

REGIONE DEL VENETO



ULSS8
BERICA

PADOVA

4 OTTOBRE 2018

AZIENDA
OSPEDALIERA
UNIVERSITARIA
DI PADOVA

Via Giustiniani, 2

2018 MOTORE
SANITÀ
Sanità Universale

**MODELLI ORGANIZZATIVI PER
IL PAZIENTE CHIRURGICO**



ESPERIENZE PERSONALI E RISULTATI DEL MEDICO NUTRIZIONISTA

Dr.ssa Gessica Schiavo

ERAS: NUTRIZIONE

PRE RICOVERO

PRE OPERATORIO

POST OPERATORIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

PRECOCE RIALIMENTAZIONE

TERAPIA NUTRIZIONALE DELLA MALNUTRIZIONE

CARBOHYDRATE LOADING

ERAS : preparazione metabolica allo stress chirurgico

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

ERAS: NUTRIZIONE

PRE RICOVERO

PRE OPERATORIO

POST OPERATORIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

PRECOCE RIALIMENTAZIONE

TERAPIA NUTRIZIONALE DELLA MALNUTRIZIONE

CARBOHYDRATE LOADING

ERAS : fase di preparazione metabolica allo stress chirurgico

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

PRE RICOVERO: VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery

Arved Weimann ^{a, *}, Marco Braga ^b, Franco Carli ^c, Takashi Higashiguchi ^d,
 Martin Hübner ^e, Stanislaw Klek ^f, Alessandro Laviano ^g, Olle Ljungqvist ^h, Dileep N. Lobo ⁱ,
 Robert Martindale ^j, Dan L. Waitzberg ^k, Stephan C. Bischoff ^l, Pierre Singer ^m

Clinical Nutrition 36 (2017) 623–650

- ***It is recommended to assess the nutritional status before and after major surgery***

Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS[®]) Society recommendations[☆]

U.O. Gustafsson ^{a,b,*,q}, M.J. Scott ^{c,d,q}, W. Schwenk ^{e,q}, N. Demartines ^{f,q}, D. Roulin ^{f,q}, N. Francis ^{g,q},
 C.E. McNaught ^{h,q}, J. MacFie ^{h,q}, A.S. Liberman ^{i,q}, M. Soop ^{j,q}, A. Hill ^{k,q}, R.H. Kennedy ^{l,q}, D.N. Lobo ^{m,q},
 K. Fearon ^{n,q}, O. Ljungqvist ^{o,p,q}

Clinical Nutrition 31 (2012) 783–800

- ***Patient should be screened for nutritional status***

PRE RICOVERO: VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE E TERAPIA DELLA MALNUTRIZIONE

La **malnutrizione** (“*malattia nella malattia*”)

- *fattore di rischio indipendente di mortalità e di riammissione ospedaliera*
- *incremento delle complicanze (+ 27%)*
- *allungamento dei tempi di degenza (+ 40-70%)*
- *incremento dei costi (+ 68.4%)*

ERAS: NUTRIZIONE

PRE RICOVERO

PRE OPERATORIO

POST OPERATORIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

PRECOCE RIALIMENTAZIONE

TERAPIA NUTRIZIONALE DELLA MALNUTRIZIONE

CARBOHYDRATE LOADING

ERAS : fase di preparazione metabolica allo stress chirurgico

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

PREOPERATORIO: RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery

Clinical Nutrition 36 (2017) 623–650

Arved Weimann ^{a,*}, Marco Braga ^b, Franco Carli ^c, Takashi Higashiguchi ^d,
 Martin Hübner ^e, Stanislaw Klek ^f, Alessandro Laviano ^g, Olle Ljungqvist ^h, Dileep N. Lobo ⁱ,
 Robert Martindale ^j, Dan L. Waitzberg ^k, Stephan C. Bischoff ^l, Pierre Singer ^m

Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS[®]) Society recommendations[☆]

U.O. Gustafsson ^{a,b,*,q}, M.J. Scott ^{c,d,q}, W. Schwenk ^{e,q}, N. Demartines ^{f,q}, D. Roulin ^{f,q}, N. Francis ^{g,q},
 C.E. McNaught ^{h,q}, J. MacFie ^{h,q}, A.S. Liberman ^{i,q}, M. Soop ^{j,q}, A. Hill ^{k,q}, R.H. Kennedy ^{l,q}, D.N. Lobo ^{m,q},
 K. Fearon ^{n,q}, O. Ljungqvist ^{o,p,q}

Clinical Nutrition 31 (2012) 783–800

GUIDELINES

Eur J Anaesthesiol 2011;28:556–569

Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology

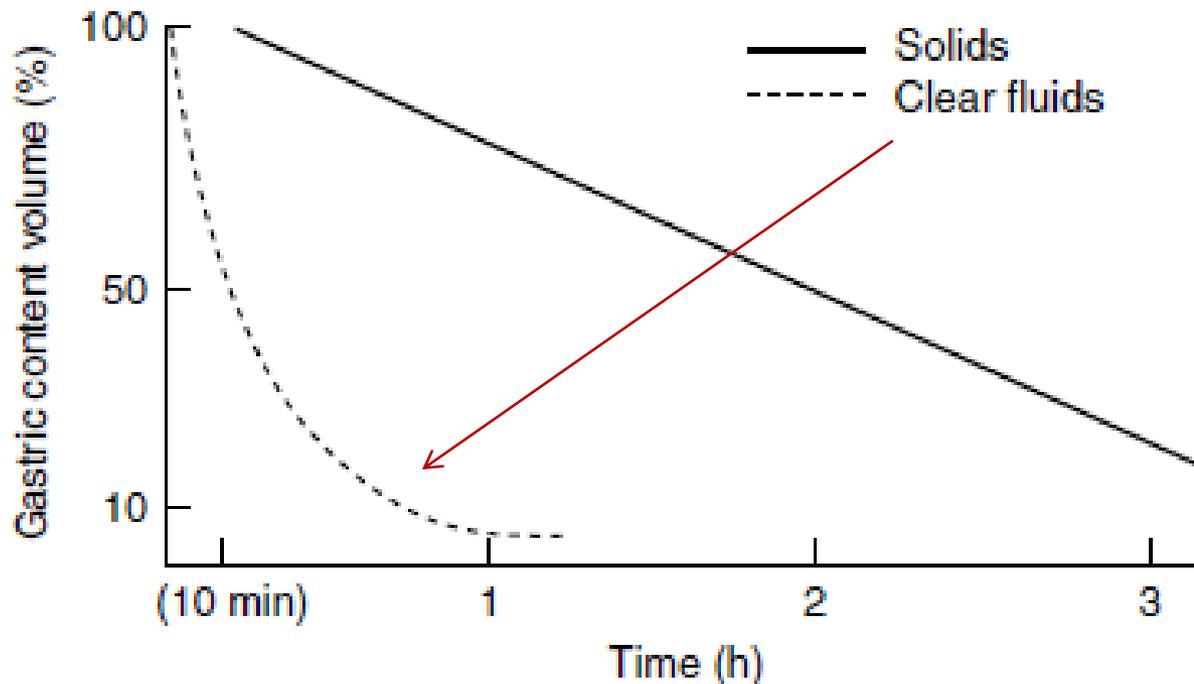
Ian Smith, Peter Kranke, Isabelle Murat, Andrew Smith, Geraldine O'Sullivan, Eldar Søreide, Claudia Spies and Bas in't Veld

PREOPERATORIO: RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

La somministrazione di **liquidi limpidi (*clear fluids*) fino a 2-3 ore prima** dell'intervento chirurgico **non aumenta il rischio di complicanze correlate**, quindi non presenta controindicazioni.

Evidenza di GRADO A

TEMPI DI SVUOTAMENTO GASTRICO PER I LIQUIDI LIMPIDI E PER I SOLIDI



PREOPERATORIO: CARBOHYDRATE LOADING

Somministrazione di **bevande isoosmolari** al 12.5% di **maltodestrine** nella dose di *800 ml la sera precedente l'intervento chirurgico* e di *400 ml fino a due tre ore prima dell'intervento*

Dalla letteratura..... quali gli effetti ?

- ❖ Riduce la perdita di azoto
- ❖ Riduce la perdita di massa e di forza muscolare del 50%
- ❖ **Migliora lo stato di benessere del paziente** (riduce la sete, la fame e lo stato di ansia preoperatoria)
- ❖ Riduce gli episodi di nausea e vomito
- ❖ Riduce del 20% la durata di degenza

ERAS: NUTRIZIONE

PRE RICOVERO

PRE OPERATORIO

POST OPERATORIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

PRECOCE RIALIMENTAZIONE

TERAPIA NUTRIZIONALE DELLA MALNUTRIZIONE

CARBOHYDRATE LOADING

ERAS : fase di preparazione metabolica allo stress chirurgico

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

POST OPERATORIO: RIALIMENTAZIONE PRECOCE

Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS[®]) Society recommendations[☆]

Early oral intake (within 24 hours)

Postoperative patients should be encouraged to take normal food as soon as possible after surgery

Patients undergoing ERAS can drink immediately after recovery from anaesthesia and then eat normal hospital food and, in doing so, spontaneously consume 1200-1500 kcal

ONS

can be used to supplement total intake

*Reccomandation grade postoperative early feeding and perioperative, ONS: **STRONG***

POST OPERATORIO: RIALIMENTAZIONE PRECOCE

E' SICURA

Cochrane Review 2006

E' **BEN TOLLERATA** dalla maggior parte dei pazienti (73-97%)

J Glin Nurs 2006

BENEFICI:

- ❖ promuove il mantenimento dello stato nutrizionale
- ❖ migliora la guarigione delle ferite
- ❖ migliora la funzionalità intestinale
- ❖ riduce le infezioni
- ❖ è utile nel recupero della motilità gastrointestinale
- ❖ contrasta lo sviluppo dell'insulino resistenza
- ❖ riduce la durata dell'ospedalizzazione

ERAS: NUTRIZIONE

PRE RICOVERO

PRE OPERATORIO

POST OPERATORIO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

RIDUZIONE DELLA DURATA DEL DIGIUNO

PRECOCE RIALIMENTAZIONE

TERAPIA NUTRIZIONALE DELLA MALNUTRIZIONE

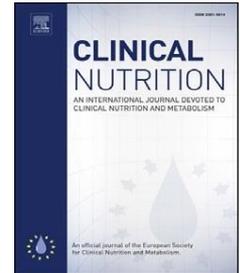
CARBOHYDRATE LOADING

ERAS : fase di preparazione metabolica allo stress chirurgico

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE

NUTRIZIONE-
IMMUNONUTRIZIONE



ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery

Clinical Nutrition 36 (2017) 623–650

4.5. *Is there an indication for specific oral/enteral formula enriched with immunonutrients?*

Peri- or at least postoperative administration of specific formula enriched with immunonutrients (arginine, omega-3-fatty acids, ribonucleotides) should be given in malnourished patients undergoing major cancer surgery (B) (BM, HE).

(1++). The integration of immunonutrition in an ERAS protocol was recommended, which has been shown in a randomized controlled study in 264 patients undergoing colorectal surgery [331] (1+). A diet enriched with immunonutrients was compared with a standard oral nutritional supplement and administered 7 days before surgery and continued for 5 days postoperatively. In the immunonutrition group a significant decrease in the rate of infectious complications was found (23.8% vs. 10.7%; $p = 0.0007$).

IMMUNONUTRIZIONE

L'immunonutrizione pre o peri operatoria è indicata nei pazienti candidati a chirurgia elettiva del tratto gastrointestinale e del distretto capo collo per malattia oncologica *indipendentemente dallo stato nutrizionale*

EVIDENZA DI GRADO A ESPEN 2006-ASPEN 2009

BENEFICI:

- ❖ tasso morbilità post operatoria
- ❖ rischio complicanze infettive
- ❖ durata della degenza

- ❖ modula la risposta infiammatoria
- ❖ migliora il bilancio azotato
- ❖ migliora la sintesi proteica





UNITA' OPERATIVA CHIRURGIA GENERALE
DIRETTORE DR. FRANCESCO DE MARCHI

PROTOCOLLO ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)
CHIRURGIA COLON RETTO

Nome e cognome	Qualifica	Struttura
Domenico Vespa	Dir. Medico I livello	Chirurgia generale
Maurizio Scollo	Dir. Medico I livello	Anestesia e Rianimazione
Gessica Schiavo	Dir. Medico I livello	Servizio Nutrizione
Fabiola Iselle	Coordinatore infermieristico	Chirurgia generale

30 giorni prima

della presunta data di intervento

↓
Compilazione della test di screening MUST

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI MALNUTRIZIONE
(Malnutrition Universal Screening Tool - MUST)**

step 1

BMI:
0 = >20
1 = 18,5-20,0
2 = <18,5

step 2

Calo Ponderale
in 3-6 mesi:
0 = <5%
1 = 5-10%
2 = >10%

step 3

Effetto malattia:
aggiungere **2** se 5 giorni
complessivi (prima e dopo
il ricovero) alimentazione
orale nulla o quasi

step 4 ↓

Somma i punteggi (steps) per la valutazione del rischio

PRE RICOVERO

MUST=0
Basso rischio

- Nessun intervento dietologico
- Presa in carico del paziente al momento del counselling
- Integrazione con formula arricchita con immunonutrienti 2-bricks/die per 5 giorni preoperatori

MUST=1
Medio rischio

- Colloquio dietistico
- Counselling
- Integrazione con formula arricchita con immunonutrienti 2 bricks/die per 7 giorni preoperatori

MUST ≥ 2
Alto rischio

- Visita dietologica previa esecuzione esami ematochimici
- Counselling
- Integrazione con formula arricchita con immunonutrienti 2 bricks/die per 14 giorni preoperatori

COUNSELLING NUTRIZIONALE

OBIETTIVO

aumentare l'aderenza del paziente al percorso di cura peri-operatorio

CONTENUTI

- Alimentazione la settimana precedente l'intervento
- Riduzione del digiuno pre operatorio
- Carbo loading
- Rialimentazione precoce post operatoria
- Immunonutrizione



Consegna materiale informativo riassuntivo

PRE RICOVERO

La settimana
precedente
l'intervento

Dieta senza scorie come da schema indicato
Immunonutrizione 2-3/die (5-7-14 gg)

PRE OPERATORIO

Digiuno
preoperatorio

Sospensione assunzione alimenti solidi 6 h prima dell'intervento
Sospensione assunzione liquidi limpidi 2 h prima dell'intervento

Carbohydrate
Loading

- Somministrazione di soluzione iso-osmolare al 12.5% di maltodestrine nella dose di 800 ml la sera precedente l'intervento.
- Cena semiliquida cremosa

La mattina dell'intervento liquidi chiari (the, camomilla, tisane) fino a 2 ore prima

- 25 g di maltodestrine in 200 cc acqua possibilmente fresca per i pazienti candidati ad intervento in *mattinata*
- 50 g di maltodestrine in 400 cc acqua possibilmente fresca per i pazienti candidati ad intervento nel *pomeriggio*

Due ore
dopo il risveglio
(giorno 0)

Un litro di acqua oligominerale

Sei ore
dopo il risveglio
(giorno 0)

Liquidi chiari
Cena semiliquida cremosa (su indicazione chirurgica)

Prima giornata
post operatoria

- dieta 1300 kcal/die come da schema indicato
- 2 litri di liquidi (1500 ml acqua e/o liquidi chiari + 500 ml succo di frutta senza polpa)

Seconda giornata
post operatoria

- dieta 1700 kcal/die come da schema indicato
- almeno 1.5 litri di liquidi (almeno 1000 ml acqua e/o liquidi chiari + 200 ml succo di frutta senza polpa)

Per tutti immunonutrizione post operatoria per almeno 5 giorni

ALLA
DIMISSIONE

- colloquio con dietista per valutazione adeguati apporti per os e aderenza all'assunzione dell'immunonutrizione
- programmazione follow up nutrizionale:

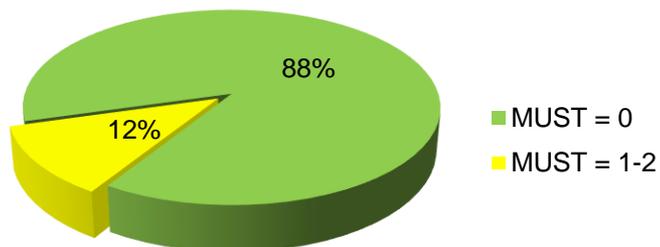
MUST 0: nessun controllo

MUST 1: controllo dietistico ad 1 mese

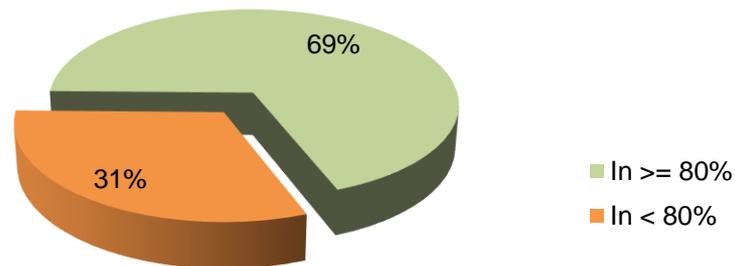
MUST 2: controllo medico ad 1 mese (con diario alimentare ed esami ematochimici nutrizionali)

I RISULTATI (gennaio-settembre 2018)

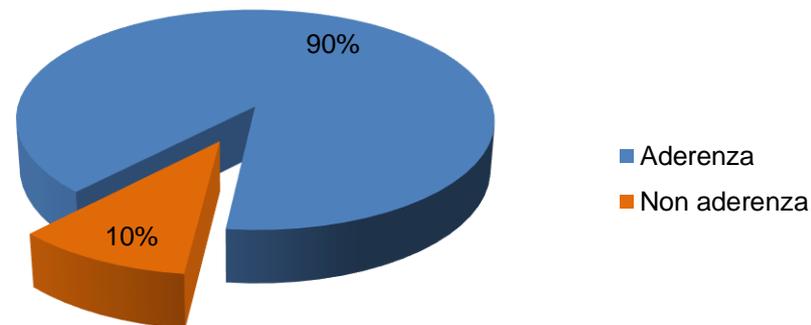
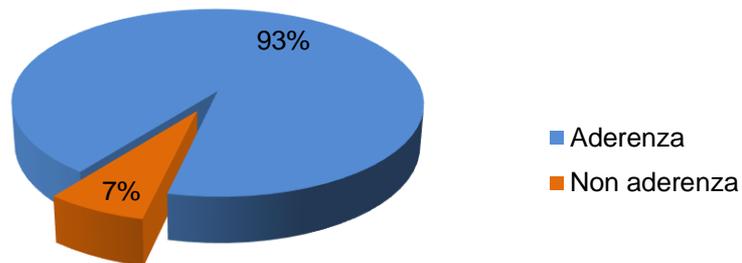
MUST



INTAKE POSTOPERATORI >80%



IMMUNONUTRIZIONE PRE-OPERATORIA (due/die)



IMMUNONUTRIZIONE POST-OPERATORIA (uno/die)

IN CONCLUSIONE.. ERAS

- presa in carico clinico-assistenziale coesa
- collaborazione attiva tra professionisti e paziente
- **Miglioramento del benessere psicofisico del paziente**
- **Miglioramento dell'outcome postoperatorio**
- **Miglioramento della qualità di cura percepita dal paziente**



**MODELLI ORGANIZZATIVI PER
IL PAZIENTE CHIRURGICO**

PADOVA

4 OTTOBRE 2018

AZIENDA
OSPEDALIERA
UNIVERSITARIA
DI PADOVA

Via Giustiniani, 2

REGIONE DEL VENETO



ULSS8
BERICA

ESPERIENZE PERSONALI E RISULTATI DEL MEDICO NUTRIZIONISTA

Dr.ssa Gessica Schiavo