



XXXII CONGRESSO
NAZIONALE SICOB

23 - 25 MAGGIO 2024
GIARDINI
NAXOS



Definizioni di WE ed IWL

DOTT LIBERATO ACETO

U.O.C. CHIRURGIA GENERALE ONCOLOGICA

OSPEDALE "SS ANNUNZIATA" - CHIETI



- La chirurgia bariatrica risulta essere a tutt'oggi la modalità di trattamento più efficace nell'indurre e mantenere un significativo calo ponderale nei pazienti con obesità grave o complicata
- la chirurgia bariatrica è oggi inserita in tutte le linee guida di trattamento dell'obesità

Obesity Facts
The European Journal of Obesity

Obes Facts 2015;8:402-424
DOI: 10.1159/000442721
Received: November 19, 2015
Accepted: November 24, 2015
Published online: December 5, 2015

© 2015 S. Karger GmbH, Freiburg
1662-4033/15/0008-0402\$39.50/0
www.karger.com/ofa

This is an Open Access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported license (CC BY-NC) (www.karger.com/OA-license), applicable to the online version of the article only. Distribution permitted for non-commercial purposes only.

Clinical Information

European Guidelines for Obesity Management in Adults

Volkan Yumuk^a Constantine Tsigos^b Martin Fried^c
Karin Schindler^d Luca Busetto^e Dragan Micic^f
Hermann Toplak^g for the Obesity Management Task Force of
the European Association for the Study of Obesity



- la chirurgia bariatrica presenta rischi, effetti collaterali e complicazioni nel breve e nel lungo termine.
- **RIPRESA DI CALO PONDERALE ED INSUFFICIENTE PERDITA DI PESO**

Obesity Facts
The European Journal of Obesity

Obes Facts 2015;8:402-424
DOI: 10.1159/000442721
Received: November 19, 2015
Accepted: November 24, 2015
Published online: December 5, 2015

© 2015 S. Karger GmbH, Freiburg
1662-4033/15/0006-0402\$39.50/0
www.karger.com/ofa

This is an Open Access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported license (CC BY-NC) (www.karger.com/OA-license), applicable to the online version of the article only. Distribution permitted for non-commercial purposes only.

Clinical Information

European Guidelines for Obesity Management in Adults

Volkan Yumuk^a Constantine Tsigos^b Martin Fried^c
Karin Schindler^d Luca Busetto^e Dragan Mijic^f
Hermann Toplak^g for the Obesity Management Task Force of
the European Association for the Study of Obesity



Il recupero ponderale (WR) è genericamente definito come un progressivo aumento di peso che avvenga dopo il raggiungimento di un calo ponderale soddisfacente attraverso la chirurgia bariatrica.

Risulta tuttavia difficile quantificare in letteratura l'entità clinica del problema, soprattutto per la mancanza di una definizione numerica standardizzata



WEIGHT REGAIN: definizioni

Obesity Surgery (2021) 31:1755–1766
<https://doi.org/10.1007/s11695-020-05160-5>



REVIEW



Weight Regain and Insufficient Weight Loss After Bariatric Surgery: Definitions, Prevalence, Mechanisms, Predictors, Prevention and Management Strategies, and Knowledge Gaps—a Scoping Review

Walid El Ansari^{1,2,3}  • Wahiba Elhaq⁴

Una revisione sistematica della letteratura ha riportato le definizioni più utilizzate per il recupero ponderale nei diversi studi condotti



WEIGHT REGAIN: definizioni

USANDO EWL %

un aumento >25% del peso in eccesso perso dal nadir

Homan J, Betzel B, Aarts EO, et al. Secondary surgery after sleeve gastrectomy: Roux-en-Y gastric bypass or biliopancreatic diversion with duodenal switch. *Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg.* 2015;11:771–7.

Liu SY-W, Wong SK-H, Lam CC-H, et al. Long-term results on weight loss and diabetes remission after laparoscopic sleeve gastrectomy for a morbidly obese Chinese population. *Obes Surg.* 2015;25:1901–8.

Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;CD003641.

USANDO NADIR WEIGHT %

un aumento del 10% o del 15% del peso al nadir

King WC, Hinerman AS, Belle SH, et al. Comparison of the performance of common measures of weight regain after bariatric surgery for association with clinical outcomes. *JAMA.* 2018;320: 1560–9.

Roth AE, Thornley CJ, Blackstone RP. Outcomes in bariatric and metabolic surgery: an updated 5-year review. *Curr Obes Rep.* 2020;9:380–9.

Amundsen T, Strømmen M, Martins C. Suboptimal weight loss and weight regain after gastric bypass surgery- postoperative status of energy intake, eating behavior, physical activity, and psychometrics. *Obes Surg.* 2017;27:1316–23.



WEIGHT REGAIN: definizioni

USANDO NADIR WEIGHT KG

un aumento > 10 kg dal peso nadir

King WC, Hinerman AS, Belle SH, et al. Comparison of the performance of common measures of weight regain after bariatric surgery for association with clinical outcomes. *JAMA*. 2018;320: 1560–9.

Amundsen T, Strømme M, Martins C. Suboptimal weight loss and weight regain after gastric bypass surgery—postoperative status of energy intake, eating behavior, physical activity, and psychometrics. *Obes Surg*. 2017;27:1316–23.

USANDO WEIGHT LOSS

un aumento $>10\%$, $> 20\%$ o del 25% del massimo WL

King WC, Hinerman AS, Belle SH, et al. Comparison of the performance of common measures of weight regain after bariatric surgery for association with clinical outcomes. *JAMA*. 2018;320: 1560–9.

Yanos BR, Saules KK, Schuh LM, et al. Predictors of lowest weight and long-term weight regain among Roux-en-Y gastric bypass patients. *Obes Surg*. 2015;25:1364–70.

Cooper TC, Simmons EB, Webb K, et al. Trends in weight regain following Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) bariatric surgery. *Obes Surg*. 2015;25:1474–81.



WEIGHT REGAIN: definizioni

USANDO PRE-SUEGERY
WEIGHT

un aumento $> 10\%$ del peso pre-chirurgico

King WC, Hinerman AS, Belle SH, et al. Comparison of the performance of common measures of weight regain after bariatric surgery for association with clinical outcomes. JAMA. 2018;320: 1560–9.

Amundsen T, Strømmen M, Martins C. Suboptimal weight loss and weight regain after gastric bypass surgery- postoperative status of energy intake, eating behavior, physical activity, and psychometrics. Obes Surg. 2017;27:1316–23.

USANDO ANY WR AFTER
REMISSION

un qualsiasi aumento di peso dalla remissione del diabete mellito di tipo 2

Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, et al. Bariatric surgery worldwide 2013. Obes Surg. 2015;25:1822–32.



WEIGHT REGAIN: definizioni

USANDO ANY WR

qualsiasi recupero di peso in seguito a chirurgia bariatrica

Jiménez A, Casamitjana R, Flores L, et al. Long-term effects of sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass surgery on type 2 diabetes mellitus in morbidly obese subjects. *Ann Surg.* 2012;256:1023–9.

USANDO BMI

- il ritorno a un BMI >35 kg/m² in seguito a soddisfacente perdita di peso attraverso la chirurgia bariatrica
- aumento del BMI $5 > \%$ rispetto al nadir

Brethauer SA, Aminian A, Romero-Talamás H, et al. Can diabetes be surgically cured? Long-term metabolic effects of bariatric surgery in obese patients with type 2 diabetes mellitus. *Ann Surg.* 2013;258:628–36. discussion 636-637

Carmeli I, Golomb I, Sadot E, et al. Laparoscopic conversion of sleeve gastrectomy to a biliopancreatic diversion with duodenal switch or a Roux-en-Y gastric bypass due to weight loss failure: our algorithm. *Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg.* 2015;11:79–85..



INSUFFICIENT WEIGHT LOSS: definizione

USANDO EWL %

EWL < 50% a 18 mesi dalla chirurgia

NedelcuM, Khwaja HA, Rogula TG. Weight regain after bariatric surgery-how should it be defined? Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg. 2016;12:1129–30.



Prevalenza del WR e IWL dopo chirurgia bariatrica

	WR	IWL
Post - LAGB	38	
Post - LSG	27.8	32-40%
Post - RYGB	3.9	20

Obesity Surgery (2021) 31:1755–1766
<https://doi.org/10.1007/s11695-020-05160-5>



REVIEW



Weight Regain and Insufficient Weight Loss After Bariatric Surgery: Definitions, Prevalence, Mechanisms, Predictors, Prevention and Management Strategies, and Knowledge Gaps—a Scoping Review



Proposta di standardizzazione del momento e dei criteri diagnostici per la definizione di non-responder dopo chirurgia bariatrica secondo le “ *Clinical practice guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES) on bariatric surgery: update 2020*”

Surgical Endoscopy (2020) 34:2332–2358
<https://doi.org/10.1007/s00464-020-07555-y>



GUIDELINES



Clinical practice guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES) on bariatric surgery: update 2020 endorsed by IFSO-EC, EASO and ESPCOP

Nicola Di Lorenzo¹ · Stavros A. Antoniou^{2,3} · Rachel L. Batterham^{4,5} · Luca Busetto⁶ · Daniela Godoroja⁷ · Angelo Iossa⁸ · Francesco M. Carrano⁹ · Ferdinando Agresta¹⁰ · Isaias Alarçon¹¹ · Carmil Azran¹² · Nicole Bouvy¹³ · Carmen Balaguè Ponz¹⁴ · Maura Buza¹⁵ · Catalin Copaescu¹⁵ · Maurizio De Luca¹⁶ · Dror Dicker¹⁷ · Angelo Di Vincenzo⁶ · Daniel M. Felsenreich¹⁸ · Nader K. Francis¹⁹ · Martin Fried²⁰ · Berta Gonzalo Prats¹⁴ · David Goitein^{21,22} · Jason C. G. Halford²³ · Jitka Herlesova²⁰ · Marina Kalogridaki²⁴ · Hans Ket²⁵ · Salvador Morales-Conde¹¹ · Giacomo Piatto¹⁶ · Gerhard Prager¹⁸ · Suzanne Pruijssers¹³ · Andrea Pucci^{4,5} · Shlomi Rayman^{21,22} · Eugenia Romano²³ · Sergi Sanchez-Cordero²⁶ · Ramon Vilallonga²⁷ · Gianfranco Silecchia⁸

Received: 24 February 2020 / Accepted: 7 April 2020 / Published online: 23 April 2020
© The Author(s) 2020



NON- responder primario

Un calo di peso insufficiente deve essere individuato precocemente dopo l'intervento chirurgico nei pazienti che presentano una curva di calo chiaramente inferiore alle aspettative, in modo da dare poter mettere in campo interventi di supporto. Tuttavia, ai fini di un eventuale intervento di revisione, i pazienti devono essere valutati al nadir della curva di peso, non prima di 18–24 mesi dalla chirurgia primaria

CRITERI

NON-RESPONDERS PRIMARI in presenza di uno dei seguenti criteri

- calo di peso < 10% del peso iniziale
- calo di peso non sufficiente a portare il paziente fuori dalle indicazione per chirurgia bariatrica
- calo di peso non sufficiente a permettere un adeguato controllo delle comorbidità, compreso DM2

NON- responder secondario

Il recupero di peso dopo una procedura chirurgica di successo deve essere valutato almeno 24 mesi dopo l'intervento, dopo il momento atteso di stabilizzazione del peso, tenendo conto del fatto che un minimo recupero dopo il nadir può essere considerato fisiologico.

CRITERI

NON-RESPONDERS SECONDARI in presenza di uno dei seguenti criteri

- Progressivo recupero di peso in atto
- recupero di peso sufficiente a riportare il paziente nella fascia di obesità per cui vi è indicazione a chirurgia bariatrica;
- recupero di peso accompagnato da un inadeguato controllo delle comorbidità, compreso il diabete tipo 2.



Cause di WE ed IWL dopo chirurgia bariatrica

- A. CAUSE ORMONALI/ METABOLICHE**
- B. NON ADERENZA ALLE DIETE**
- C. CAUSE PSICHICHE ED INATTIVITA' FISICA**
- D. CAUSE CHIRURGICHE ANATOMICHE**



Cause di WE ed IWL dopo chirurgia bariatrica

A. CAUSE ORMONALI/ METABOLICHE

- **Aumento della grelina**
- **Riduzione di GLP-1 e peptide Y**
- **Ipoglicemia post-chirurgia (dumping syndrome)**
- **Ruolo della LEPTINA (non chiaro)**



Cause di WE ed IWL dopo chirurgia bariatrica

B. NON ADERENZA ALLA DIETA

- **Grazing**
- **Binge eating and sweet eater**
- **alcool**
- **Ritorno alle precedenti abitudini alimentari**



Cause di WE ed IWL dopo chirurgia bariatrica

C. CAUSE PSICHICHE ED INATTIVITA' FISICA

- Sintomi depressivi
- ansia
- **Attività fisica 3 volte/settimana o > 150 minuti /settimana**
Sebbene l'attività fisica aumenti mediamente dopo chirurgia bariatrica, il 24-29% dei pazienti risulta essere meno attivo dopo la chirurgia rispetto a prima dell'intervento

King WC, Hsu JY, Belle SH, et al. Pre- to postoperative changes in physical activity: report from the longitudinal assessment of bariatric surgery-2 (LABS-2). *Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg.* 2012;8:522-32



Cause di WE ed IWL dopo chirurgia bariatrica

D. CAUSE CHIRURGICHE ANATOMICHE

- **LAGB:** - dilatazione della tasca gastrica prossimale
- **LSG** - dilatazione del tubulo gastrico
 - incompleta resezione del fondo gastrico
- **RYGB/ OAGB** - dilatazione della tasca gastrica
 - anastomosi gastrodigiunale > 25 mm
 - errore nella misurazione delle anse
 - fistola gastro-gastrica



Trattamento del WR ed IWL dopo chirurgia bariatrica

L'indicazione a intervento di revisione deve avvenire dopo un percorso di valutazione multidisciplinare analogo a quanto richiesto per l'intervento primario comprendendo, quindi, una valutazione nutrizionale

▪ dopo LAGB

- ✓ OAGB
- ✓ RYGB
- ✓ SADI-S

▪ dopo LAG

- ✓ OAGB
- ✓ BPD/DS
- ✓ RE-sleeve

▪ dopo RYGB/OAGB

- ✓ Allungamento ansa bilio pancreatica
- ✓ re-sizing della pouch



S.I.C.O.B.

XXXII CONGRESSO NAZIONALE SICOB

23 - 25 MAGGIO 2024
GIARDINI
NAXOS



Grazie!!