

# 4° Sessione 2013

## Clinica della Psiche

=====

**Binge Eating Disorder (BED)**

**Aspetti psicologico-psichiatrici**

**Benefici dei farmaci**

**Valutazione e trattamento post-chirurgia bariatrica**

**Quesiti**

**Raccomandazioni**

=====

### **Valutazione e trattamento post-chirurgia bariatrica**

#### **A. Introduzione**

##### **i. Definizioni:**

1. Successo e insuccesso
2. Elenco delle caratteristiche metodologiche che deve avere un buono studio di valutazione dei risultati medico-nutrizionali e psicologico psichiatrici della chirurgia bariatrica

##### **ii. Quesiti**

1. Quali sono state le più rilevanti complicanze post-operatorie medico-nutrizionali secondo i lavori pubblicati a partire dal 2008?
2. Quali sono state le più rilevanti complicanze post-operatorie psicologico-psichiatriche secondo i lavori pubblicati a partire dal 2008?

#### **B. Stato dell'arte e sintesi narrativa (10.000 battute)**

1. Tabella che elenca gli studi selezionati fra quelli pubblicati a partire dal 2008 revisioni sistematiche e metanalisi
2. Problemi maggiori post-chirurgia bariatrica
  - a. medico-nutrizionali
  - b. valutazioni e trattamenti medico-nutrizionali
  - c. psicologico-psichiatrici
  - d. valutazioni e trattamenti psicologico-psichiatrici
3. Discussione e problemi aperti

#### **C. Azione**

1. Raccomandazioni per la pratica clinica e la ricerca finalizzata
2. Risposte ai quesiti

#### **D. Riassunto e brevi conclusioni**

#### **E. Bibliografia e Sitografia**

#### **Acronimi**

- RYGB: Roux-en-Y gastric bypass (RYGB)
- AGB: adjustable gastric banding
- SG: sleeve gastrectomy
- BPD e BPD-DS: Biliopancreatic diversion, with or without duodenal switch
- %EWL: percentage of excess weight loss

#### **a. Introduzione**

##### **i. Definizioni**

- Assessment psicologico-psichiatrico post-chirurgia bariatrica. Valutazione periodica fondata sul colloquio clinico e sull'uso di strumenti psicometrici, auto- ed etero-somministrati, con buone caratteristiche di attendibilità e validità. La valutazione psicologica-psichiatrica nei follow-up successivi all'intervento chirurgico riguarda: disturbi psichiatrici persistenti o sopravvenuti, disturbi da uso di sostanze persistenti o sopravvenuti, comportamento alimentare, immagine del corpo, qualità di vita (Weineland, 2012;

Beck, 2012). Viene effettuato un attento monitoraggio psicologico post-operatorio, con follow up a distanza, per esaminare in modo esaustivo i diversi aspetti del funzionamento psico-sociale, la psicopatologia e l'attività fisica.

- *Compliance* al trattamento post-chirurgia bariatrica. Misura il grado di adesione del paziente alle indicazioni mediche, dietetico-comportamentali e psicologiche e la sua disponibilità a essere seguito periodicamente in regolari incontri di follow-up. L'assenza di collaborazione costante alle raccomandazioni richieste (esercizio fisico, scelte alimentari, visite di controllo, assunzione di farmaci) tende a verificarsi in alcuni casi 6-12 mesi dopo l'intervento chirurgico, in altri 18-24 mesi dopo (Toussi, 2009; Kulick, 2010; Rudolph, 2013).
- Comorbilità psicopatologica post-chirurgia bariatrica. Disturbi psichici persistenti o sopravvenuti dopo un intervento di chirurgia bariatrica. Dopo la chirurgia bariatrica si è osservato un miglioramento del *binge eating* legato a: aumento del senso di controllo sull'alimentazione (*eating self-efficacy*), stabilità psicologica e autostima, riduzione dello stress percepito; possono però emergere abitudini alimentari disadattive come *emotional eating* e *grazing* (Batsis, 2009; Wadden, 2011; Weineland, 2012; Rudolph, 2013). Inoltre, i tassi di prevalenza di depressione diminuiscono significativamente. Tuttavia, i pazienti che mantengono o sviluppano sintomi depressivi mostrano minore *compliance* alle istruzioni del medico (Toussi, 2009; Rieber, 2012).
- Interventi psicoeducazionali e cognitivo-comportamentali post-chirurgia bariatrica. Interventi di tipo psico-educativo (educazione terapeutica) e psicoterapeutico utilizzati per ottimizzare (sostenere, mantenere e migliorare) i risultati della chirurgia bariatrica. Consistono soprattutto in gruppi di intervento sullo stile di vita. Possono avvalersi di strategie comportamentali quali auto-monitoraggio, definizione degli obiettivi, controllo dello stimolo e problem solving e mirano a un cambiamento a livello cognitivo, che può basarsi su strategie d'intervento fondate sulla mindfulness (Weineland, 2012; Rudolph, 2013). Gli interventi di psicoeducazione, inoltre, puntano alla regolazione dello stato emotivo dei pazienti rispetto ai pensieri e alle emozioni legate al cibo e al proprio corpo (Leahey, 2008).
- *Transfer addiction*
- *Post-surgical avoidance eating disorder*

## ii. Quesiti

1. Vi è correlazione tra tipo di intervento bariatrico, caratteristiche del paziente e *compliance* post-operatoria?

Le tecniche chirurgiche malassorbitive sono particolarmente indicate per i pazienti gravemente obesi con una prevedibile incapacità ad adeguarsi alla riduzione degli introiti alimentari, che ingeriscono prevalentemente cibi ad alto contenuto calorico. Invece, le tecniche restrittive sono indicate per quei pazienti che mostrano una forte *compliance* alle restrizioni dietetiche, difficilmente perseguibili dai pazienti BED (Mittempergher et al., 2007; Villa, 2012).

2. La presenza di un DCA può incidere sulla riduzione e sul mantenimento del peso corporeo a lungo termine?

La presenza di BED nel post-operatorio è correlata ad una minore perdita di peso a distanza di due anni dall'intervento (Beck, 2012). Infatti, gli obesi *binge eaters* hanno una scarsa tolleranza alle limitazioni alimentari, mostrano maggiori difficoltà a seguirle (Van Hout, Van Heck, 2008) in quanto hanno uno scarso controllo e tendono ad attuare comportamenti impulsivi quando insorge il bisogno di abbuffate. Inoltre, i pazienti con BED mostrano un minore livello di consapevolezza enterocettiva (Sansone et al., 2008).

3. L'attuazione di interventi psico-educazionali e CBT aumenta le possibilità di successo post-chirurgico?

Interventi cognitivo-comportamentali nella fase pre e post-operatoria permettono un miglioramento del disturbo alimentare, della fame emotiva, dei vissuti depressivi (Cassin et al., 2012) e dei livelli di attività fisica con conseguente riduzione e mantenimento del peso a lungo termine (Weineland et al., 2012). Infine, gli interventi di psico-educazione mirando ad incrementare la motivazione dei pazienti favoriscono la *compliance* al regime alimentare (Leahey, 2008).

4. Può il monitoraggio a lungo termine individuare recidive di comorbilità pregresse?

Benché sia raro, è possibile che nella fase post-chirurgica si presenti nel paziente un peggioramento dei sintomi di BED, oppure che la chirurgia gastrica e le restrizioni alimentari post-chirurgiche possano innescare lo sviluppo di sintomi anoressici e/o bulimici (Lautenbach et al., 2013) o un aumento di abbuffate e episodi di vomito (De Zwaann, et al., 2010). È comunque molto comune il mantenimento di problemi alimentari in questi pazienti (Marino et al., 2012). Il monitoraggio nella fase post è importante per rilevare comportamenti alimentari e correlati psicologici già riscontrabili anche nella fase pre-operatoria (Crowley et al., 2012).

5. Il dimagrimento determina una distorsione dell'immagine corporea nei pazienti?

La riduzione del peso, in seguito a trattamenti, è associata ad un miglioramento della percezione dell'immagine corporea e ad un aumento del livello di soddisfazione del proprio corpo (Della Grave et al., 2007; Teufel et al., 2012). Tuttavia persiste parallelamente, fino a due anni dopo l'intervento bariatrico un vissuto di insoddisfazione rispetto alla propria attrattiva fisica e la percezione di essere ancora grassi nonostante il raggiungimento di un peso adattivo (Riva et al., 2012; Weineland, 2012): un disturbo della percezione dell'immagine corporea simile a quello dei pazienti con DCA definita "phantom fat". La percezione distorta di sé si ripresenta in forma diversa a distanza di tempo spostandosi su nuove parti del corpo, prima nascoste dalla massa grassa, che adesso diventano gli obiettivi del cambiamento (Song, 2006).

6. La ripresa del peso corporeo incide sulla qualità di vita dei pazienti? Vi è un miglioramento nella qualità di vita a seguito della buona riuscita dell'intervento bariatrico con un picco tra i 12 e 24 mesi, mentre a distanza di due anni vi è una diminuzione dei benefici. La paura cronica di riprendere peso nel lungo termine, rischio verificabile a circa 5 anni dall'intervento (Magro, 2008), può interferire con la qualità di vita dei pazienti (Weineland, 2012).

## **b. Stato dell'arte o Sintesi Narrativa strutturata**

Studi selezionati:

Batsis JA et al. (2009)	"Self-efficacy after bariatric surgery for obesity. A population-based cohort study".
Beck N. et al. (2012).	"Do Postoperative Psychotherapeutic Interventions and Support Groups Influence Weight Loss Following Bariatric Surgery? A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized and Nonrandomized Trials".
Beck N. et al. (2012).	"Psychological characteristics and associations with weight outcomes two years after gastric bypass surgery: Postoperative eating disorder symptoms are associated with weight loss outcomes".
Cassin S. et al. (2012).	"Cognitive Behavioral Therapy for Bariatric Surgery Patients: Preliminary Evidence for Feasibility, Acceptability, and Effectiveness".
Crowley N. et al. (2012).	"The food craving questionnaire-trait in a bariatric surgery seeking population and ability to predict post-surgery weight loss at six months".
De Zwaan M. et al. (2010).	"Comprehensive interview assessment of eating behavior 18-35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity".
Della Grave et al. (2007).	"The effect of obesity management on body image in patients seeking treatment at medical centers".
Kulick D. et al. (2010).	"The bariatric surgery patient: A growing role for registered dietitians".
Lautenbach A. et al. (2013).	"100 kg More or Less, Still the Same Person (and Disorder): From Overweight to Underweight-Exacerbation of an Eating Disorder After Bariatric Surgery".
Leahey T. et al. (2008).	"A Cognitive-Behavioral Mindfulness Group Therapy Intervention for the Treatment of Binge Eating in Bariatric Surgery Patients".
Livhits M. et al. (2011).	"Is social support associated with greater weight loss after bariatric surgery?: a systematic review" Gorin.
Magro D. et al. (2008).	"Long-term Weight Regain after Gastric Bypass: A 5-year Prospective Study".

Marino J. et al. (2011).	"The emergence of eating pathology after bariatric surgery: A rare outcome with important clinical implications".
Mitthempergher F. et al. (2007).	"La nostra esperienza nella selezione dei pazienti candidati alla chirurgia bariatrica".
Rieber et al. (2012).	"Psychological dimensions after laparoscopic sleeve gastrectomy: reduced mental burden, improved eating behavior, and ongoing need for cognitive eating control".
Neff KJH, Carel W (2013).	"Bariatric Surgery. A Best Practice Article".
Riva G. et al. (2012).	"Virtual reality in the treatment of body image disturbances after bariatric surgery: a clinical case".
Rudolph A., Hilbert A. (2013).	"Post-operative behavioural management in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials".
Sansone R. A. et al. (2008).	"The prevalence of binge eating disorder and borderline personality symptomatology among gastric surgery patients".
Song A. et al. (2006).	"Body Image and Quality of Life in Post Massive Weight Loss Body Contouring Patients".
Teufel M. et al. (2012).	"Body Image After Sleeve Gastrectomy: Reduced Dissatisfaction and Increased Dynamics".
Toussi R. et al. (2009).	"Pre- and Postsurgery Behavioral Compliance, Patient Health, and Postbariatric Surgical Weight Loss".
van Hout G., van Heck G. (2009).	"Bariatric psychology, psychological aspects of weight loss surgery".
Villa V. et al. (2012)	"Aspetti psicologici e psicopatologici negli interventi bariatrici".
Wadden T.A.. et al. (2011).	"Binge eating disorder and the outcome of bariatric surgery at one year: a prospective, observational study".
Weineland S. et al. (2012).	"A Contextual Behavioral Approach for Obesity Surgery Patients".

### c. Discussione

i. Problemi medico-nutrizionali

ii. Valutazioni e trattamenti medico-nutrizionali post-chirurgia bariatrica Delle Piane

iii. Valutazioni e trattamenti psicologico psichiatrici post-chirurgia bariatrica  
 Sebbene un trattamento psicologico preoperatorio sia indicato precedentemente all'intervento chirurgico al fine di migliorare i risultati relativi al calo ponderale ed al comportamento alimentare (Kalarchian, Marcus, Courcoulas, Cheng, & Levine, 2013) è preferibile inserire la rivalutazione psicologica, come pure il supporto psicologico di follow-up anche nell'ambito delle cure abituali successive all'intervento di chirurgia bariatrica, piuttosto di attendere l'identificazione di uno specifico problema (Ashton, Heinberg, Windover, & Merrell, 2011).

Il piano di trattamento dovrebbe avvenire nel medio e nel lungo periodo con una struttura multidisciplinare ben definita (Greenberg, Sogg, & F, 2009).

L'approccio cognitivo comportamentale è quello che per praticità, evidenza dei risultati e replicabilità viene maggiormente consigliato anche per fronteggiare eventuale residuo di "emotional eating" che potrebbe complicare il quadro post-operatorio (Chesler, 2012). È inoltre importante che venga tenuto in seria considerazione la correlazione fra episodi di abbuffata ed il senso di inefficacia che, in letteratura, correla con le variazioni ponderali, rafforzando la necessità per il clinico, di comprendere in fase postoperatoria la presenza o meno di sintomatologie specifiche a questi due costrutti. (Beck, Mehlsen, & Stoving, 2012). Il trattamento di gruppo sembra essere adatto ma deve essere strutturato ed adattarsi alla specificità dei pazienti, prendendo in considerazione non solo i fattori psicosociali ma anche il comportamento alimentare ed il calo ponderale reale e desiderato (Saunders, 2004).

### d. Raccomandazioni

i. Per la pratica clinica

È necessario che il clinico impegnato nel trattamento dei pazienti bariatrici in fase di follow-up post-intervento sia addestrato nella diagnosi e terapia dei DCA.

Che sia cioè in grado di riconoscere e di saper indagare, non solo il quadro relativo ad ansia e depressione che possono comportare, se presenti, una attenuazione dei miglioramenti attesi dalla chirurgia bariatrica (de Zwaan et al., 2011) ma anche il comportamento alimentare, l'immagine corporea con le sue modificazioni e integrazioni.

I pazienti sottoposti a chirurgia bariatrica, pur se con buona compliance, possono mostrare inoltre modificazioni nel comportamento alimentare in favore di piccoli pasti più frequenti durante la giornata che possono anche facilmente sfociare in un grignottage o grazing (Zunker, Karr, Saunders, & Mitchell, 2012). Fattore di cui lo psicologo clinico deve necessariamente tenere conto e che andrebbero monitorati e misurati con strumenti psicometrici adeguati. È inoltre importante valutare la perdita di controllo/impulsività verso il cibo che, sebbene nel preoperatorio possa essere di minor conto, nel postintervento può comportare problematicità nell'outcome come pure insoddisfacenti risultati riguardo il calo ponderale (White, Kalarchian, Masheb, Marcus, & Grilo, 2010).

#### ii. Per la ricerca

La ricerca disponibile in questo settore è caratterizzata da un'eccessiva eterogeneità degli studi disponibili, scarso rigore metodologico e talvolta campioni di dimensioni ridotte. In letteratura sono presenti in maggior numero studi osservazionali, per lo più retrospettivi. Si segnala dunque la necessità di ulteriori ricerche, con follow-up a lungo termine (almeno 5 anni dopo l'intervento chirurgico) al fine di ricavare conclusioni più affidabili relative al mantenimento del peso post-chirurgico. Studi longitudinali potrebbero chiarire se in soggetti con comorbidità psicopatologiche, dopo un periodo di "luna di miele" a seguito di intervento chirurgico, può verificarsi un ritorno al funzionamento precedente (Wiedemann, 2012). Sono auspicabili nella ricerca futura disegni migliorati, con condizioni di randomizzazione e di controllo, nonché una reportistica più dettagliata dei risultati (Livhits, 2011; Beck, 2012; Rudolph, 2013). Studi prospettici sulla perdita di peso post-intervento possono fornire importanti informazioni per migliorare i risultati dopo la chirurgia bariatrica, così come trial clinici randomizzati (RCT) con variabili di outcome psicosociali possono apportare prove empiriche dell'efficacia di programmi di gestione comportamentale nel post-chirurgia (Livhits, 2011; Rudolph, 2013). Review e metanalisi possono offrire un importante contributo per sistematizzare i dati presenti in letteratura.

#### e. Problemi aperti a cui non si può dare ancora una risposta

Lo sviluppo di specifici disturbi alimentari dopo la chirurgia bariatrica è poco frequente. Tuttavia, è comune che si sviluppino comportamenti alimentari disadattivi. La ricerca futura dovrebbe esaminare l'incidenza, i fattori di rischio, la sintomatologia, il decorso e l'esito delle problematiche legate all'alimentazione. Inoltre, non vi è unanimità su quanto la presenza di DCA nel paziente bariatrico infici la perdita e il mantenimento di peso nel post-chirurgia. La valutazione e il trattamento dei disturbi alimentari e delle psicopatologie correlate è indispensabile per un ottimo risultato post-operatorio. Emerge mancanza di accordo anche su cosa costituisca un successo in chirurgia bariatrica in termini di perdita e mantenimento del peso a lungo termine, miglioramento delle comorbidità, o assenza di complicazioni. Ulteriori studi dovrebbero indagare quali siano i fattori che mediano il cambiamento dell'immagine corporea dopo la chirurgia bariatrica e l'aumentato rischio di complicazioni legate a dipendenza e tassi di suicidio più elevati rispetto alla popolazione generale.

#### f. Brevi conclusioni

La chirurgia bariatrica attualmente è considerata il più efficace trattamento nei casi di obesità grave, ma sono stati segnalati anche notevoli variazioni individuali nei risultati di perdita di peso. È necessaria una migliore conoscenza dei fattori coinvolti nel determinare il successo a lungo termine. Poiché la popolazione bariatrica è in crescita, sono necessarie analisi più complesse per esaminare l'interazione di dati demografici, cambiamenti nello stile di vita, salute mentale e comorbidità nel determinare quali pazienti possano necessitare di cure maggiori per assicurare la perdita di peso successiva alla chirurgia bariatrica. Infine, si auspica che una raccolta dettagliata e strutturata di dati porti a definire approcci diagnostico-terapeutici-riabilitativi sempre più specialistici e qualificati, cosicché la messa in campo delle varie professionalità permetta una valutazione e un trattamento nel perichirurgia che possa rispondere alla complessità e alla multifattorialità in gioco.

## **g. Riassunto**

La chirurgia bariatrica rappresenta un valido aiuto per i pazienti obesi che non rispondono a dietoterapia o a supporti psico-comportamentali/psico-nutrizionali o in presenza di comorbilità importanti, ma è necessario un costante e strutturato monitoraggio di tipo medico, nutrizionale e psicologico nel post-intervento. Ciò impone una multidisciplinarietà e una organizzazione dei centri per la cura chirurgica dell'obesità che preveda incontri con il paziente con follow-up cadenzati nel tempo e con un rationale di base condiviso. Tale metodica deve avere una piena condivisione della gestione da parte dei professionisti impegnati con l'utilizzo di metodiche psicometriche e di valutazione condivisibili fra i diversi professionisti. È pertanto necessario che, nello specifico, approcci psicologici non misurabili, discrezionali, non basati sull'evidenza dei fatti e privi di un protocollo di gestione, non vengano utilizzati. Questo, anche per l'economia della gestione del paziente obeso nel post-chirurgico in quanto, indipendentemente dall'intervento di chirurgia bariatrica subito e dall'outcome, questa si applica comunque in un'ottica di continuous care.

## **h. Sitografia**

<http://www.sicob.org/>

## **i. Bibliografia**

- Ashton, K., Heinberg, L., Windover, A., & Merrell, J. (2011). Positive response to binge eating intervention enhances postoperative weight loss. [Comparative Study]. *Surg Obes Relat Dis*, 7(3), 315-320. doi: 10.1016/j.soard.2010.12.005
- Batsis JA et al. Self-efficacy after bariatric surgery for obesity. A population-based cohort study. *Appetite*. 2009;52(3):637-45.
- Beck NN et al. Do postoperative psychotherapeutic interventions and support groups influence weight loss following bariatric surgery? A systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized trials. *Obesity Surgery*. 2012;22(11):1790-1797.
- Beck, N. N., Mehlsen, M., & Stoving, R. K. (2012). Psychological characteristics and associations with weight outcomes two years after gastric bypass surgery: Postoperative eating disorder symptoms are associated with weight loss outcomes. *Eat Behav*, 13(4), 394-397. doi: 10.1016/j.eatbeh.2012.06.001
- Cassin, E. et al. Cognitive Behavioral Therapy for Bariatric Surgery Patients: Preliminary Evidence for Feasibility, Acceptability, and Effectiveness. *Cognitive and Behavioral Practice*, In Press, Corrected Proof 2012, doi.org/10.1016/j.cbpra.2012.10.002
- Chesler, B. E. (2012). Emotional eating: a virtually untreated risk factor for outcome following bariatric surgery. [Review]. *ScientificWorldJournal*, 2012, 365961. doi: 10.1100/2012/365961
- Crowley N. et al. The food craving questionnaire-trait in a bariatric surgery seeking population and ability to predict post-surgery weight loss at six months. *Eating Behaviors*. 2012;13(4):366-370.
- Dalle Grave et al. The effect of obesity management on body image in patients seeking treatment at medical centers. *Obesity*. 2007;15(9):2320-2327.
- de Zwaan M. et al. Comprehensive interview assessment of eating behavior 18-35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 2010;6(1):79-85.
- de Zwaan, M., Enderle, J., Wagner, S., Muhlans, B., Ditzen, B., Gefeller, O., Muller, A. (2011). Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *J Affect Disord*, 133(1-2), 61-68. doi: 10.1016/j.jad.2011.03.025
- Greenberg, I., Sogg, S., & F, M. P. (2009). Behavioral and psychological care in weight loss surgery: best practice update. [Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Obesity (Silver Spring)*, 17(5), 880-884. doi: 10.1038/oby.2008.571

- Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Courcoulas, A. P., Cheng, Y., & Levine, M. D. (2013). Preoperative lifestyle intervention in bariatric surgery: Initial results from a randomized, controlled trial. *Obesity (Silver Spring)*, 21(2), 254-260. doi: 10.1002/oby.20069
- Kulick D. et al. The bariatric surgery patient: A growing role for registered dietitians. *Journal of the American Dietetic Association*. 2010;110(4):593-599.
- Lautenbach A. et al . 100 kg More or Less, Still the Same Person (and Disorder): From Overweight to Underweight—Exacerbation of an Eating Disorder After Bariatric Surgery. *International Journal of Eating Disorders*. 2013;46(3):280-283.
- Leahey T. et al. A Cognitive-Behavioral Mindfulness Group Therapy Intervention for the Treatment of Binge Eating in Bariatric Surgery Patients. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2008;15(4):364-375.
- Livhits M et al. Is social support associated with greater weight loss after bariatric surgery?: a systematic review. *Obes Rev*. 2011;12(2):142-8.
- Magro D. et al. Long-term Weight Regain after Gastric Bypass: A 5-year Prospective Study. *Chirurgia dell'Obesità*. 2008;18(6):648-651.
- Marino J. et al. The emergence of eating pathology after bariatric surgery: A rare outcome with important clinical implications. *International Journal of Eating Disorders*. 2012;45(2):179-184.
- Mitthempergher F. et al. La nostra esperienza nella selezione dei pazienti candidati alla chirurgia bariatrica. *Annali Italiani di Chirurgia*. 2007;78:487-492.
- Neff KJH, Carel W Bariatric Surgery. A Best Practice Article. *J Clin Pathol*. 2013;66(2):90-98.
- Rieber et al. Psychological dimensions after laparoscopic sleeve gastrectomy: reduced mental burden, improved eating behavior, and ongoing need for cognitive eating control. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, In Press, Corrected Proof 2012, doi:10.1016/j.soard.2012.05.008.
- Riva G. et al. Virtual reality in the treatment of body image disturbances after bariatric surgery: a clinical case. *Stud Health Technol Inform*. 2012;181:278-282.
- Rudolph, A., Hilbert, A. Post-operative behavioural management in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews*. 2013 Jan 7. doi: 10.1111/obr.12013.
- Sansone R. A. et al. The prevalence of binge eating disorder and borderline personality symptomatology among gastric surgery patients. *Eating Behaviors*. 2008;9(2):197-202.
- Saunders, R. (2004). Post-surgery group therapy for gastric bypass patients. [Review]. *Obes Surg*, 14(8), 1128-1131. doi: 10.1381/0960892041975532
- Song A. et al. Body Image and Quality of Life in Post Massive Weight Loss Body Contouring Patients. *Obesity*. 2006;14(9):1626-1636.
- Teufel M. et al. Body Image After Sleeve Gastrectomy: Reduced Dissatisfaction and Increased Dynamics. *Obesity Surgery*. 2012;22(8): 1232-1237.
- Toussi R et al. Pre- and postsurgery behavioral compliance, patient health, and postbariatric surgical weight loss. *Obesity*. 2009;17(5):996-1002.
- van Hout G., van Heck G. Bariatric psychology, psychological aspects of weight loss surgery. *Obesity Facts*. 2009;2(1):10-5.
- Villa V. et al. Aspetti psicologici e psicopatologici negli interventi bariatrici. *Clinica psicologica dell'obesità*. 2012;203-215. ISBN: 978-88-470-2006-1 (Stampa) 978-88-470-2007-8 (Online)
- Wadden TA et al. Binge eating disorder and the outcome of bariatric surgery at one year: a prospective, observational study. *Obesity*. 2011;19(6):1220-8.
- Weineland, S. A Contextual Behavioral Approach for Obesity Surgery Patients. *Acta Universitatis Upsaliensis. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences* 84. 103 pp. Uppsala. ISBN 978-91-554-8524-5.2012.

- White, M. A., Kalarchian, M. A., Masheb, R. M., Marcus, M. D., & Grilo, C. M. (2010). Loss of control over eating predicts outcomes in bariatric surgery patients: a prospective, 24-month follow-up study. [Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, Non-U.S. Gov't]. *J Clin Psychiatry*, 71(2), 175-184. doi: 10.4088/JCP.08m04328blu
- Zunker, C., Karr, T., Saunders, R., & Mitchell, J. E. (2012). Eating behaviors post-bariatric surgery: a qualitative study of grazing. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Obes Surg*, 22(8), 1225-1231. doi: 10.1007/s11695-012-0647-7