **nel terzo anno** il controllo diventa annuale.

Counseling

- Implementare la conoscenza del paziente sull'impatto della tecnica chirurgica sul **peso** e sullo **stile di vita** valutando la presenza di false aspettative
- Necessità di un percorso educativo **dietetico** personalizzato preoperatorio
- Informazioni dettagliate rispetto al percorso **dietoterapico postoperatorio e al follow up nutrizionale a breve e lungo termine**
- Necessità di assumere integrazioni vitaminiche potenzialmente **a vita**
- Possibilità di ricomparsa dei comportamenti disfunzionali a distanza, contestualmente alle alterazioni fame/sazietà e alla modifica dei gusti
- Possibilità di **recupero del peso**



The importance of vitamin and mineral supplements and lifelong adherence with them should also be covered.

Patients should be aware that they are making a commitment to adhering with long-term postoperative nutritional monitoring.



Sorveglianza nutrizionale



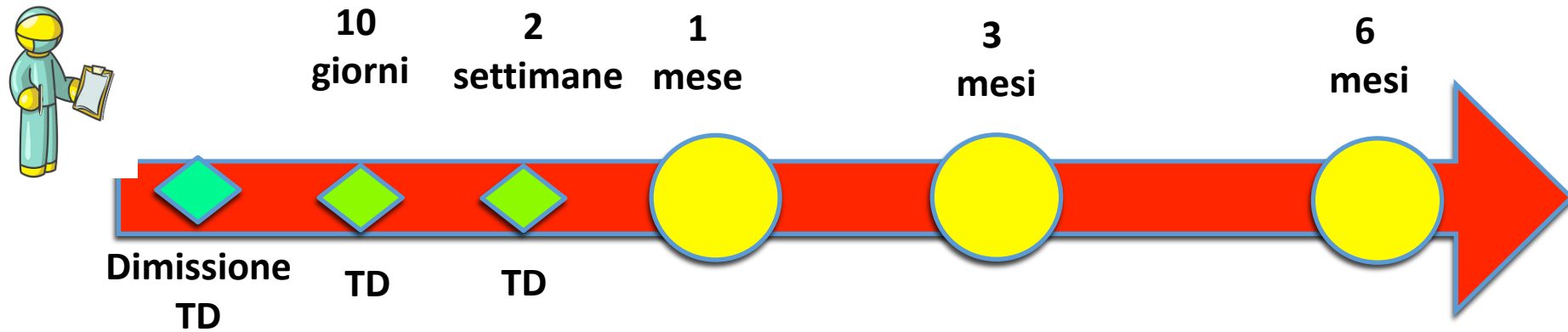
Table 5. Major vitamins and minerals deficiencies after bariatric surgery: clinical manifestations and estimated frequency according to the bariatric procedure

| Deficiency | Key clinical manifestations | Procedure-related frequency |
|-------------------------|--|---|
| Iron | microcytic anaemia | AGB + SG ++ RYGB, BPD, BPD/DS +++ |
| Vitamin B12 | megaloblastic anaemia neurologic abnormalities | SG, RYGB, BPD, BPD/DS ++ |
| Vitamin D (and calcium) | bone demineralization increased risk of fractures | RYGB ++ BPD, BPD/DS +++ |
| Vitamin A | ocular xerosis night blindness symptoms | BPD, BPD/DS +++ |
| Vitamin E | anaemia ophthalmoplegia peripheral neuropathy | BPD, BPD/DS +++ |
| Vitamin K | easy bleeding | BPD, BPD/DS + |

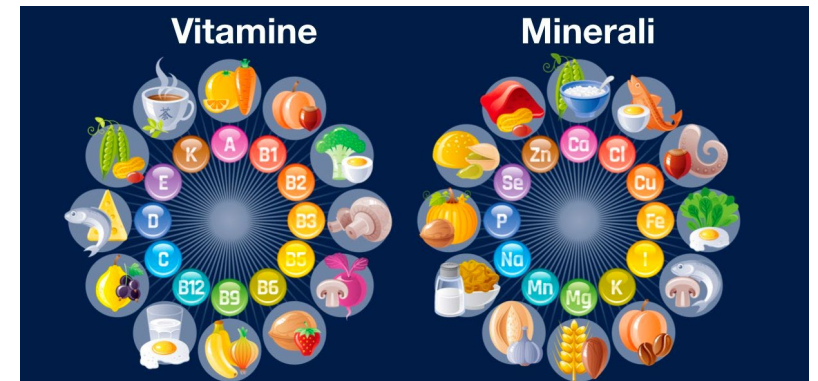
AGB = Adjustable gastric banding; SG = sleeve gastrectomy; RYGB = gastric bypass; BPD = biliopancreatic diversion; BPD/DS = biliopancreatic diversion with duodenal switch.

Importanza follow- nutrizionale

- PIANIFICAZIONE ALIMENTAZIONE IN 5 PASTI
- PRESENZA DI TUTTI I MICRO-NUTRIENTI
- INTEGRAZIONE MULTI-VITAMINICA E MULTI-MINERALE SPECIFICA
- EVENTUALMENTE:
 - INTEGRAZIONE PROTEICA



ADEGUATO SVEZZAMENTO + ADEGUATA INTEGRAZIONE



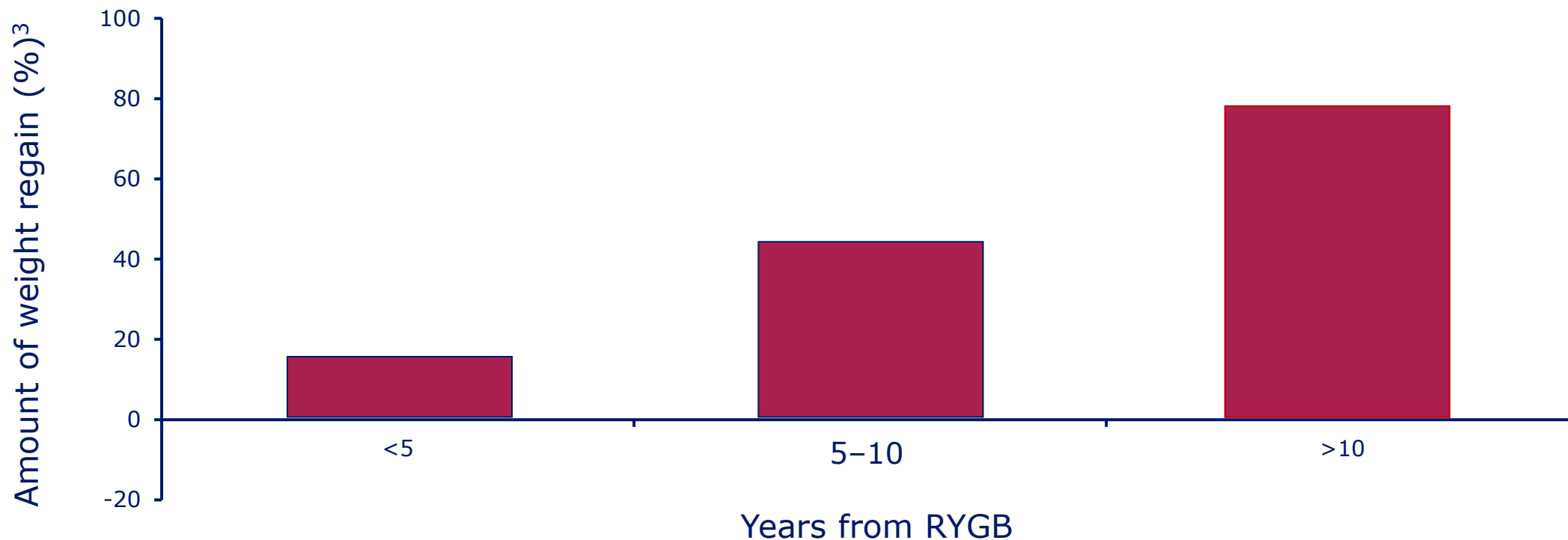
Counseling

- Implementare la conoscenza del paziente sull'impatto della tecnica chirurgica sul **peso** e sullo **stile di vita** valutando la presenza di false aspettative
- Necessità di un percorso educativo **dietetico** personalizzato preoperatorio
- Informazioni dettagliate rispetto al percorso **dietoterapico postoperatorio e al follow up nutrizionale a breve e lungo termine**
- Necessità di assumere integrazioni vitaminiche potenzialmente **a vita**
- Possibilità di ricomparsa dei comportamenti disfunzionali a distanza, contestualmente alle alterazioni fame/sazietà e alla modifica dei gusti con conseguente possibilità di **recupero del peso**



Weight regain after bariatric surgery

- Significant WR ($\geq 15\%$) occurs in 25–35% of patients 2–5 years after surgery¹
- However, there is no generally accepted definition for WR. Most are based on kg, BMI units or %EWL²



BMI, body mass index; EWL, excess weight loss; RYGB, Roux-en-Y gastric bypass; WR, weight regain

Cause di Weight Regain



Variazioni endocrino metaboliche

Scarsa aderenza alla dieta e ai follow up

Inattività fisica

Disturbi dell'umore – Disturbi del comportamento alimentare

Problematiche anatomiche/chirurgiche

Weight regain: il recupero del peso dopo chirurgia bariatrica. Quali strategie?

Luca Busetto¹ · Silvia Bettini¹ · Giulia Maria Pontesilli¹

Con il passare del tempo, anche a causa delle alterazioni nei livelli di ormoni intestinali precedentemente citate, il paziente post- chirurgico tende ad aumentare l'intake calorico, spesso facendo scelte alimentari non aderenti alle indicazioni dietetiche fornite dagli specialisti: aumenta l'assunzione di cibi processati e/o ad alto contenuto calorico, di cibi fritti, di carboidrati raffinati, di bevande ricche di calorie e consuma un'insufficiente quantità di cibi a elevato contenuto di proteine o di fibre.

A questo squilibrio dietetico spesso si associa anche lo svolgimento di un'insufficiente quantità di esercizio fisico (generalmente considerata inferiore ai 150 minuti settimanali), legata alle varie 'barriere all'esercizio fisico'



Table 2 Dietary consultation during preparation for bariatric surgery

| Topics | Dietitian to discuss |
|--|---|
| Meal pattern and frequency of meals | Importance of regular meals |
| Types of meals, snacks, and drinks | A nutritionally balanced diet. Reduced consumption of high-fat, high-sugar snacks. Avoidance of fizzy drinks and high-sugar drinks |
| Binge eating or disordered eating and impact on diet | Control of binge eating. Discuss whether further support/counseling is needed. |
| Nutritional content | Optimizing the nutritional content of the diet prior to surgery. Discuss importance of nutrition following surgery. |
| Triggers for eating | Emotional eating, eating for boredom, and food cravings |
| Behavioral changes | Importance of behavioral changes in weight loss and weight maintenance. Increasing physical activity wherever possible. Achievable goals |
| Nutritional supplements | Appropriate vitamin and mineral supplements before and after surgery |
| Introduction of food and drinks following surgery | Discuss the phased approach to diet, food texture, progression, and portion sizes required. Discuss common problems experienced in initial stages, for example, regurgitation and how to avoid it. Eating slowly, chewing food well, and avoiding drinking while eating |
| Cooking skills | Consider cooking skills in discussions regarding dietary changes. |
| Support network | Discuss the various support networks, including patient support groups, available to the patient following surgery. |
| Lifestyle including work and shift patterns | How will this impact on the ability to manage diet following surgery? What needs to change? |
| Impact of bariatric procedure and preparation specific to that procedure | Consider specific recommendations for the bariatric procedure in addition to the general advice. This includes macronutrients and micronutrients, postprandial hypoglycemia, rate of weight loss, and expectations around weight loss. |
| Importance of follow-up and keeping in contact | Ensure contact number is given and emphasis on keeping in contact and attending review appointments. |





ERABS

“The Way Point”

II Edition

VIETRI

29-30 APRILE 2024

LLOYD'S BAIA HOTEL

PRESIDENTI ONORARI
V. BOTTINO - V. PILONE

PRESIDENTE **U. BARDI**

DIR. SCIENTIFICO **A. BRAUN**

CON IL PATROCINIO DI



Grazie