



INTERVENTO NUTRIZIONALE NEL PAZIENTE ONCOLOGICO

TORINO, 16 APRILE 2026 Aula Lenti - Presidio Molinette



NUTRIZIONE ARTIFICIALE: ENTERALE E PARENTERALE

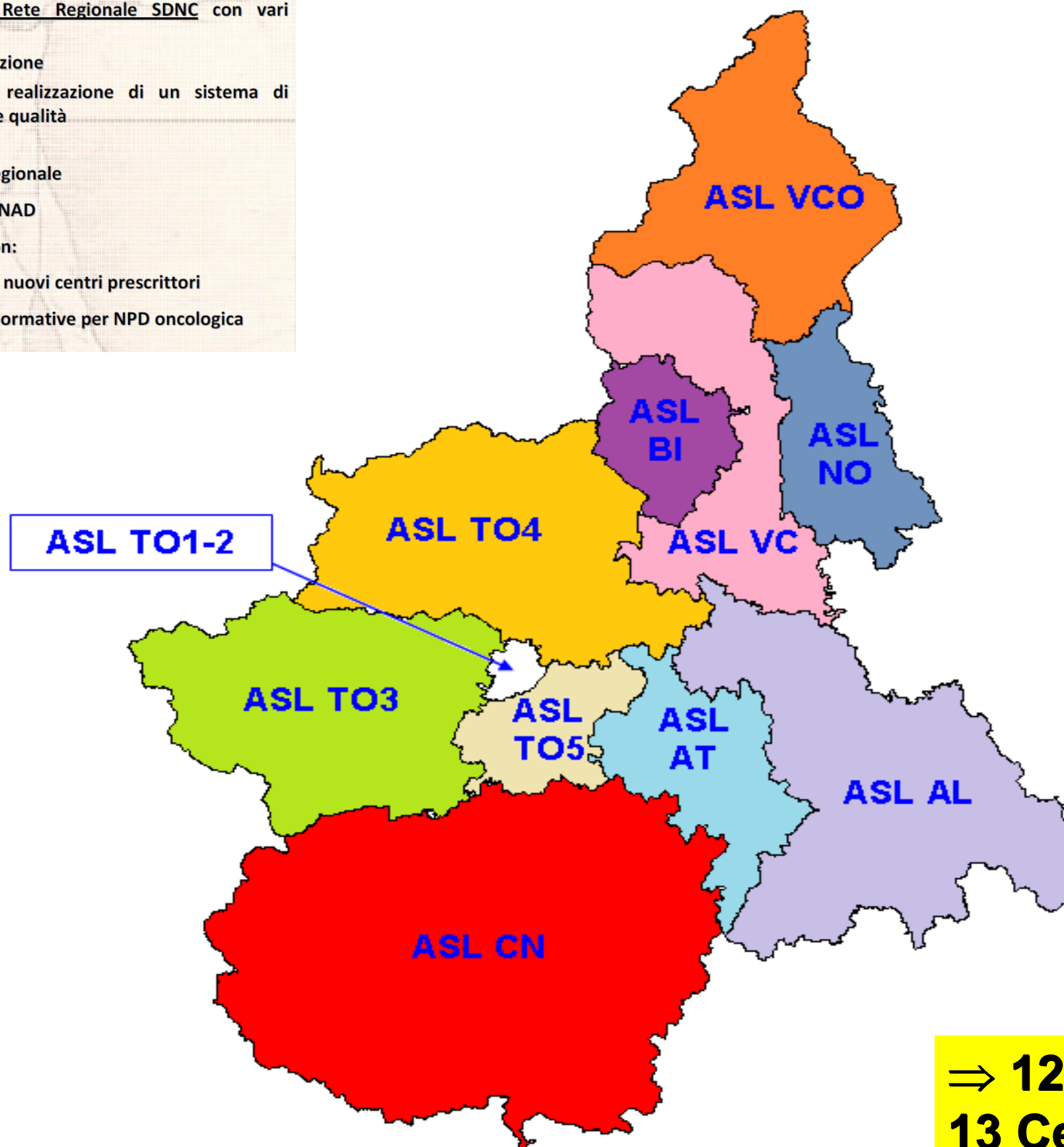
Dott.ssa Elisa TIOZZO

SSD Dietetica e Nutrizione Clinica

AOU San Luigi di Orbassano (TO)

GDS Nutrizione Rete Oncologica Piemontese

- 1985-88: Progetto Sperimentazione NAD (NPD e NED)
- 1991: Legge Regionale NAD
- PSR 1997-99: individuazione Rete Regionale SDNC con vari obiettivi:
 - Lotta alla malnutrizione
 - Individuazione e realizzazione di un sistema di indicatori di attività e qualità
- 1997: Nomenclatore Tariffario Regionale
- 2004: Revisione Legge Regionale NAD
- 2007: (19/11): DRG n° 13-7456 con:
 - ✓ Aggiornamento dei nuovi centri prescrittori
 - ✓ Inserimento delle normative per NPD oncologica



⇒ **12 ASL**
13 Centri Prescrittori



**Centro
Prescrittore**

**Servizio
Farmaceutico
Territoriale**

**Vettori
dedicati**

**Domicilio del
Paziente**

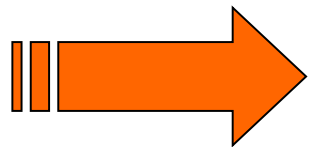
CHE COSA E' UNA NUTRIZIONE ARTIFICIALE?

Somministrazione di macronutrienti (aminoacidi, glucosio, lipidi) e micronutrienti (elettroliti, vitamine, oligoelementi) attraverso una via artificiale, al fine di soddisfare del tutto o in parte i fabbisogni nutrizionali del paziente, non in grado di alimentarsi sufficientemente per via naturale.

Le vie artificiali sono:

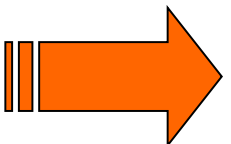
- ❖ Sonde o stomie per la nutrizione enterale (NE)
- ❖ Accessi venosi periferici o centrali per la nutrizione parenterale (NP)

➤ Malnutrizione severa o moderata (calo ponderale $>10\%$ negli ultimi 6 mesi) con apporto alimentare previsto o stimato come insufficiente ($<50\%$ del fabbisogno) per un periodo superiore a 5 giorni.

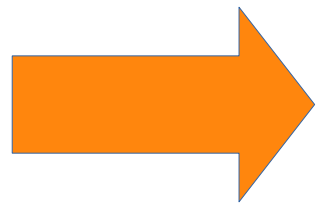


L'obiettivo della NA è la correzione della malnutrizione già esistente

- Stato nutrizionale adeguato ma:
- evidente rischio di malnutrizione
 - stima o previsione di alimentazione per os insufficiente per almeno 10 giorni
 - ipercatabolismo grave (perdita azotata > 15 g/die)
 - ipercatabolismo moderato (perdita azotata compresa tra 11 e 15 g/die) con previsione di insufficiente nutrizione orale per più di 7 giorni
 - Alterazioni dell'assorbimento, del transito intestinale o della digestione del cibo nelle sue varie fasi, gravi e non rapidamente reversibili (entro 10 giorni)

 L'obiettivo della NA è la prevenzione della malnutrizione e/o il controllo del catabolismo

**LA NA NON E' INDICATA QUANDO LA DURATA PREVISTA
E' INFERIORE A 5 GIORNI, O QUANDO IN UN PAZIENTE
BEN NUTRITO NORMOCATABOLICO, IL PERIODO DI
INADEGUATO APPORTO ALIMENTARE PREVISTO E' < 10
GIORNI**



**LA NA E' PARTE INTEGRANTE DEL PERCORSO
TERAPEUTICO NEL PAZIENTE ONCOLOGICO**

SCELTA DELLA VIA DI SOMMINISTRAZIONE DELLA NA

OGNI QUAL VOLTA SI PONE INDICAZIONE ALLA NA ED IL TRATTO GASTROINTESTINALE E' FUNZIONANTE E PRATICABILE LA VIA ENTERALE E' LA PRIMA SCELTA

VANTAGGI DELLA NE:

- ❖ più fisiologica, mantiene l'integrità anatomo-funzionale ed il trofismo della mucosa intestinale
- ❖ Miglior utilizzo dei substrati nutritivi
- ❖ Somministrazione facile e sicura
- ❖ Minor costo (un terzo vs NP)

- 1) La NE rappresenta la metodica di prima scelta in tutti i pazienti che presentino una indicazione alla NA e abbiano un intestino funzionante
- 2) La NPT deve essere utilizzata quando vi sia una controindicazione alla NE o quando quest'ultima si sia rilevata impraticabile
- 3) Quando la NE non è sufficiente a coprire i fabbisogni del paziente è comunque indicata una nutrizione mista (NE+NP) piuttosto che una NPT

INDICAZIONI ASSOLUTE ALLA NP

- Vomito incoercibile (iperemesi gravidica, chemioterapia, ecc..)
- Diarrea intrattabile e/o malassorbimento intestinale grave (enteriti attiniche, fase acuta di IBD, GVHD, ecc...)
- Mucositi/esofagiti gravi (trapianto di midollo, chemioterapia, ecc..)
- Occlusione o subocclusione intestinale cronica di origine meccanica (neoplasie, briglie, carcinosi, ecc...)
- Grave ischemia intestinale
- Opportunità di mettere a "riposo" l'intestino (fistole digiunali o ileali ad alta portata >400 ml/die, perdite anastomotiche post-chirurgiche, ecc..)

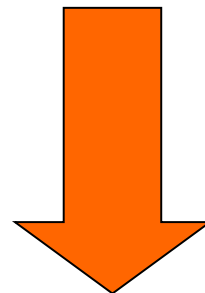
INDICAZIONI RELATIVE ALLA NP

Condizioni cliniche in cui viene data una indicazione a una NP quando la NE dovrebbe essere ritenuta terapia nutrizionale routinaria:

- **Gastroparesi**: è possibile l'infusione postpilorica se non coesiste ostacolo al transito più distale
- **Ileo paralitico** senza ostruzione meccanica (in corso di pancreatite acuta, nel post operatorio precoce, dopo trauma ecc.): in questa condizione permane la funzione assorbente dell'enterocita e l'infusione dei nutrienti per via enterale post-pilorica stimola la ripresa della peristalsi
- **Fistole enteriche a bassa portata** (<400 ml/die): effetto favorevole sulla loro chiusura da parte della NE
- **Fistole digestive alte** (esofago, stomaco, pancreas): infusione enterale in digiuno con riduzione tempi di chiusura della fistola

INDICAZIONI RELATIVE ALLA NP

- Anoressia con intestino funzionante
- Malattia di Crohn non responsiva alla terapia medica o complicata dalla presenza di malnutrizione
- Resezioni intestinali che consentono una NE



QUANDO LA NE NON E' SUFFICIENTE A COPRIRE I FABBISOGNI DEL
PAZIENTE E' COMUNQUE INDICATA UNA NUTRIZIONE MISTA (NE+NP)
PIUTTOSTO CHE SOLO NP

CONTROINDICAZIONI ALLA NP

- Paziente emodinamicamente instabile o in shock (ipovolemico, settico, cardiogeno); la NP potrà essere intrapresa dopo la stabilizzazione e correzione dello stato di shock
- Paziente con grave edema polmonare e/o ritenzione di liquidi e sodio
- Paziente anurico non sottoposto a dialisi
- Paziente terminale in cui la NP non migliora la prognosi, il performance status o la qualità di vita

SCELTA DEL PROVVEDIMENTO TERAPEUTICO



Malnutrizione



- **Introito per os > 60%**

- Dieta frazionata
- Integrazione proteico-calorica

- **Introito per os < 60%**
non risposta a counselling
dietistico

- Nutrizione artificiale



Disfagia

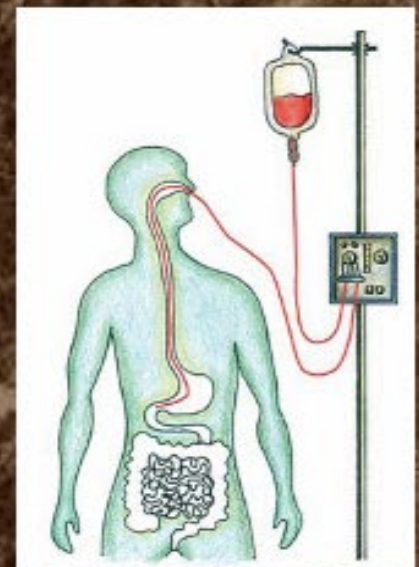


- **Parziale** (liquidi/solidi)

- Dieta di consistenza modificata
- Prescrizione di prodotti specifici

- **Totale**

- Nutrizione artificiale



IL SUPPORTO NUTRIZIONALE NEL PAZIENTE ONCOLOGICO DEVE ESSERE CONSIDERATO E MODULATO NEL TEMPO:

DEVE ESSERE GESTITO IN MANIERA ATTIVA E MIRATA:

- condizioni nutrizionali
- quadro clinico e complicanze
- trattamento oncologico/effetti collaterali

L'OBIETTIVO E' PREVENIRE E CURARE LA MALNUTRIZIONE, AL FINE DI CONSENTIRE IL COMPLETAMENTO E IL SUCCESSO DEI TRATTAMENTI ONCOLOGICI.

RIDURRE GLI EFFETTI COLLATERALI DEL TRATTAMENTO ONCOLOGICO

MIGLIORA LA PROGNOSI E LA QUALITA' DI VITA

SCELTA DEL PROVVEDIMENTO TERAPEUTICO

I PAZIENTI NEOPLASTICI RAPPRESENTANO UNA CATEGORIA ETEROGENEA E AI FINI DEL SUPPORTO NUTRIZIONALE DEVONO ESSER DISTINTI IN:

- pazienti con malattia oncologica in atto, candidati a trattamento chirurgico, chemioterapico, radioterapico
- pazienti con malattia oncologica avanzata, non più suscettibile di trattamento oncologico convenzionale
- pazienti liberi da malattia oncologica, ma con esiti di trattamenti subiti (chirurgia, CT e RT)

PAZIENTI CON MALATTIA ONCOLOGICA IN ATTO, CANDIDATI A TRATTAMENTO CHIRURGICO, CHEMIOTERAPICO, RADIOTERAPICO:

- pazienti con calo ponderale durante il trattamento sviluppino maggior tossicità ai trattamenti, rispetto ai soggetti non malnutriti, questo limita la quantità di chemioterapia da somministrare e la conseguente risposta oncologica e in termini di sopravvivenza.
- QUANDO LA NE NON E' FATTIBILE O I TRATTAMENTI ONCOLOGICI HANNO IMPORTANTI EFFETTI TOSSICI A LIVELLO GI (5FU, Irinotecan, Cetuximab...) E' UTILE INIZIARE UNA PRECOCE **NP SUPPLEMENTARE**, LA QUALE HA UN RUOLO FONDAMENTALE NEL MIGLIORARE LA COMPLIANCE AI TRATTAMENTI ONCOLOGICI E MANTENERE UN' ADEGUATA DOSE DI TRATTAMENTO.
- Sono necessari comunque ulteriori studi, RCT di alta qualità, per supportare l'utilizzo della NP supplementare nei differenti tipi e stadi di neoplasie come alternativa alla NE.
- Le LG ESPEN non trattano nello specifico e dettaglio la NP supplementare (se non è sufficiente o possibile una NE, raccomandano una NP).

PAZIENTI CON MALATTIA ONCOLOGICA IN ATTO, CANDIDATI A TRATTAMENTO CHIRURGICO, CHEMIOTERAPICO, RADIOTERAPICO:

- revisione sistemica con metanalisi di 48 studi randomizzati (6277) pazienti sottoposti a chirurgia addominale, di cui **40 su pazienti oncologici**:
- confronto tra NE, NP precoce (≤ 5 gg dall'intervento) e NP tardiva (≥ 8 gg dall'intervento) e NPT.

Conclusioni:

- NP supplementare precoce:
 - 1) riduce le complicanze post operatorie, sia infettive che non infettive
 - 2) riduce il tempo di canalizzazione
 - 3) migliora i livelli sierici di albumina
- NE: riduce i tempi di degenza

Gli autori concludono che una NP supplementare precoce, associata a una NE possono migliorare lo stato nutrizionale del paziente e gli esiti clinici, anche se molti studi non applicavano ERAS e le evidenze erano moderate basse.

PAZIENTI CON MALATTIA ONCOLOGICA IN ATTO, CANDIDATI A TRATTAMENTO CHIRURGICO, CHEMIOTERAPICO, RADIOTERAPICO:

La Nutrizione Parenterale Supplementare comporta:

- **miglioramento della qualità di vita**, dal punto di vista fisico, sociale, psicologico con riduzione dell'astenia e della perdita dell'appetito
- **miglioramento dello stato nutrizionale e della composizione corporea** (massa magra, hand grip, prealbumina sierica)
- **miglioramento del Performance Status (IK)**

Il beneficio sulla sopravvivenza resta non definito e richiede studi più rigorosi.

PAZIENTI CON MALATTIA ONCOLOGICA IN ATTO, CANDIDATI A TRATTAMENTO CHIRURGICO, CHEMIOTERAPICO, RADIOTERAPICO:

- Non è chiaro se la NP o la NE abbiano maggior benefici post chirurgia gastrica: revisione e metanalisi di RCT pubblicati fino ad agosto 2025
- Selezionati 9 RCT: 641 pazienti nel gruppo NP e 637 nel gruppo NE:

Maggior durata della degenza ospedaliera con la NE vs NP

Albumina più elevata nella NE

Prealbumina più elevata nella NP

Complicanze infettive più frequenti con la NE vs NP

No differenze significative nelle complicanze complessive

- Gli autori concludono che gli studi sono troppo eterogenei e ne sono necessari ulteriori di alta qualità per determinare la strategia nutrizionale ottimale

PAZIENTI CON MALATTIA ONCOLOGICA IN ATTO, CANDIDATI A TRATTAMENTO CHIRURGICO, CHEMIOTERAPICO, RADIOTERAPICO:

- nei pazienti testa collo malnutriti e disfagici in RT, l'avvio precoce di una NE, previene il deterioramento dello stato nutrizionale e della qualità di vita.

TIMING POSIZIONAMENTO ACCESSO ENTERALE:

- se stato nutrizionale è già compromesso alla diagnosi e/o in previsione di sintomi ad impatto nutrizionale in corso di trattamento oncologico che potrebbero pregiudicare il completamento del progetto terapeutico stesso, ci si può avvalere di **strategia preventiva**.
- **approccio reattivo** proponibile in pazienti a minor rischio nutrizionale, per cui è indicato monitoraggio nutrizionale settimanale, la NE è proponibile se calo ponderale $> 5\%$ in un mese, mucosite, disfagia severa, odinofagia, compromissione dell'intake per oltre 10 giorni.
- RCT e metanalisi dimostrano che pazienti sottoposti a chirurgia GI che ricevono interventi nutrizionali personalizzati (ONS, NE, NP in base allo stato nutrizionale di partenza) hanno un 20% di riduzione delle complicanze post operatorie. Per i pazienti severamente malnutriti una NP pre-chirurgica potrebbe ridurre le complicanze post-operatorie.

SCELTA DEL PROVVEDIMENTO TERAPEUTICO

TUMORE	NUTRIZIONE	
TESTA-COLLO	NE	SNG: NE di breve durata PEG/PRG: NE lunga durata
ESOFAGO, POLMONE	NE	PEG migliora stato nutrizionale e sopravvivenza vs stent metallico autoespandibile PEJ/DGS
STOMACO	NE/NP	DGS, gastrostomia chirurgica se PEG non possibile. Se subocclusione-occlusione, carcinosi peritoneale, intolleranza alla NE, sintomi GI severi si opta per NP
PANCREAS, VIE BILIARI, COLON RETTO, UTERO, OVAIO, PROSTATA, VESCICA	NP	In presenza di subocclusione/occlusione, carcinosi peritoneale, estese resezioni intestinali, ileostomia ad alta portata, sintomi GI severi
ENCEFALO, MAMMELLA, EMATOLOGICI	NE/NP	SNG: NE di breve durata PEG/PRG: NE lunga durata In presenza di subocclusione/occlusione, carcinosi peritoneale, intolleranza alla NE, sintomi GI severi si opta per NP

LA SCELTA DEL MIGLIOR ACCESSO E SUPPORTO NUTRIZIONALE DEVE ESSERE INTRAPRESO CON UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE:

- DOPO VALUTAZIONE CLINICA DEL PAZIENTE, TENENDO CONTO DEL TUMORE PRIMARIO E DELLE EVENTUALI SECONDARIETA' (gastrointestinali vs extra gastrointestinali)
- SINTOMATOLOGIA DEL TRATTO GI
- PROGNOSI
- IK/PS
- QUALITA' DI VITA
- POTENZIALI EFFETTI DEL SUPPORTO NUTRIZIONALE
- ASPETTATIVE E VOLONTA' DEL PAZIENTE

PAZIENTI CON MALATTIA ONCOLOGICA IN FASE AVANZATA, NON PIU' SUSCETTIBILE DI TRATTAMENTO ONCOLOGICO CONVENZIONALE:

- il supporto nutrizionale in questi pazienti è molto controverso per motivi etici ma soprattutto è indicato solo quando il paziente rischia di morire per malnutrizione e non per la patologia tumorale.
- La NA deve avere come obiettivo il miglioramento della qualità di vita e della sopravvivenza.
- EAPC (European Association for Palliative Care) ha identificato 8 punti fondamentali per iniziare una NA: stadio oncologico, presenza di sintomi, prognosi, stato nutrizionale, alimentazione orale, funzionalità apparato gastroenterico, attitudine psicologica, disponibilità di assistenza domiciliare
- se aspettativa < 2-3 mesi, IK < 50% la NA non è indicata poiché l'esito è condizionato dalla progressione neoplastica e non dalla malnutrizione.

NP NEL PAZIENTE ONCOLOGICO

❖ Indice di Karnosky > 50% o ECOG PS ≤ 2

❖ Prognosi > 60 giorni, non paziente terminale

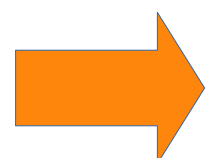
❖ Miglioramento della qualità di vita

IN GRADO DI SVOLGERE LE NORMALI ATTIVITA' Non occorre una particolare assistenza	100	Normale attività. Non evidenzia malattia.
	90	Capace di svolgere una normale attività. Segni minori di malattia.
	80	Normale attività con sforzo. Qualche segno o sintomo di malattia.
INCAPACE DI LAVORARE: IN GRADO DI VIVERE A CASA Compie la massima parte delle faccende personali, assistenza di entità variabile	70	Autosufficiente Inabile a svolgere una normale attività fisica
	60	Richiede assistenza occasionalmente, ma è in grado di adempiere alla maggior parte delle proprie necessità
	50	Richiesta assistenza particolare e frequente intervento medico
NON AUTOSUFFICIENTE Richiede un'assistenza equivalente a quella impartita negli ospedali. La malattia progredisce rapidamente	40	Inabile Richiede speciali cure ed assistenza
	30	Gravemente inabile L'ospedalizzazione è indicata anche se la morte non è imminente
	20	Molto malato Ospedalizzazione e terapia di supporto necessarie
	10	Moribondo Processi fatali rapidamente ingravescenti
DECESSO	0	Morto

ECOG PERFORMANCE STATUS	
Grado	ECOG
0	Completamente attivo, in grado di portare avanti tutte le prestazioni pre-malattia senza restrizioni
1	Limitazioni nelle attività fisicamente faticose ma deambula ed è in grado di svolgere lavori di natura leggera o sedentaria, ad esempio lavori domestici leggeri, lavori d'ufficio
2	Deambula ed è capace di provvedere a se stesso ma incapace di svolgere alcuna attività lavorativa. Sta in piedi per oltre il 50% delle ore di veglia
3	In grado di prendersi cura di sé solo in modo limitato, confinato a letto o su una sedia per più del 50% delle ore di veglia
4	Completamente disabilitato. Non riesce a prendersi cura di se stesso. Totalmente confinato a letto o su una sedia
5	Morto

PAZIENTI LIBERI DA MALATTIA NEOPLASTICA MA CON ESITI DI TRATTAMENTI TUMORALI (CT, RT, CHIRURGIA)

- sono pazienti che hanno effettuato terapie oncologiche con successo ma con effetti collaterali o conseguenze tali da limitare l'autonomia nutrizionale
- pazienti che hanno subito trattamenti chirurgici e/o radioterapici a livello delle prime vie digestive che hanno una disfagia residua totale/parziale per cui possono beneficiare di una NE di medio-lungo termine, anche domiciliare.
- pazienti sottoposti a RT pelvica o addominale complicata da enterite attinica sub acuta o cronica, fistole, sub-occlusione, occlusione intestinale o malassorbimento possono beneficiare di una NP di medio-lungo termine, anche domiciliare.



OLTRE L'80% DEI PAZIENTI ONCOLOGICI PERDE PESO E IL 20-30% DI ESSI MUORE A SEGUITO DELLA MALNUTRIZIONE

LA NUTRIZIONE ARTIFICIALE FA **PARTE INTEGRANTE DELLA STRATEGIA DI TRATTAMENTO CONTRO IL CANCRO**

LA COLLABORAZIONE TRA MEDICI, DIETISTE, INFERMIERI, PAZIENTI E FAMIGLIE, INSIEME A STRATEGIE NUTRIZIONALI PERSONALIZZATE, POSSONO PORTARE A RISULTATI CLINICI MIGLIORATIVI

UN APPROCCIO SINERGICO E TEMPESTIVO TRA LE STRUTTURE DI NUTRIZIONE CLINICA E DI ONCOLOGIA MEDICA MIGLIORA LA QUALITA' DI VITA DI QUESTI PAZIENTI



.....grazie per l'attenzione!

