



SIFO

**“NUTRIZIONE ARTIFICIALE IN OSPEDALE
E SUL TERRITORIO:
ATTUALITA' CLINICHE E TECNICO-FARMACEUTICHE”**

*Appropriatezza ed indicazioni
delle principali formulazioni per NA*

Milano, 21 maggio 2014

Livia Gallitelli

*Responsabile del Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica
Clinica San Carlo - Paderno Dugnano (Milano)*

INTRODUZIONE

**La Nutrizione Artificiale (NA),
“Enterale” o “Parenterale”**

**è uno strumento terapeutico essenziale
in quanto permette di mantenere o reintegrare
lo stato di nutrizione dei soggetti in cui
la alimentazione orale è controindicata, impraticabile o
non sufficiente
per alterazione di una o più funzioni
dell'apparato digerente**

La terapia nutrizionale
consentendo il trattamento della malnutrizione
migliora stabilmente il decorso clinico
la qualità di vita
la prognosi di numerose patologie
influenzandone significativamente morbilità e
mortalità

Quando la NA è necessaria per periodi prolungati
diventa un trattamento cronico
salva vita
capace di assicurare la sopravvivenza del malato

e la sua realizzazione può richiedere
una prosecuzione domiciliare (NAD)

In questi casi la NAD è indispensabile per assicurare un reinserimento del soggetto nel contesto familiare, sociale e lavorativo
*Migliorando la qualità di vita sua
e del contesto familiare*
con un contenimento della spesa sanitaria

L'indicazione alla NA
viene posta su base ***clinica ed etica***

Per la NAD deve essere valutata anche
l'adeguatezza ambientale
e quella del paziente e/o caregiver
alla gestione domiciliare del trattamento

Nel caso di inadeguatezza ambientale o del
paziente/caregiver, la NA deve comunque essere assicurata al
paziente in ambiente non ospedaliero ma
idoneo alla corretta gestione del trattamento

**Il domicilio del paziente
deve avere caratteristiche minime di salubrità
che assicurino
la possibilità di una gestione corretta della NAD
nei pazienti non autosufficienti per la gestione
deve essere presente un caregiver adeguato
o il trattamento deve essere inserito in un servizio
di assistenza domiciliare territoriale**

ESPEN 2011

"Translating science into nutritional routines"

- *corretta indicazione*
- *calcolo dei fabbisogni*
- *scelta via di somministrazione*
- ***scelta qualità e quantità dei nutrienti***
- *periodica rivalutazione piano terapeutico*

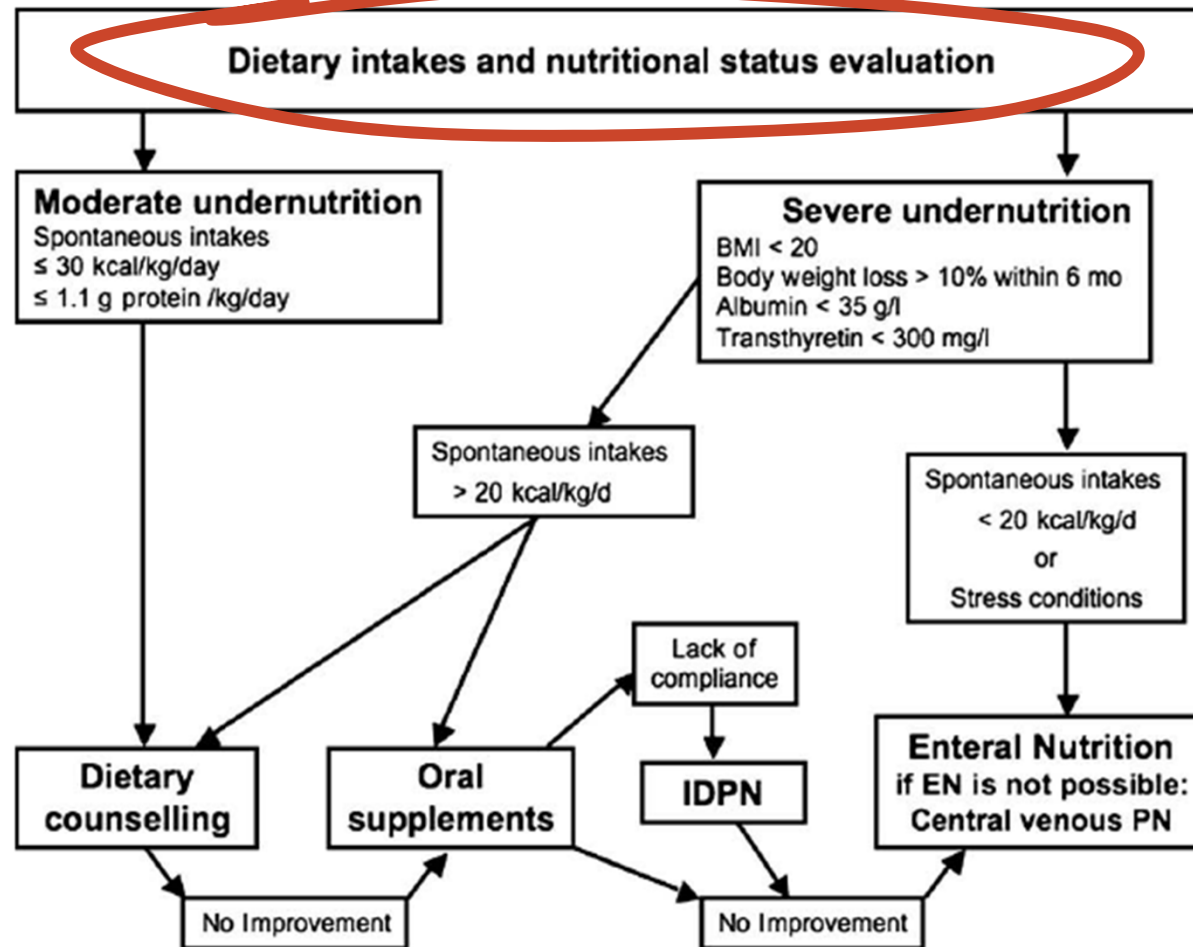


Fig. 1. Decisional algorithm for the management of PEW in HD patients. IDPN: intradialytic parenteral nutrition. Therapeutic decisions should be adapted according to nutritional monitoring.

Per assicurare appropriatezza nella scelta della formulazione per NA

Fabbisogni Nutrizionali **37 nutrienti essenziali**

- Fabbisogno proteico (azotato)
- Fabbisogno calorico
- Fabbisogno lipidico
- Fabbisogno idrico
- Fabbisogno elettrolitico
- Fabbisogno vitaminico
- Fabbisogno oligoelementi

Indicazioni specifiche per la NE

ogni qualvolta si pone l'indicazione alla NA
e il tratto gastrointestinale sia "funzionante"
e "praticabile"

la via enterale deve rappresentare la prima scelta

Indicazioni specifiche per la NP

situazioni di insufficienza intestinale cronica
che determinano una riduzione della massa
intestinale funzionante tale da non garantire
un assorbimento sufficiente di nutrienti

*L'industria ha messo a disposizione
sia per la nutrizione enterale (NE)
che per quella parenterale (NP)
numerosi formulazioni*

differenti per composizione quali-quantitativa

Per la nutrizione enterale (NE) numerose formulazioni

- differenti per contenuto
 - calorico/proteico
 - carboidrati/lipidi
 - nutrienti speciali (EPA, DHA, ω_3 , fibre,...)
- specifiche per patologia
- modulari

*La NA tratta la malnutrizione
e non la patologia di base*

Quindi la scelta della formulazione per NE deve essere fatta considerando lo stato di nutrizione del soggetto e non solo la patologia di base che generalmente deve essere trattata a parte come nei soggetti che si alimentano

Ovviamente, come una dieta, anche la scelta di una miscela appropriata può influenzare l'evoluzione di una patologia (diabetico, dializzato, ecc.)

*Ruolo importante svolge la **Farmaconutrizione***

*Che permette di scegliere la miscela
contenente quei nutrienti che possono
influenzare specificamente l'evoluzione
della patologia di base (TGF- β_2 , EPA, DHA, GLA, ecc.)*

*Anche per la nutrizione parenterale (NP)
numerose le formulazioni del commercio
definite “standard”*

*con contenuti tanto vari da poter coprire
i fabbisogni
della più ampia variabilità di pazienti:
binarie
ternarie*

non contengono i micronutrienti

*Limitata è la disponibilità di miscele per
pediatria
ove i fabbisogni
sia di macro che di micro nutrienti
sono molto variabili
dalla neonatologia all'infanzia più avanzata*

*Per questa categoria di pazienti
spesso è indicato l'uso di
Miscele personalizzate*

*Miscele personalizzate
sono da considerare quelle che
hanno volumi
o contenuti di macro o micro nutrienti
molto differenti rispetto alle “standard”*

Miscele personalizzate

*sono “preparazioni magistrali” ad opera
dei Farmacisti in ambiente appropriato*

più costose rispetto alle “standard”

*che devono poter fornire al malato tutti i
nutrienti che non assorbe nelle proporzioni
ottimali per il mantenimento di un corretto
stato nutrizionale e di “salute”*

Miscele personalizzate

*contenuti di macro o micro nutrienti
molto differenti rispetto alle “standard”*

*e non solo di elettroliti
perché questi possono essere corretti
al di fuori della miscela nutrizionale
in quanto possono avere una variabilità
giornaliera sulla base
del bilancio idro-elettrolitico*

Per la NP intraospedaliera generalmente di breve durata

*la scelta deve mirare alla copertura dei
fabbisogni calorici, proteici
e del fabbisogno giornaliero dei micronutrienti
stabilito a livello internazionale*

- ✓ *Apporto calorico: carboidrati/lipidi (sì/no)*
- ✓ *Apporto proteico*
- ✓ *Vitamine **ogni giorno***
- ✓ *Oligoelementi almeno dal 5° giorno di NP
(se soggetto ben nutrito)*

*Per la NP extraospedaliera
di media durata (\approx 3 mesi)
spesso di appoggio ad una terapia
oncologica o di preparazione ad un intervento*

*in assenza di perdite particolari
da fistole, stomie o drenaggi
la scelta deve mirare alla copertura dei
fabbisogni globali del soggetto*

*generalmente è possibile scegliere tra le
miscele messe a disposizione dall'Industria
che devono sempre essere integrate da vitamine e oligolementi*

*La NP extraospedaliera (NPD)
di lunga durata (> 3 mesi)
spesso di integrazione ad una alimentazione
insufficiente per coprire i fabbisogni del paziente*

- la scelta deve mirare alla copertura*
- *dei fabbisogni proteici*
*quelli calorici frequentemente sono coperti
dall'alimentazione*
 - *del fabbisogno dei micronutrienti*
*valutati singolarmente: gli acidi grassi
essenziali gli oligoelementi e le vitamine liposolubili*

*NPD di lunga durata (> 3 mesi) per
l'insufficienza intestinale cronica benigna
(IICD)
pur essendo quasi sempre di integrazione
ad una alimentazione*

*la scelta spesso cade su una miscela
personalizzata solo per la copertura*

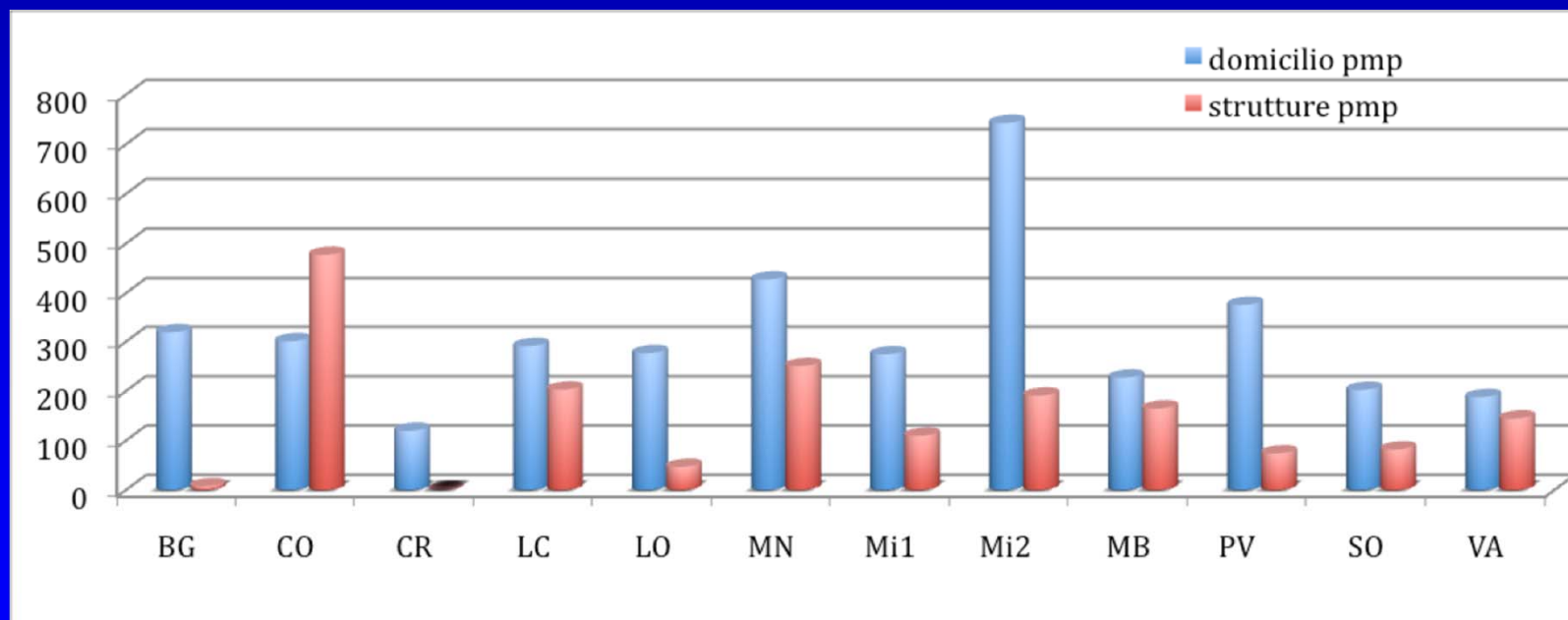
- *dei fabbisogni proteici*
- *di singoli micronutrienti (zinco, rame, selenio, vitamine liposolubili)*

Survey SINPE 2012 sulla NAD

in Lombardia

stima di prevalenza media

NED tra i 600-700 pmp

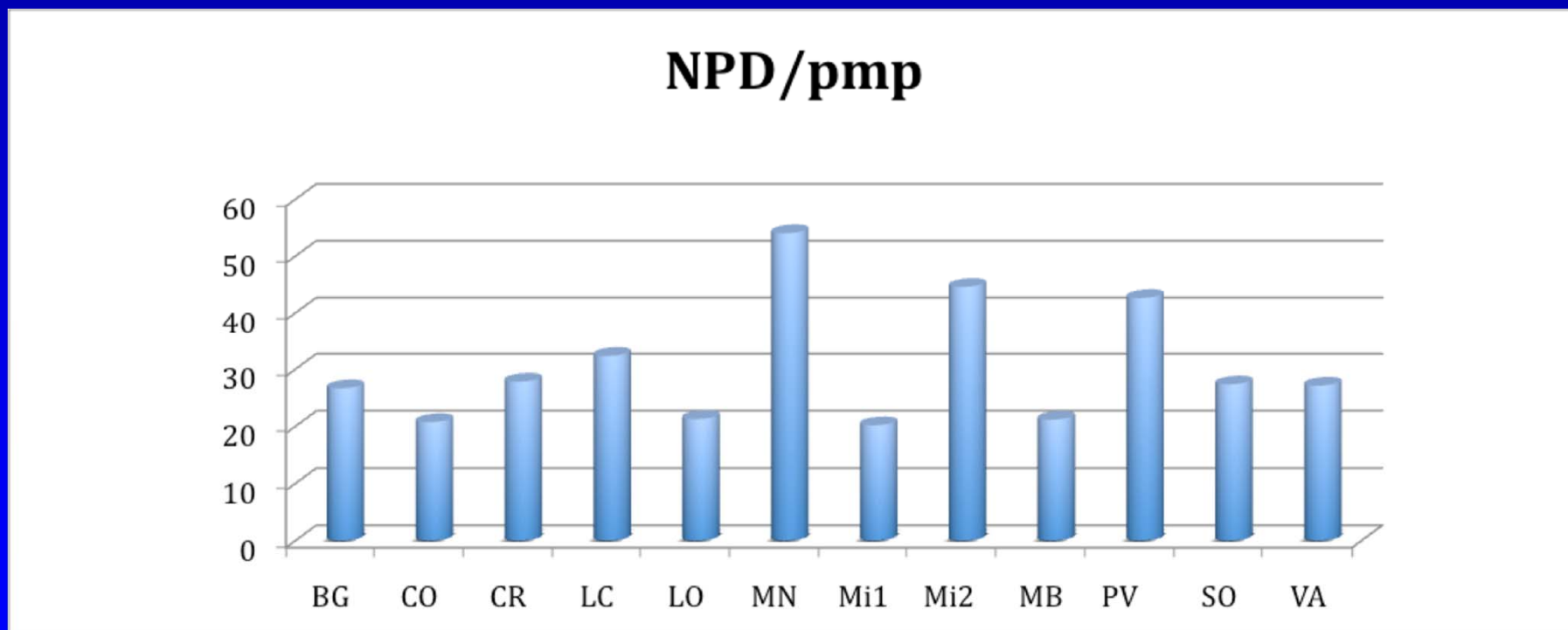


Survey SINPE 2012 sulla NAD

in Lombardia

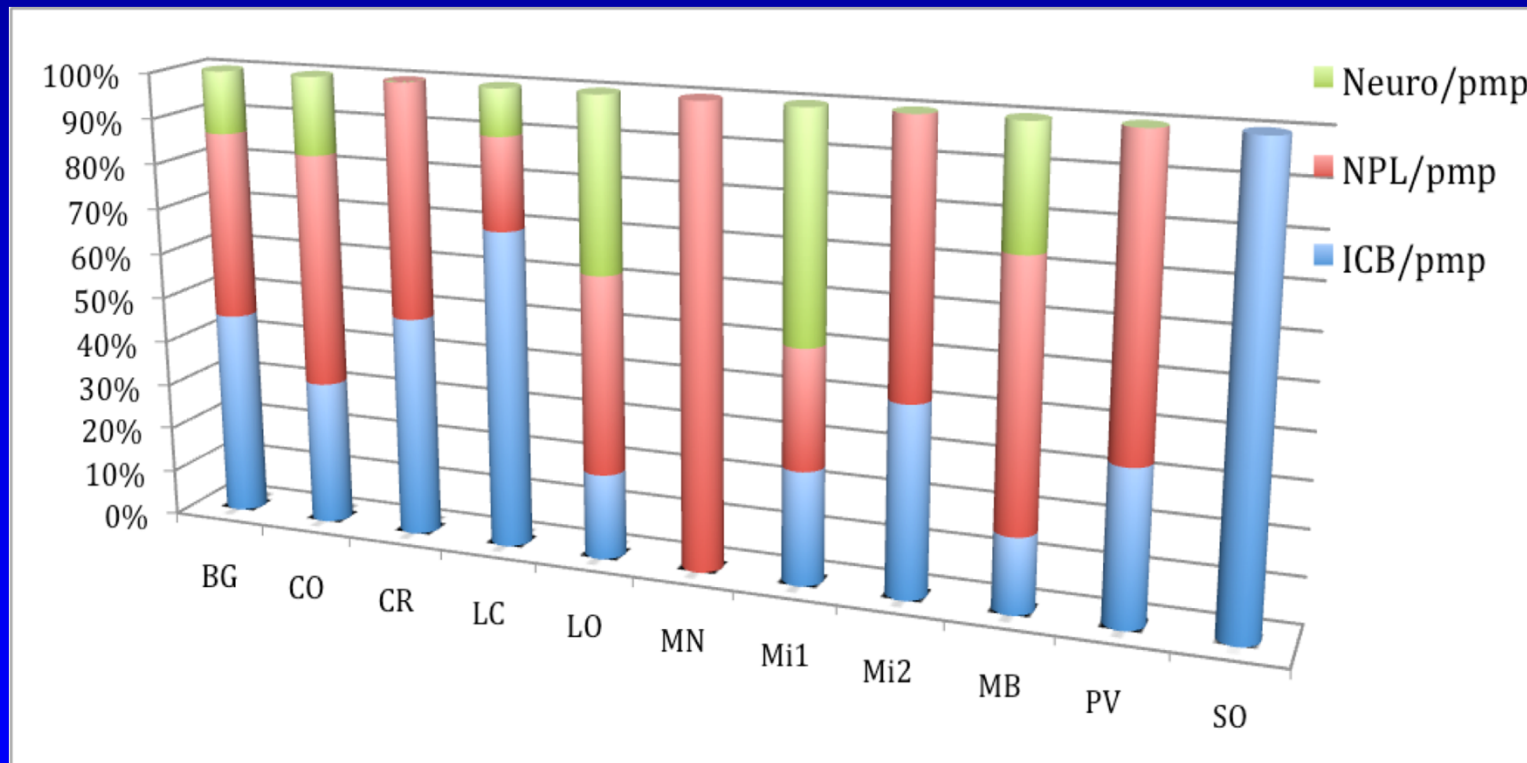
stima di prevalenza media

NPD tra i 29 pmp



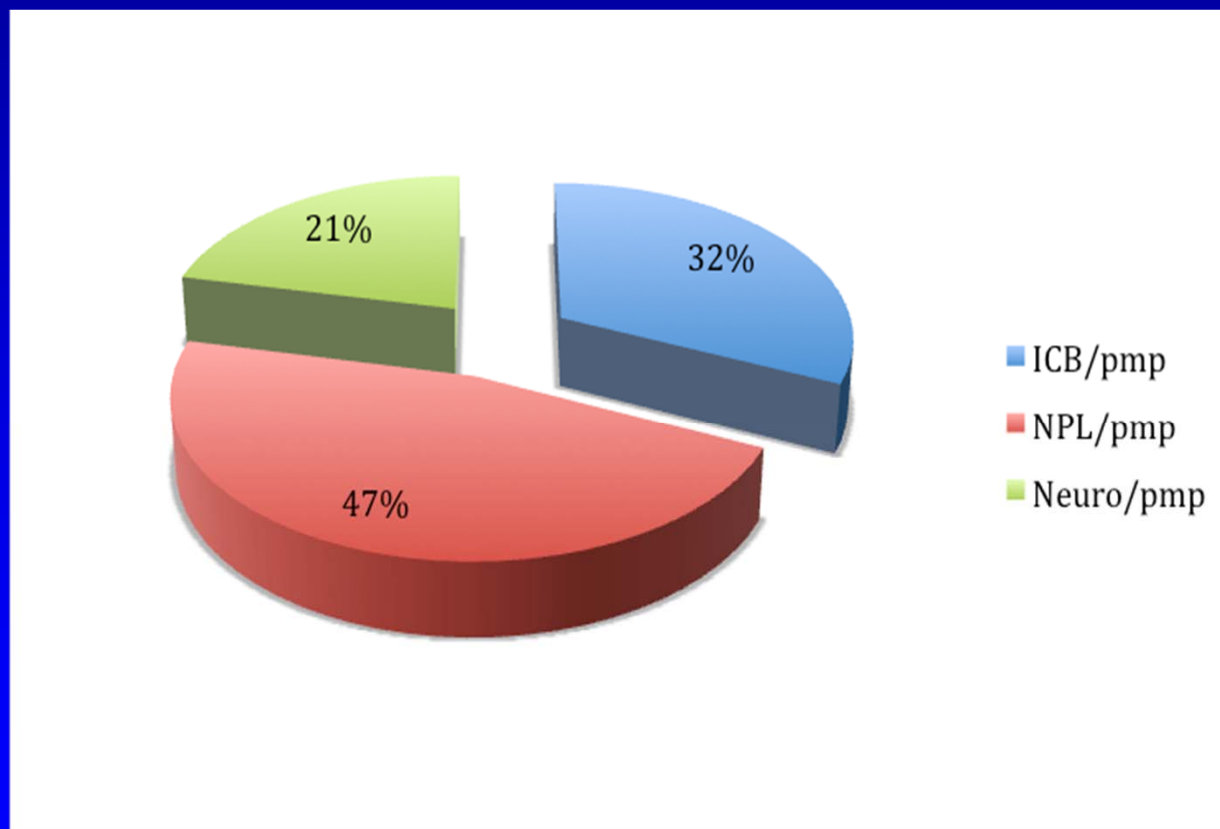
Survey SINPE 2012 sulla NAD

in Lombardia
NPD nelle diverse patologie



Survey SINPE 2012 sulla NAD

in Lombardia
NPD nelle diverse patologie



Conclusioni

*Appropriatezza ed indicazioni alla NA
sono di competenza dei prescrittori*

*con culture diverse
non sempre secondo Linee Guida delle Società
Scientifiche*

Conclusioni

Diverse figure professionali devono essere coinvolte
nella programmazione e gestione della NA

medico, farmacista, infermiere e dietista
Team nutrizionale

devono collaborare
per la corretta realizzazione della NA

Effetti sul rapporto costo/beneficio