

## NUTRITION IN HEAD AND NECK CANCER SURGERY: 20 YEARS OF ENTERAL NUTRITION PROTOCOL

**Authors:** A. Lombardo<sup>1</sup>, C. Deorsola<sup>2</sup>, E. Fontana<sup>1</sup>, M. Anrò<sup>2</sup>, F. Stivala<sup>1</sup>, M. Moletto<sup>1</sup>, G. Riva<sup>1</sup>, F. Milan<sup>1</sup>, M. Miletta<sup>3</sup>, M. Paleologo<sup>3</sup>, M. Mancino<sup>2</sup>, S. Bo<sup>4</sup>

**Affiliations:**

1 SC Otorinolaringoiatria Direttore Prof. R. Albera Città della Salute e della Scienza di Torino Presidio Molinette

2 SC Dietetica e Nutrizione Clinica Direttore f.f. Prof.ssa S. Bo Città della Salute e della Scienza di Torino Presidio Molinette

3 SC Dipartimento Professioni Sanitarie (Di.P.Sa) Direttore Dott. M. Paleologo Città della Salute e della Scienza di Torino

4 Dipartimento di Scienze Mediche Università di Torino Città della Salute e della Scienza di Torino

### BACKGROUND AND AIMS

One of the priority issue in patients undergoing to head and neck cancer surgery is the protein and energy malnutrition risk that cause a delay in the recovery time. The assessment of nutritional and inflammatory status became fundamental to improve the clinical outcome, focusing on the relationship between the complexity of the surgical procedure, the inflammation, the postoperative mortality and the tolerance to the nutritional therapy



### METHODS

- ❖ RETROSPECTIVE STUDY (2003 – 2023)
- ❖ 600 PATIENTS (510 M / 90 F) AGE  $61 \pm 20$  years
- ❖ HEAD AND NECK CANCER (duration of the surgery >4 hours)
- ❖ LOS 25 Days
- ❖ MOBILIZATION (walking in the ward) starts in the 1st postoperative day
- ❖ MEASUREMENTS OF NUTRITIONAL STATUS (serum albumin and TBPA, body weight) and inflammation (CRP) markers in days -1, +7, +14, +21, +28 postoperative day

GIORNATA INTERVENTO						
IDRATAZIONE PARENTERALE (NP) ml 1500						
Sacca idratazione PERI 1500 63 ml/h durata 24 ore						
PROGRAMMA ENTERALE						
Miscela NE polimerica IPERCALORICA ml 100 (10 ml/ora - durata 10 ore)						
<b>CONTENUTI BROMATOLOGICI</b>						
NP	0.0	0	75	300	1500	87
SNG/PEG	6.1	6.2	19.3	150	80	5.21
TOTALE	6.1	6.2	94.3	450	1580	92.21
						46.87

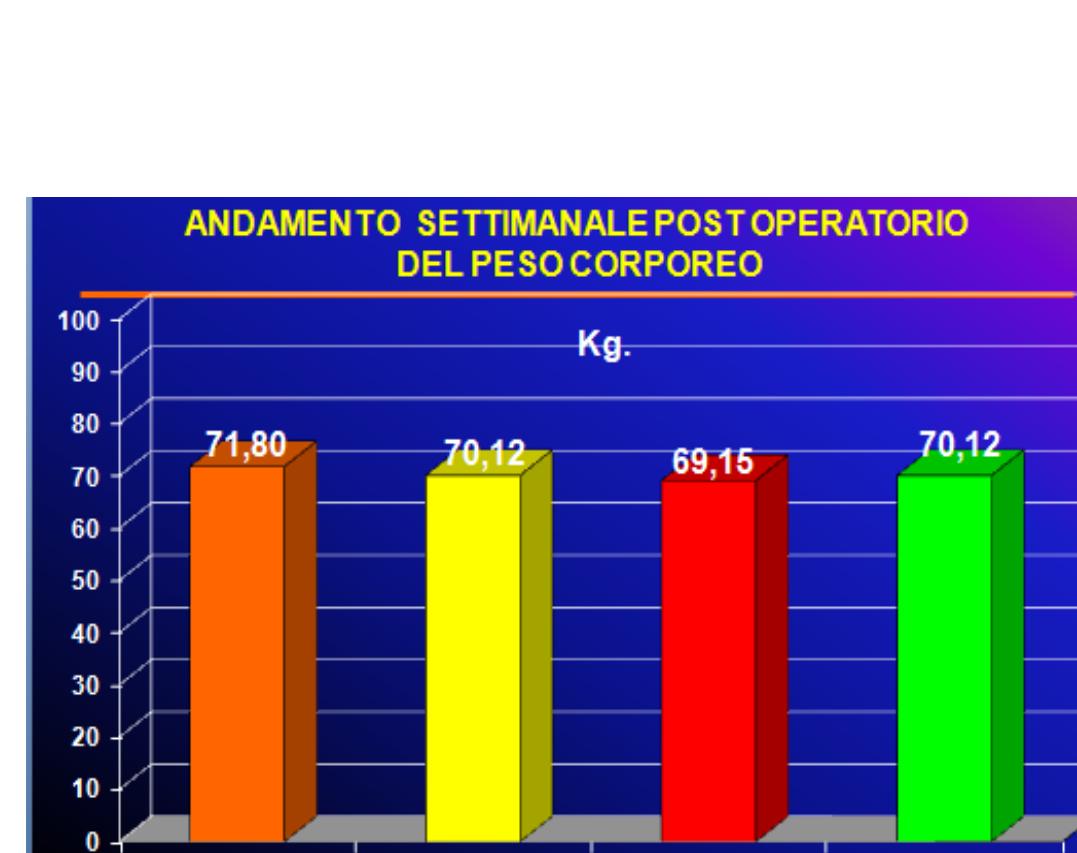
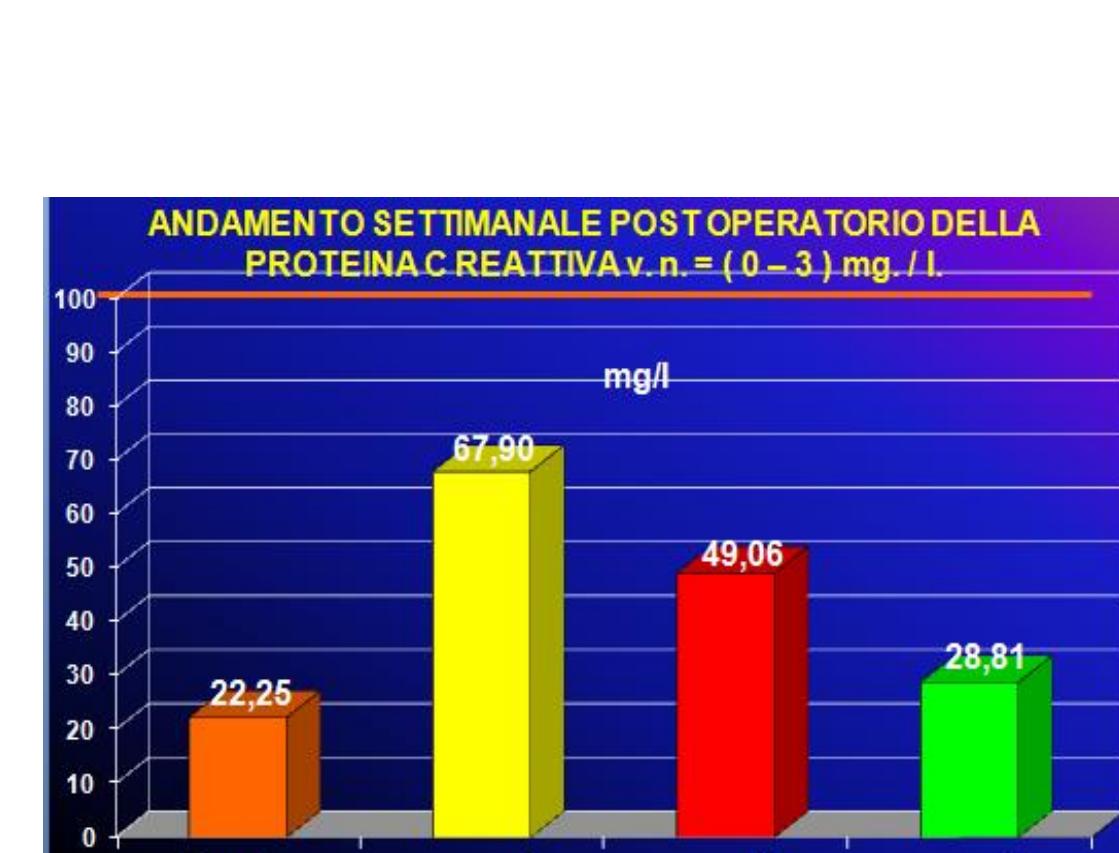
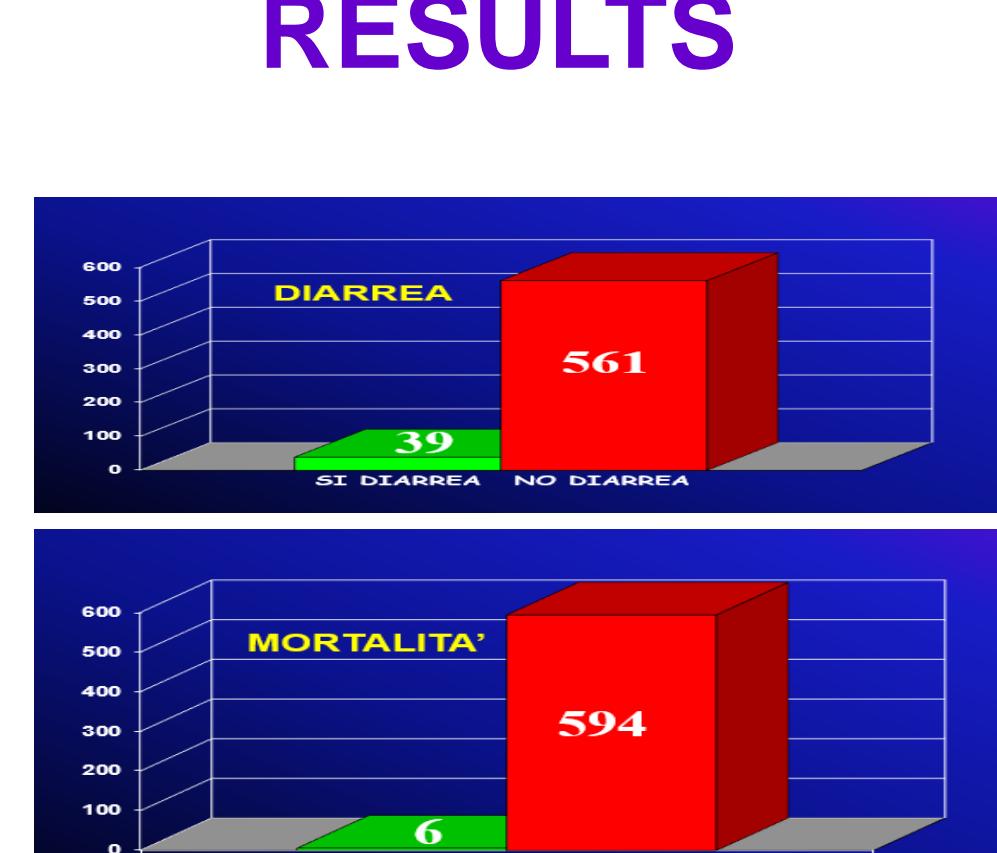
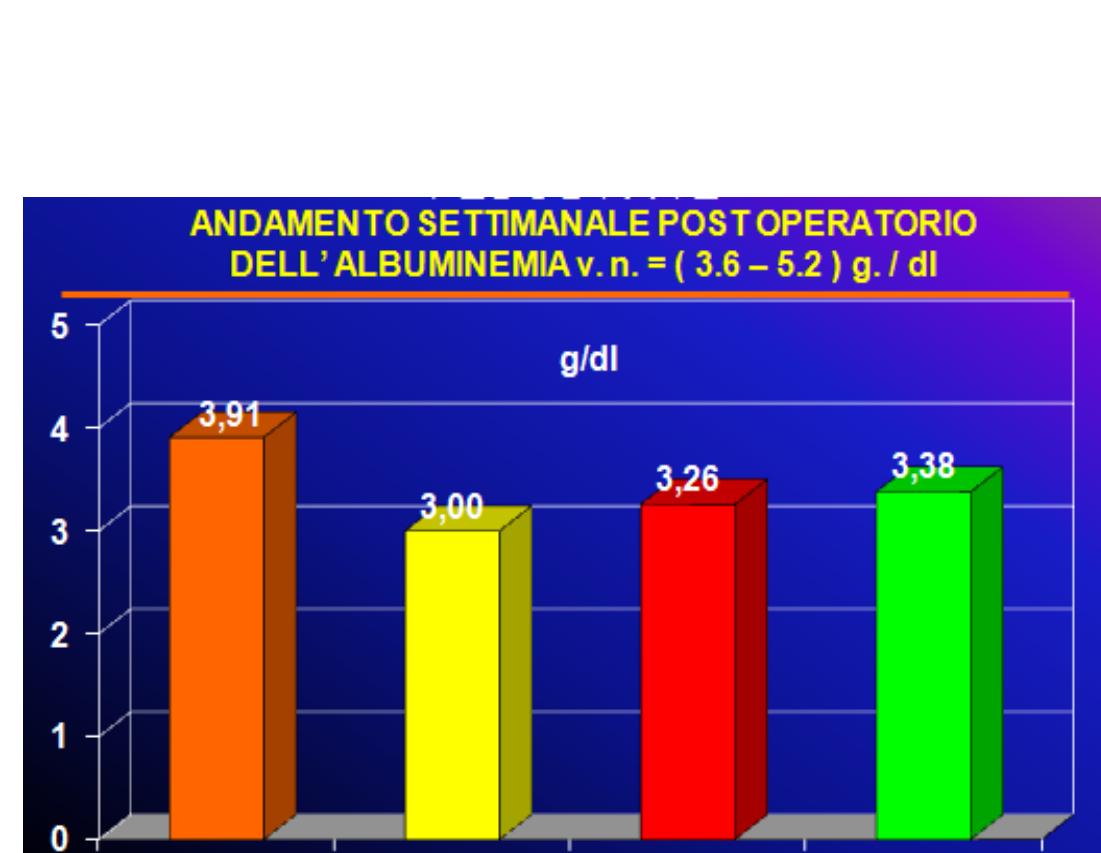
I GIORNATA						
IDRATAZIONE PARENTERALE (NP) ml 1500						
Sacca idratazione PERI 1500 63 ml/h durata 24 ore						
PROGRAMMA ENTERALE						
Miscela per NE polimerica IPERCALORICA + fibre ml 400 (25 ml/ora-durata 16h)						
<b>CONTENUTI BROMATOLOGICI</b>						
NP	0.0	0	75	300	1500	87
SNG/PEG	24.4	24.8	77.2	640	320	20.84
TOTALE	24.4	24.8	152.2	940	1820	107.84
						61.5

II GIORNATA						
PROGRAMMA ENTERALE						
Miscela per NE polimerica IPERCALORICA + fibre ml 1000 (50 ml/ora-durata 20h)						
ACQUA 500 ML						
PROTEINE	61	62	193	1600	800	52.1
LIPIDI	61	62	193	1600	1300	48.7
GLUCIDI	61	62	193	1600	1300	52.1
CALORIE Kcal	61	62	193	1600	1300	48.7
ACQUA ml	61	62	193	1600	1300	52.1
SODIO mEq	61	62	193	1600	1300	48.7
POTASSIO mEq	61	62	193	1600	1300	52.1

III GIORNATA - SCHEMA 1 50 – 60 Kg						
PROGRAMMA ENTERALE						
MISCELA PER NUTRIZIONE ENTERALE POLIMERICA 1250 ml VELOCITA' INFUSIONE 80 ml/h (gestita dal paziente)						
CONTENUTI BROMATOLOGICI						
Proteine g	Graessi g	Glucidi g	Calorie Kcal	Acqua ml	Sodio mEq	Potassio mEq
SNG/PEG	74.2	77.5	241.2	2000	1500	46.9

IV GIORNATA - SCHEMA 3 71 – 80 Kg						
PROGRAMMA ENTERALE						
MISCELA PER NUTRIZIONE ENTERALE POLIMERICA IPERPROTEICA CON FIBRE 1750 ml VELOCITA' INFUSIONE 100 ml/h ACQUA 1000 ml (gestita dal paziente)						
CONTENUTI BROMATOLOGICI						
PROTEINE	106,7	108,5	337,75	2800	2400	91,1
LIPIDI	91,5	93	289,5	2400	2200	78,1
GLUCIDI	91,5	93	289,5	2400	2200	78,1
CALORIE Kcal	91,5	93	289,5	2400	2200	78,1
ACQUA ml	91,5	93	289,5	2400	2200	78,1
SODIO mEq	91,5	93	289,5	2400	2200	78,1
POTASSIO mEq	91,5	93	289,5	2400	2200	78,1

**1,3 g Proteine / Kg**  
**30 Kcal / Kg**  
**35 ml Acqua / Kg**



### CONCLUSIONS