

S.I.C.O.B.
EVENTI



PROTOCOLLI DI NUTRIZIONE PRE-OPERATORIA

SICOB CONVEGNO VENETO

VERONA Venerdì, 5 Aprile 2024

RESP. SCIENTIFICO: ROBERTO ROSSINI

**OTTIMIZZAZIONE DEL PERCORSO
IN CHIRURGIA BARIATRICA.
HA SENSO PARLARE DI ERAS?**

**DOTT.SSA MISSO
ALESSANDRA-DIETISTA**

Indice

- **Screening nutrizionale pre -operatorio**
 - Obiettivi dell'intervento nutrizionale
 - Valutazione della composizione corporea
 - Valutazione delle abitudini alimentari e dello stile di vita
 - Valutazione dei parametri biochimici e nutrizionali
 - Valutazione delle comorbilità
- **Protocolli nutrizionali**
 - Dieta VLCKD 800 kcal(Very Low Ketogenic Diet)
 - Dieta Chetogenica 1000-1200 kcal
 - Dieta Low carb 1300 kcal
 - Integrazione alimentare

SCREENING NUTRIZIONALE PRE-OPERATORIO

OBIETTIVI DELL'INTERVENTO NUTRIZIONALE

- Misurazione della composizione corporea
- Valutazione dei parametri nutrizionali e metabolici, ed eventuale integrazione alimentare se vi sono carenze
- Assegnazione del piano alimentare pre-operatorio
- Calo ponderale dal 5 al 10% del peso corporeo in un mese circa



- Bioimpedenziometria
- Rapporto circonferenza vita/fianchi
- BMI



- Indagine di frequenza
- Diario alimentare
- Valutazione dei esami del sangue

VALUTAZIONE DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA

- Misure antropometriche (peso, altezza, circonferenza vita-fianchi)
- Bioimpedenziometria (FAT %, FAT MASS, FFM, BMI)
- Valutazione degli esami ematochimici inerenti al quadro nutrizionale

P. S.	Prima visita	Interv	Contr. 1 mese	Contr. 3 mesi
Peso (kg)	120	113,8	104,1	96,5
BMI	41,5	39,4	36	33,4
FAT% (%)	52		46,8	46
FAT MASS (kg)	62,6		48,7	45,7
FFM (kg)	57,4		55,4	51,9

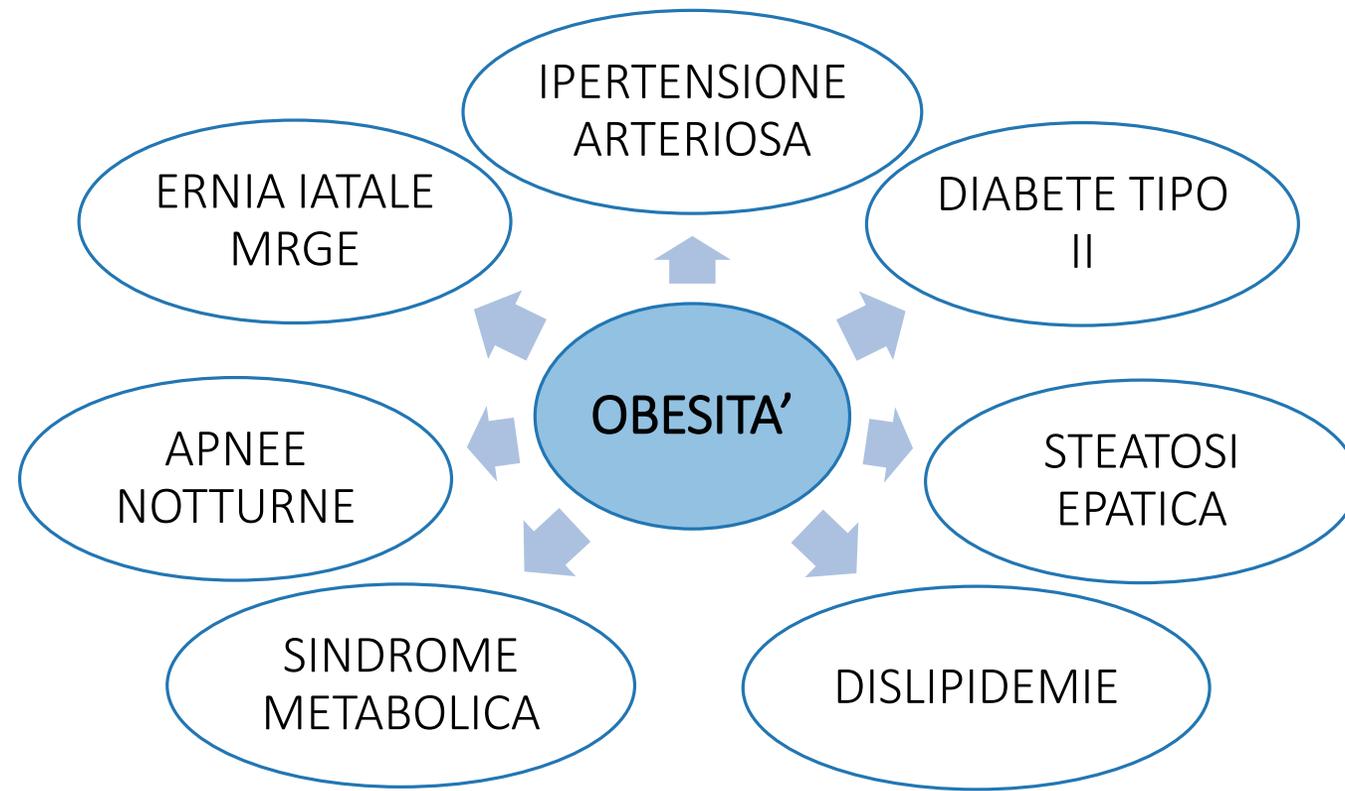
VALUTAZIONE DEI PARAMETRI BIOCHIMICI E NUTRIZIONALI

CONSULTAZIONE ESAMI DEL SANGUE

- **Assetto lipidico** (colesterolo totale HDL/LDL trigliceridi)
- **Assetto glucidico** (glucosio o glicemia a digiuno, emoglobina glicata)
- **Assetto proteico** (proteine totali, albumina)
- **Funzionalità del fegato** (AST/ALT)
- **Assetto vitaminico** (VITAMINA D, B12, FOLATI)



PRESENZA DI COMORBILITA'



Bibliografia n. 1

PROTOCOLLI NUTRIZIONALI

PROTOCOLLI NUTRIZIONALI

I protocolli nutrizionali adottati per ogni singolo paziente tengono conto di criteri oggettivi e soggettivi:

Criteri oggettivi:

- ❖ Fabbisogni nutrizionali
- ❖ Misure antropometriche, peso, altezza BMI
- ❖ Calo ponderale 5- 10% del peso corporeo

Criteri soggettivi:

- ❖ Stile di vita e lavorativo
- ❖ Presenza/assenza di patologie correlate all'obesità
- ❖ Status sociale e culturale

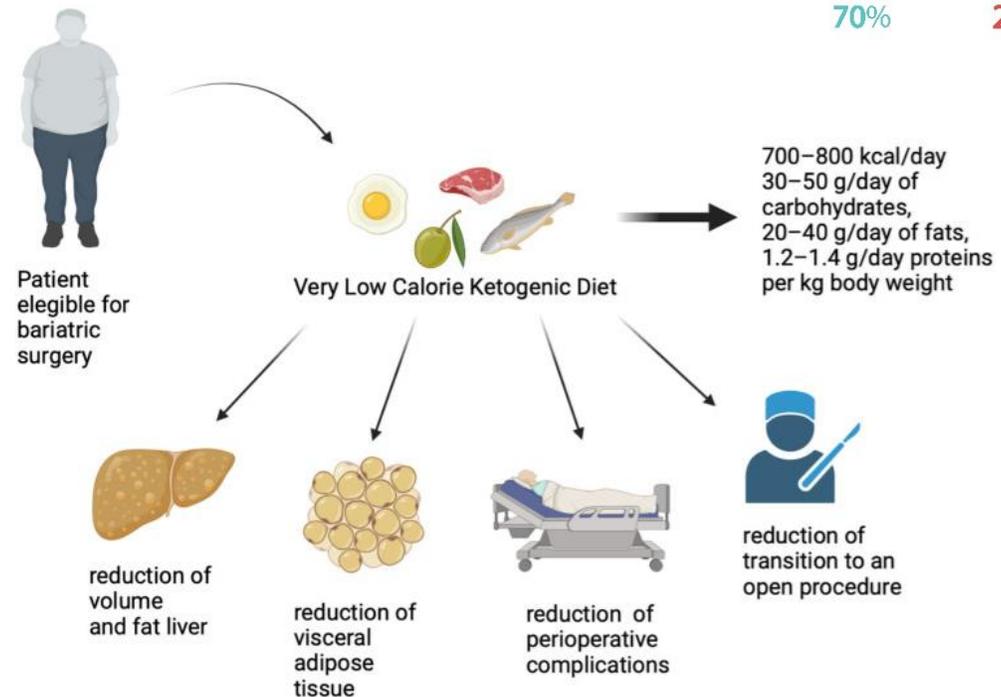
I protocolli nutrizionali si differenziano per:

- ❖ Calorie totali della dieta
- ❖ Apporto proteico della dieta
- ❖ Apporto glucidico della dieta
- ❖ Presenza/ assenza di sostitativi del pasto



Dieta VLKCD 800 kcal

- Yogurt greco con frutta secca
- Avocado
- Salmone selvaggio, rucola e insalata belga
- Cioccolato fondente 80% +PT in polvere
- Carne di pollo zucchine e melanzane alla griglia



Bibliografia n. 2

DIETA CHETOGENICA 1000-1200 Kcal

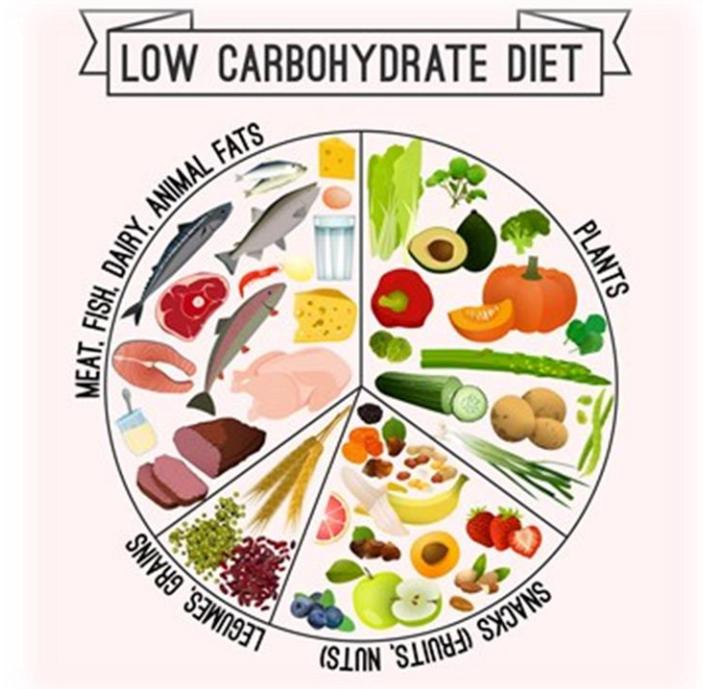
- Ricotta vaccina con cioccolato fondente
- Frutta secca + PT in polvere
- Petto di pollo, scarola, fiori di zucca
- Yogurt magro
- Calamari al forno, insalata mista (lattuga, radicchio, valeriana)



Bibliografia n. 3

Dieta LOW CARB 1300 kcal

- Yogurt greco con frutti rossi
- Frutta secca
- orata al forno, finocchi, cetrioli, cracker integrali
- Yogurt magro
- Coniglio magro con funghi e radicchio



Bibliografia n. 4

EFFETTI DELLA DIETA CHETOGENICA

- ◆ **STANCHEZZA:** bassi livelli di vitamina B1 e B5
- ◆ **DEBOLEZZA:** riduzione dei livelli di glicemia nel sangue
- ◆ **ALITO CATTIVO:** aumento della produzione di ammonio per effetto della chetosi
- ◆ **STIPSI:** aumento del consumo delle proteine di origine vegetale e delle verdure dall'alto potere fermentativo.
- ◆ **CEFALEA:** rapido ingresso in chetosi
- ◆ **CRAMPI MUSCOLARI:** carenza di sali minerali
- ◆ **ANSIA/NERVOSISMO:** diminuzione drastica degli alimenti ricchi in zuccheri
- ◆ **COLORE E ODORE ALTERATO DELLE URINE:** presenza di corpi chetonici

Questo regime alimentare induce una condizione metabolica nota come **chetosi fisiologica**.

I corpi chetonici sintetizzati dal fegato acetone, acetoacetato, D-Beta-idrossibutirrato



Bibliografia n. 3

INTEGRAZIONE ALIMENTARE

INTEGRAZIONE NECESSARIA

- * Proteine in polvere
- * Multivitaminico/vitamina D

INTEGRAZIONE CONSIGLIATA

- * Alcalinizzante
- * Drenante
- * Lassativo



INTEGRAZIONE NECESSARIA

PROTEINE IN POLVERE



Protezione della massa magra e mantenimento del tono muscolare, Pt ad alto valore biologico

MULTIVITAMINICO e/o
VITAMINA D



Contribuiscono a sostenere l'alimentazione chetogenica, ottimizzando l'assorbimento dei nutrienti

INTEGRAZIONE CONSIGLIATA

ALCALINIZZANTE:

riduzione della stanchezza, favorisce l'assorbimento degli aminoacidi, effetto antiossidante

DRENANTE:

ristabilire il giusto equilibrio idrolitico nei tessuti, favorendo il drenaggio dei liquidi in eccesso

LASSATIVO:

favorisce la regolarità del transito intestinale



S.I.C.O.B.
EVENTI



Bibliografia

1. Barrea L, Verde L, Schiavo L, Sarno G, Camajani E, Iannelli A, Caprio M, Pilone V, Colao A, Muscogiuri G. Very Low-Calorie Ketogenic Diet (VLCKD) as Pre-Operative First-Line Dietary Therapy in Patients with Obesity Who Are Candidates for Bariatric Surgery. *Nutrients*. 2023 Apr 14;15(8):1907. doi: 10.3390/nu15081907. PMID: 37111126; PMCID: PMC10142118.
2. Holderbaum M, Casagrande DS, Sussenbach S, Buss C. Effects of very low calorie diets on liver size and weight loss in the preoperative period of bariatric surgery: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis*. 2018 Feb;14(2):237-244. doi: 10.1016/j.soard.2017.09.531. Epub 2017 Oct 2. PMID: 2923979
3. Albanese A. Prevedello L. M. Markovich L. Busetto R. Vettor M.foletto Pre-operative Very Low Calorie ketogenic Diet (VLKCD) VS Very Low Calorie Diet (VLCD) surgical Impact
4. AA. VV. Società Italiana di Chirurgia dell'Obesità e delle Malattie Metaboliche

SICOB CONVEGNO VENETO

VERONA Venerdì, 5 Aprile 2024

RESP. SCIENTIFICO: ROBERTO ROSSINI

**OTTIMIZZAZIONE DEL PERCORSO
IN CHIRURGIA BARIATRICA.
HA SENSO PARLARE DI ERAS?**