

GESTIONE METABOLICO-NUTRIZIONALE DI UNA GRAVIDANZA PRECOCE DOPO SLEEVE GASTRECTOMY IN UN BARIATRIC CENTRE OF EXCELLENCE: CASE REPORT

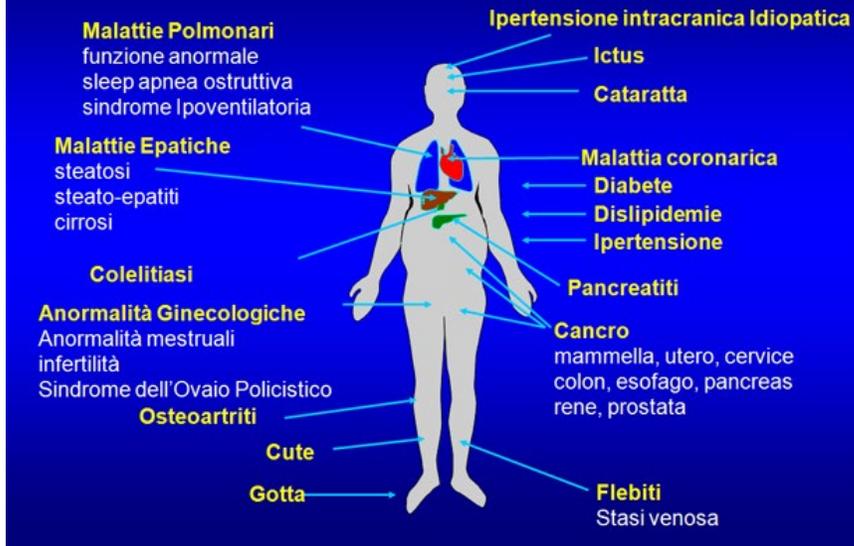
*Coluzzi Ilenia**, Di Biasio Alberto, Paone Emanuela, Silecchia Gianfranco

** Dietista - Bioterapia nutrizionale*
Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione

“Sapienza” Università di Roma UOC Chirurgia Generale

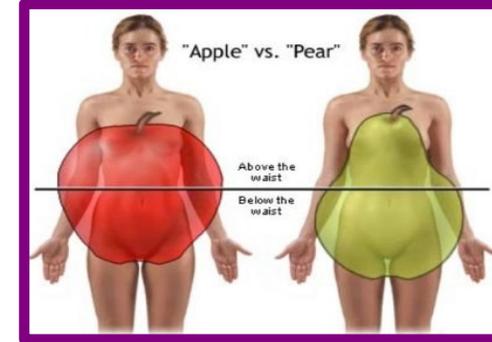
Bariatric Center of Excellence IFSO SICOb – ICOT Polo Pontino (LT)

Complicanze Mediche dell'Obesità

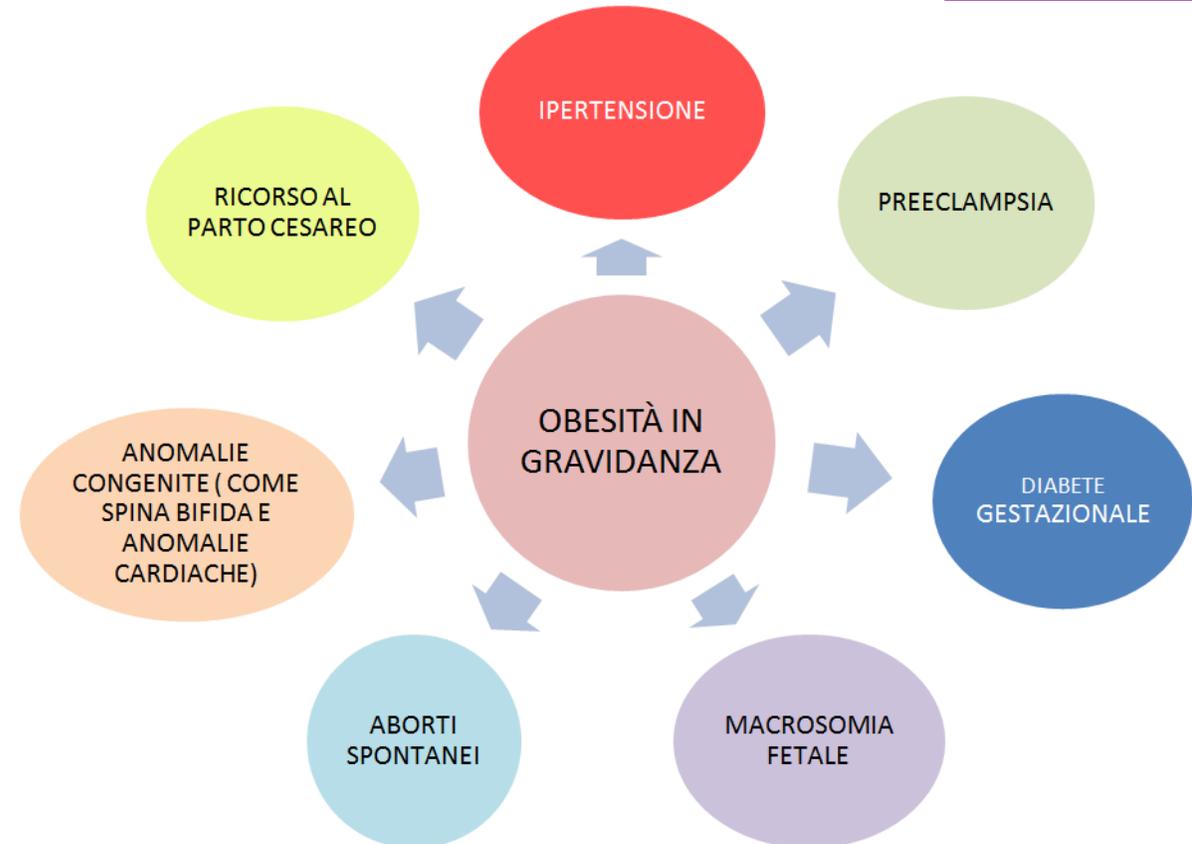


L'infertilità è una delle comorbidità associate all'obesità

La distribuzione del grasso più che l'obesità di per se sembra avere impatto un maggiore dell'età sulla fertilità (per un incremento di 0.1-unità del rapporto W/H determina una riduzione della probabilità di concepire del 30%)



Le donne obese durante la gravidanza hanno maggiori probabilità di soffrire di complicanze incluse natimortalità, crescita eccessiva fetale, diabete gestazionale, pre-eclampsia, tromboembolia e morte materna. Inoltre, è più probabile che vadano incontro a taglio cesareo, emorragia post-parto e scarsa guarigione delle ferite



L'obesità condiziona negativamente la gravidanza

PRECONCEZIONALE

- subfertilità
- anomalie mestruali

ANTEPARTUM

- aborto spontaneo
- morte endouterina (MEU)
- preeclampsia
- diabete gestazionale
- tromboembolia
- sindrome da apnee notturne
- anomalie nella crescita e nello sviluppo fetale

INTRAPARTUM

- travaglio prolungato, fallimento della progressione
- aumentato ricorso a PVO, TC
- emorragia postpartum
- distocia di spalla
- problematiche anestesologiche

POSTPARTUM

- infezione/deiscenza ferita
- tromboembolia
- depressione postnatale
- conseguenze neonatali a lungo termine



Rischio difetti nevrasse, cardiaci, onfalocele
Difficoltà alla palpazione manuale del feto
Difficoltà visualizzazione ecocardiografica del feto
Depressione alla nascita, morte fetale tardiva
Trauma fetale
Macrosomia
Ipoglicemia neonatale, ittero
Difficoltà alimentazione, regolazione temperatura
Ricovero in terapia intensiva neonatale
Rischio disordini metabolici permanenti



La riduzione del BMI pre-gravidico riduce il rischio di parto cesareo, ipoglicemia neonatale, macrosomia e morbidità neonatale

TABLE 3
Perinatal outcome comparison between obesity groups

Variable	Morbid vs obese		Super vs obese		Super vs morbid	
	Adjusted relative risk ^a (95% CI)	P value	Adjusted relative risk ^a (95% CI)	P value	Adjusted relative risk ^a (95% CI)	P value
Preeclampsia	1.4 (1.3–1.5)	< .0001	1.7 (1.4–2.1)	< .0001	1.2 (1.0–1.4)	.11
Neonatal length of stay >5 d	1.2 (1.1–1.3)	.003	1.3 (1.0–1.8)	.04	1.2 (0.9–1.6)	.36
Low Apgar score	1.0 (0.8–1.4)	.75	1.9 (1.1–3.2)	.02	1.9 (1.0–3.4)	.04
Macrosomia (≥4500 g)	1.4 (1.2–1.6)	< .0001	1.8 (1.3–2.5)	.0006	1.3 (0.9–1.8)	.16
Low birthweight	1.1 (0.9–1.3)	.24	1.3 (0.9–1.9)	.16	1.3 (0.9–1.9)	.22
Neonatal hypoglycemia	1.4 (1.2–1.6)	< .0001	2.0 (1.5–2.7)	< .0001	1.4 (1.0–1.9)	.05
Birth trauma	1.2 (1.0–1.3)	.008	1.3 (1.0–1.8)	.09	1.1 (0.8–1.6)	.44
Composite neonatal morbidity	1.2 (1.1–1.3)	< .0001	1.5 (1.2–1.8)	< .0001	1.2 (1.0–1.5)	.02

CI, confidence interval.

^a Adjusted for smoking, Medicaid, age (18–34 years), education (average), prenatal care (adequate), married, nulliparous, repeat cesarean delivery, scheduled primary cesarean delivery, and race.

Marshall. *Maternal superobesity and perinatal outcomes. Am J Obstet Gynecol* 2012.

Chirurgia bariatrica: effetti sulla gravidanza

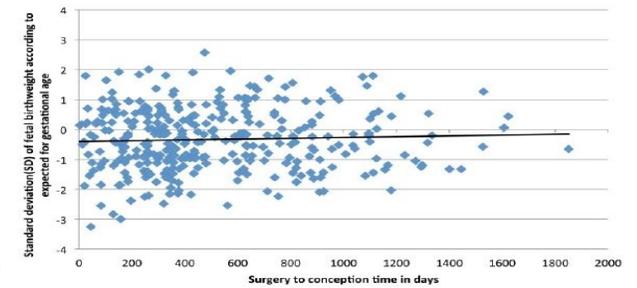
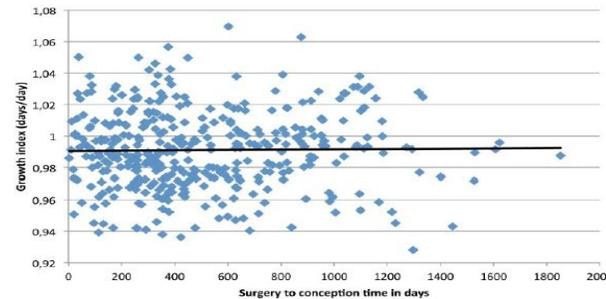


Diversi studi riportano una più bassa incidenza di **diabete gestazionale, pre-eclampsia e crescita eccessiva fetale** nelle donne dopo chirurgia bariatrica, mentre la quota di **parto pretermine e basso peso alla nascita** risulta essere più alto rispetto alle donne obese che non hanno optato per il trattamento chirurgico dell'obesità

Timing del concepimento

I primi 12 mesi dopo la chirurgia bariatrica sono caratterizzati da un catabolismo metabolico dovuto al rapido calo ponderale: si consiglia di evitare una gravidanza nei 12-24 mesi dopo la chirurgia, così da rendere più semplice una correzione degli eventuali deficit nutrizionali

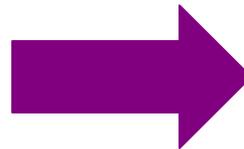
Esistono tuttavia studi che hanno mostrato outcome ostetrici e neonatali simili in donne che hanno concepito durante e dopo il periodo di massima perdita di peso (Plos 2014: A danish national cohort study)



Complicanze dopo chirurgia bariatrica

General complications of weight loss surgery

Intraoperative	Splenic injury
	Trocar injury
	Bowel ischemia
Early	Leak DVT/PE
	Cardiovascular
	Pulmonary
	Death
Late	Gallstone formation
	Nutritional deficiencies
	Neurologic
	Psychiatric
	Inadequate weight loss



Deficit nutrizionali da malassorbimento per la madre e il feto

- ✓ **Ritardo di crescita fetale**
- ✓ Alterazioni elettrolitiche
- ✓ Emorragie cerebrali dovute alla carenza di vitamina K
- ✓ Microcefalia, ipotonia, microftalmia e danno retinico permanente per la carenza di vitamina A
- ✓ Anemia per la vitamina B12 e carenza di ferro
- ✓ **Morte fetale**

DVT, deep venous thrombosis; PE, pulmonary embolism.

Case report



Per la paziente sono stati programmati incontri mensili con la dietista e la psicologa del team, nonché un monitoraggio delle vitamine e dei sali minerali, così da evidenziare e correggere precocemente eventuali carenze. La paziente ha ricevuto un piano alimentare suddiviso in 5 pasti giornalieri, di cui 3 pasti principali contenenti una pietanza proteica, verdura e una piccola quota di carboidrati, e 2 spuntini, così da raggiungere i fabbisogni della gestante e del feto. La dieta prevede un apporto di proteine di 0,75g/kg ideale/die più un addizionale 6g/die per la gravidanza.

Donna di 33anni SG il 31-03-2017 107kg 1,58m BMI 43,8 e come comorbidità presenta iperinsulinismo trattato con metformina 500x3. Dopo 30gg dall'intervento (94kg BMI 37,6) lamenta nausea e svenimento, fa accesso al pronto soccorso di zona e viene accertata la gravidanza. Al momento la paziente era supplementata con Bariatric (1cp/die) e Lansoprazolo 30mgx2 (sospeso); si decide di sostituire il Bariatric con Multicentrum materna ed aggiungere ad esso un'integrazione di Acido Folico, Vit D e Ferro.

PREGNANCY AFTER WEIGHTLOSS BARIATRIC SURGERY

Pregnancy after Bariatric surgery is safer than pregnancy complicated by obesity. The only concern regarding this is getting pregnant in the period of rapid weight loss. To protect women and their babies from malnutrition, doctors recommend women not to get pregnant until 18 months after surgery.

Eating Behaviour: to avoid vomiting

- 01 Eat slowly with minimal stress and distraction
- 02 Eat small portions
- 03 Chew well before swallowing
- 04 Do not drink with your food, wait atleast 1 hour after eating
- 05 Progress your diet from liquid to semi solid and then to solid food

If you vomit:

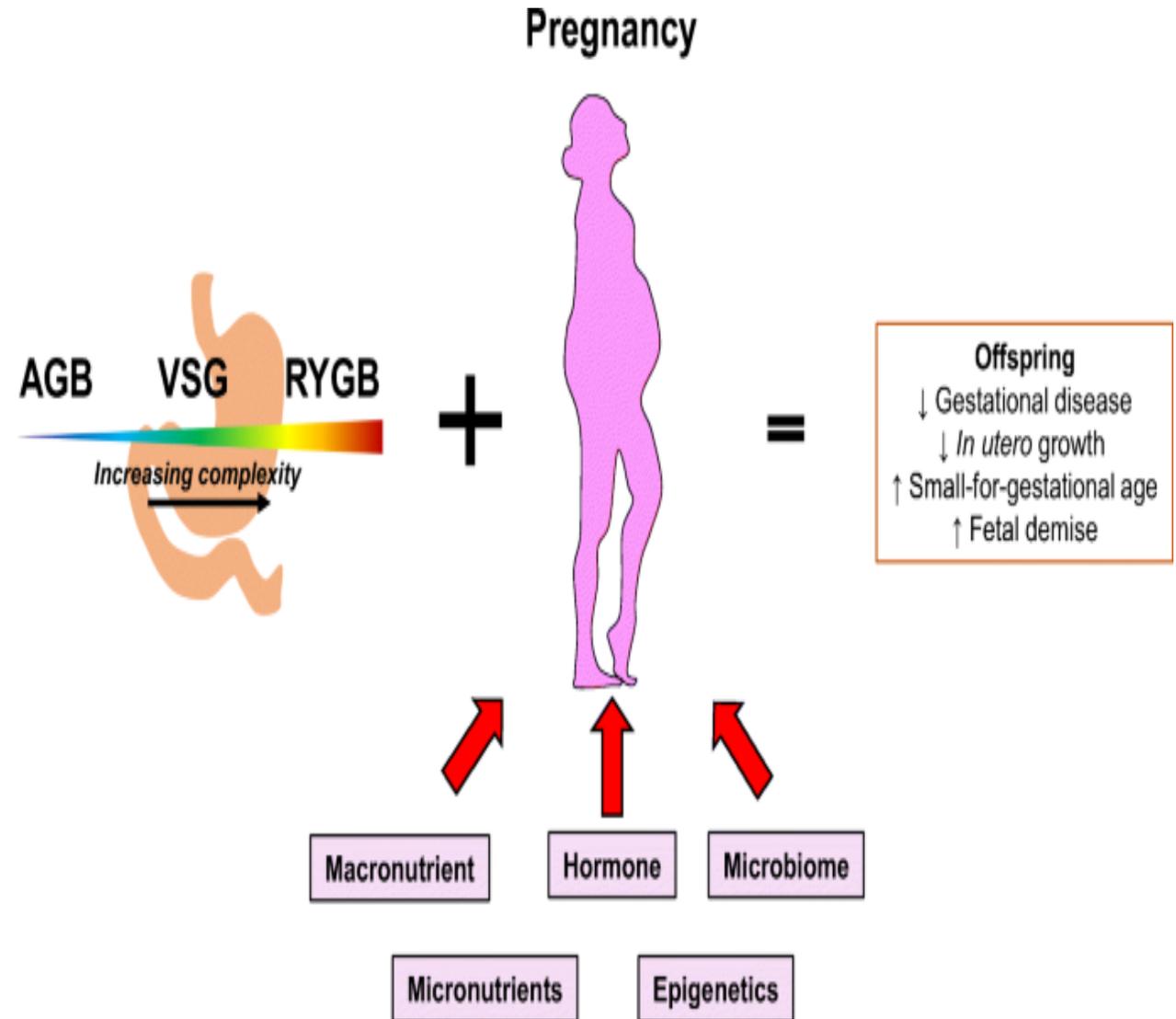
- 01 Try to identify the reasons
- 02 Do not drink for four hours
- 03 Progress your diet slowly, starting with liquids
- 04 If nausea or vomiting during progression occurs, consume nothing by mouth for 12 hours
- 05 If you continue to vomit even after following these steps, consult your surgeon.

Read more: www.livlifehospitals.com/pregnancy-after-bariatric-surgery

Case report

La paziente non ha sviluppato carenze nutrizionali e diabete gestazionale nonostante l'iperinsulinismo. Ha partorito con un taglio cesareo programmato a 39 settimane per posizione cefalica del feto; il peso alla nascita era di 2,840kg e lunghezza di 52cm. La paziente arriva a fine gravidanza con un peso di 87kg (-7kg dall'inizio della gestazione) e all'uscita dall'ospedale 4gg dopo il parto pesava 72kg.

Dopo 12 mesi dal primo parto la paziente rimane incinta nuovamente: prende stessa supplementazione e viene seguita con la stessa frequenza e modalità dall'equipe multidisciplinare. La paziente non presenta deficit nutrizionali e diabete gestazionale e partorisce con taglio cesareo programmato a 38+4; il peso alla nascita era di 3,240kg e lunghezza di 53cm. Il peso di partenza della paziente in questa gravidanza era di 69kg e al parto arriva con 78kg (+9kg); dimessa a 73kg.



Conclusioni

When is it safe to get pregnant after bariatric surgery?



It is recommended that pregnancy be avoided in the first 12-18 months following surgery due to the significant weight loss and metabolic changes that are occurring

BariLife

- ❑ Nel case report appena mostrato, sebbene la paziente non abbia sviluppato carenze nutrizionali, diabete gestazionale ed abbia seguito in maniera attenta gli appuntamenti con l'equipe multidisciplinare, il feto ha riportato **basso peso alla nascita** ed ha dovuto effettuare **taglio cesareo**, cosa che non è accaduta nella gravidanza che ha intrapreso dopo 18 mesi dalla chirurgia.

- ❑ la chirurgia bariatrica nelle donne in età fertile ha dimostrato avere un effetto positivo sulla fertilità, nonché un miglioramento degli outcomes gestazionali in termini di riduzione del rischio di diabete gestazionale, macrosomia fetale e pre-eclampsia. Si consiglia però di evitare una gravidanza nei 12-24 mesi dopo la chirurgia.



Grazie per
l'attenzione

