



SOCIETÀ ITALIANA  
DI GERONTOLOGIA  
E GERIATRIA

62<sup>o</sup> CONGRESSO  
NAZIONALE  
SIGGG

NAPOLI2017  
29 novembre - 2 dicembre

INVECCHIAMENTO:  
SCENARIO 2.0

# La gestione infermieristica della nutrizione artificiale

Dr.ssa Francesca Arnone  
Dr.ssa Federica Gazzillo  
Dr.ssa Valentina Insigne

Università Degli Studi di Napoli “Federico II”  
U.O. di Geriatria e Fibrosi Cistica dell’Adulto



# NUTRIZIONE ARTIFICIALE (NA)

Per nutrizione artificiale o NA si intende un insieme di metodiche, preventive e terapeutiche che, attraverso la somministrazione di alimenti in forma liquida, sono atte a garantire e tutelare il mantenimento del fabbisogno nutrizionale di pazienti che non sono in grado di alimentarsi autonomamente, o che presentano condizioni patologiche favorevoli all'insorgenza di stati di malnutrizione.

La nutrizione artificiale si divide in:

**Nutrizione parenterale o PA**, atta a somministrare i nutrienti direttamente nella circolazione sanguigna attraverso una vena periferica o centrale di grosso calibro, mediante l'utilizzo di presidi quali i CVC ossia catetere venoso centrale, P.I.C.C. ossia CVC a inserzione periferica, oppure PORT ossia CVC totalmente impiantabili.

**Nutrizione enterale o NE**, che prevede la somministrazione di alimenti attraverso il posizionamento di determinati presidi, in pazienti che pur mantenendo l'integrità funzionale, completa o parziale, del tratto gastroenterico, non possono assumere gli alimenti in modo naturale. I presidi utilizzati sono: sondino nasogastrico SNG, gastrostomia endoscopica percutanea PEG, digiunostomia endoscopica percutanea PEJ.

# Malnutrizione

«Stato di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo, conseguente allo squilibrio tra fabbisogno, introiti ed utilizzo dei nutrienti, tali da determinare un aumento della morbilità e mortalità dell'individuo»

SINPE 2012

# Malnutrizione nell'anziano

Gli anziani rappresentano un gruppo particolare di pazienti esposti al rischio di malnutrizione, tale rischio è sostenuto da diversi fattori eziopatogenici

## Cause:

- Patologia di base
- Calo riserve fisiologiche
- Immobilizzazione a letto e riduzione autonomia funzionale
- Scarsa attenzione all'alimentazione
- Polifarmacoterapia
- Alterazione dello stato di coscienza
- Problemi di natura psico-sociale

La sindrome della fragilità che caratterizza l'anziano si associa spesso a malnutrizione proteico energetica (MPE).

**EPIDEMIOLOGIA:** 20-50% pazienti ospedalizzati .

## Conseguenze:

- Alterazione dell'immunocompetenza
- Alterazione della funzione cardiaca
- Ridotta cicatrizzazione
- Riduzione del filtrato glomerulare
- Aumento morbilità/mortalità

# Assistenza infermieristica alla nutrizione artificiale

L' infermiere esperto in nutrizione artificiale è un professionista che ha assunto particolari conoscenze e competenze nell' ambito della gestione della malnutrizione.

L'infermiere ha un ruolo fondamentale nella valutazione, trattamento e gestione del paziente malnutrito e delle complicanze connesse. È colui che entra in relazione con il paziente h24 ed è capace pertanto di riconoscere i segni e sintomi della malnutrizione ed individuare le strategie più idonee per intervenire.

Opera in equipe multidisciplinare insieme ad altre figure professionali (medico, nutrizionista, fisioterapista, psicologo ecc.).

## TEAM NUTRIZIONALE MULTIDISCIPLINARE

- **FUNZIONE CLINICA:** APPLICA LINEE GUIDA, PROTOCOLLI , UTILIZZA SCALE DI VALUTAZIONE E GESTISCE LA NA
- **FUNZIONE ORGANIZZATIVA:** COLLABORA CON ALTRI ENTI E PRESIDI, SVOLGE FUNZIONE EDUCATIVA NEI CONFRONTI DEL PAZIENTE E DELLA FAMIGLIA

# Assistenza infermieristica alla NA

- ❖ L'assistenza infermieristica alla NA richiede particolari competenze e conoscenze e si esplica attraverso le diverse fasi del processo di nursing.
- ❖ Essa si ispira alle principali linee guida e protocolli, che vengono applicati al fine di garantire un'assistenza di qualità che rispetti i canoni universalmente riconosciuti.
- ❖ Si basa su un approccio olistico, che prevede la gestione e la presa in carico del paziente nella sua totalità, finalizzata a prevenire e correggere i deficit nutrizionali nonché salvaguardare lo stato di salute del paziente.

# Competenze specifiche dell'infermiere nella gestione della NA

- Valutazione del rischio nutrizionale, identifica pazienti malnutriti o a rischio malnutrizione attraverso l'utilizzo di scale di valutazione ( MNA, misure antropometriche, indice crea/altezza, albuminemia ecc.)
- Partecipa alla formulazione del piano nutrizionale, alla pianificazione e attuazione dello stesso attraverso la compilazione della cartella infermieristica;
- Monitora l'efficacia degli interventi e i risultati attesi
- Partecipa alla scelta e alla gestione del tipo di accesso e alle modalità di somministrazione più idonee
- Valuta il fabbisogno del materiale previsto e mantiene contatti per l'approvvigionamento
- Partecipa ad attività di aggiornamento e ricerca
- Relaziona con gli altri membri dell'equipe multidisciplinare circa l'andamento delle prestazioni ed apporta eventuali modifiche
- Provvede all'educazione sanitaria e al supporto psicologico nei confronti dei pazienti e dei familiari, e infine prende parte alla formulazione di programmi di NA a domicilio qualora sia previsto.

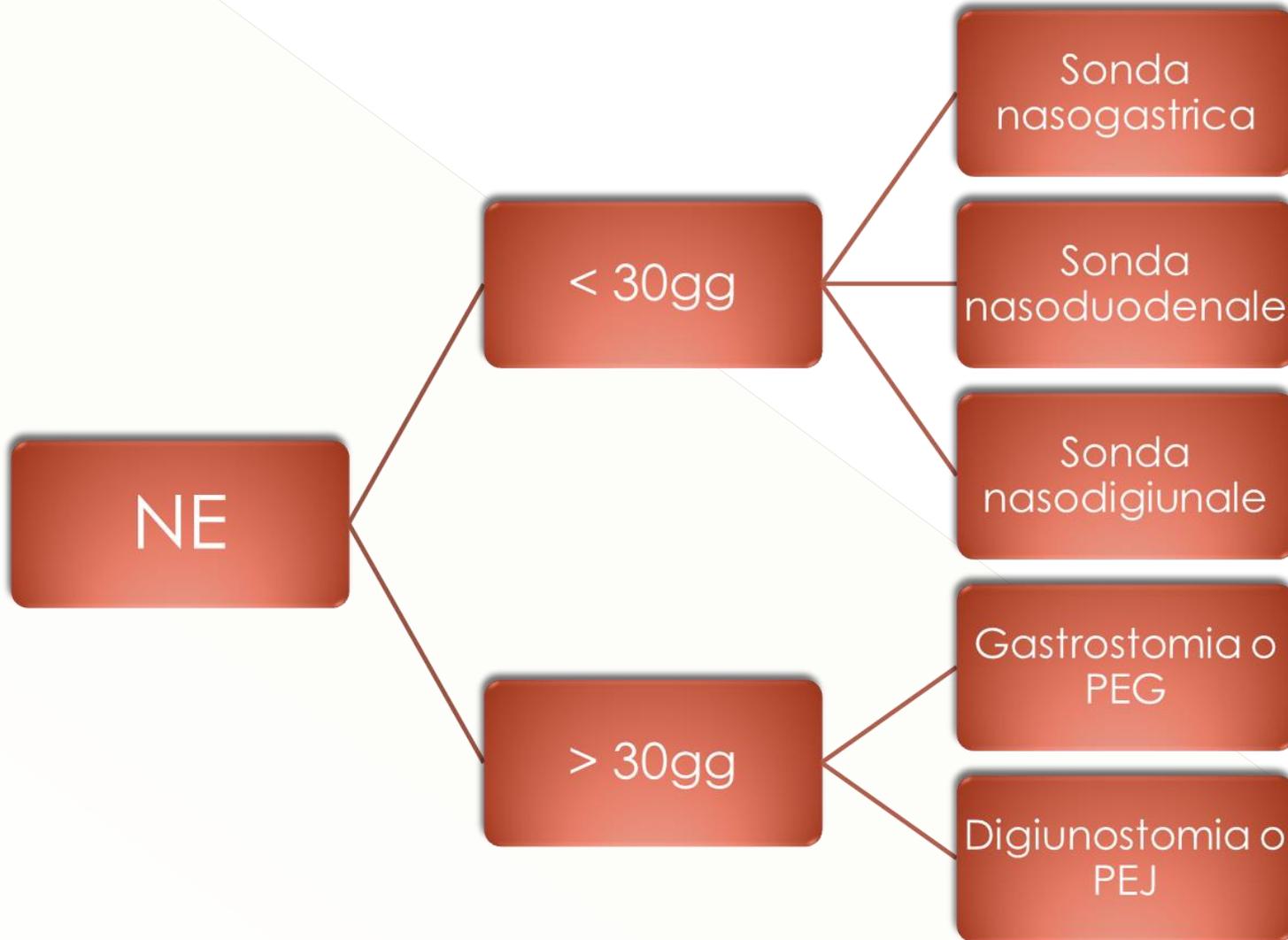
# Nutrizione enterale

La nutrizione enterale o NE, è un tipo di nutrizione artificiale che prevede la somministrazione di alimenti attraverso il posizionamento di determinati presidi, quali sonde o stomie, in pazienti che pur mantenendo l'integrità funzionale, completa o parziale, del tratto gastroenterico, non possono assumere gli alimenti per via orale.

# Nutrizione enterale

<b>INDICAZIONI</b>	<b>CONTROINDICAZIONI</b>
<b>Patologie neurologiche e psichiatriche</b>	<b>Occlusione o subocclusione intestinale</b>
<b>Patologie oncologiche</b>	<b>Ischemia intestinale</b>
<b>Malattie ostruttive</b>	<b>Fistole digiunali o ileali</b>
<b>Patologie del cavo orale</b>	<b>Ileo paralitico</b>
<b>Malattie infiammatorie intestinali</b>	<b>Grave alterazione della funzione intestinale</b>
<b>Sindrome da intestino corto</b>	<b>Vomito intrattabile</b>

# Presidi



# Miscele

- NATURALI: alimenti naturali freschi o preparati industrialmente.
- MONOMERICHE/OLIGOMERICHE
- POLIMERICHE
- SPECIFICHE PER PATOLOGIE: diabete, epatopatie, cardiopatie, pz immunodepressi, malassorbimento.
- MODULARI: uno o più nutrienti, da integrare ad altri (es. glucidi, aa o lipidi).

# Assistenza infermieristica

## GESTIONE E CONTROLLO



Corretto posizionamento

Cura del presidio

Cura del sito di inserzione

## MODALITÀ DI SOMMINISTRAZIONE



Ciclica o ad intermittenza

Continua

# Complicanze

- MECCANICHE: ostruzione, deposizionamento, emorragie, perforazioni, rimozione accidentale, ulcere da decubito, infiammazione, infezione, necrosi, peritonite, occlusione intestinale.
- METABOLICHE
- GASTROENTERICHE: distensione e/o dolore addominale, diarrea, stipsi, vomito e/o nausea, reflusso esofageo/ab ingestis.
- DA ERRATA SCELTA DEI NUTRIENTI
- DA ERRATA TECNICA DI SOMMINISTRAZIONE

# Nutrizione artificiale

È particolarmente importante identificare rapidamente il paziente a rischio di malnutrizione e iniziare tempestivamente un'eventuale NA, rispettando la gerarchia di intervento:



Orale

Enterale

Parenterale

# Nutrizione parenterale

La Nutrizione Parenterale (NP) è la somministrazione di sostanze nutritive elementari in forma liquida e sterile direttamente nel flusso sanguigno: aminoacidi, glucosio, lipidi (grassi). Queste soluzioni e/o emulsioni vengono introdotte nel circolo venoso sistemico attraverso un catetere venoso periferico o centrale (esterno o tipo PORT), e immediatamente utilizzate dall'organismo.

La NP (totale o parziale) deve essere riservata a quei casi in cui la NE è controindicata o non eseguibile:  
nell'anziano è infatti gravata da maggiori rischi di squilibrio idro-elettrolitico e da fenomeni di scompenso cardiaco.

La NP rispetto alla NE è indicata in caso di

- mancanza di adeguata funzione intestinale
- occlusioni o subocclusioni croniche intestinali di origine meccanica
- grave ischemia intestinale su base ipovolemica,
- fistole digiunali o ileali
- gravi alterazioni della funzionalità intestinale.

# Nutrizione parenterale

La nutrizione parenterale totale necessita di:

- apporto calorico giornaliero compresi fra 20 e 35 Kcal/kg peso
- carboidrati ( 7g/kg/die)
- lipidi (2.5 g/kg/die)
- 0.8 e 2 g/kg/die (fabbisogno di azoto 0.13-0.35 g/kg/die) ridotto nell'anziano.

Nell'anziano l'apporto idrico deve essere ridotto a 25 mL/kg/die.  
di acidi grassi essenziali, di vitamine e di minerali.

Normalmente, sono necessari 2 L/die della soluzione standard.

Le soluzioni possono essere modificate sulla base dei risultati degli esami di laboratorio, delle patologie di base, di un ipermetabolismo, o di altri fattori.

# Nutrizione parenterale

La somministrazione efficace e sicura di una NP richiede frequentemente l'utilizzo di un accesso venoso centrale, in quanto permette di somministrare nutrienti a concentrazioni più elevate (ad alta osmolarità) e volumi di liquidi inferiori.

La selezione del tipo di accesso venoso centrale più appropriato si basa sulla valutazione di numerosi fattori:

- il tipo e la durata prevista della NP
- la situazione clinicoanatomica del paziente (patologia, stato emocoagulativo, anamnesi e patrimonio vascolare)
- l'eventuale pregresso incannulamento di vene centrali,
- l'esperienza/preferenza dell'operatore, la situazione logistica di attuazione della NP (ospedaliera vs. domiciliare),
- l'esperienza/preferenza dello staff che si occuperà della gestione della NP,
- la preferenza del paziente e la sua "compliance"

# Nutrizione parenterale

L'accesso venoso centrale prescelto è solitamente un catetere venoso centrale (CVC) temporaneo, non tunnellizzato inserito mediante puntura percutanea della vena giugulare interna, della vena succlavia o della vena femorale ( poco consigliato per l' alto rischio di trombosi venosa e di sepsi).

Taluni presidii possono essere inseriti mediante puntura di vene periferiche (tipicamente, basilica o cefalica alla piega del gomito), purchè il catetere sia sufficientemente lungo da arrivare con la punta in prossimità dell'atrio destro: "PICC"

In ambito di NP domiciliare, si ricorre invece ad accessi venosi centrali a medio/lungo termine:

Per periodi limitati di tempo (accessi a medio termine, < 3 mesi) si utilizzano CVC non tunnellizzati in silicone, a inserzione centrale (catetere Hohn) o a inserzione periferica (PICC).

Per periodi più protratti (> 3 mesi) si utilizzano CVC esterni in silicone tunnellizzati (cateteri Hickman, Broviac o Groshong), oppure sistemi totalmente impiantabili o "Port"

# Nutrizione parenterale

Poiché il catetere venoso centrale deve rimanere in sede per molto tempo, l'infermiere deve usare una tecnica rigorosamente sterile durante l'inserimento e il mantenimento.

La via venosa della nutrizione parenterale totale non deve essere usata per nessun altro scopo.

I cateteri di raccordo esterni devono essere cambiati ogni 24 h con la prima sacca del giorno.

La medicazione deve essere tenuta sterile e generalmente deve essere cambiata ogni 48 h, usando tecniche rigorosamente asettiche.

# Nutrizione parenterale

Le complicanze correlate all'inserzione e il mantenimento degli accessi venosi centrali possono essere classificate come:

- complicanze legate alla manovra di inserzione;
- complicanze legate al mantenimento in sede del catetere venoso centrale (CVC)
- complicanze tardive, queste ultime si distinguono in complicanze meccaniche (non infettive) e complicanze infettive (50% sepsi).

I fattori che condizionano l'insorgenza di complicanze (sia meccaniche che infettive) sono molteplici

- la scelta della vena ove inserire il CVC
- la tecnica di inserzione
- l'esperienza dell'impiantatore
- il tipo di accesso venoso prescelto
- le condizioni anatomo-cliniche del paziente
- le modalità di gestione
- la "compliance" del paziente
- l'esperienza dello staff cui è affidata la gestione.

# Nutrizione parenterale

Le complicanze legate alla nutrizione parenterale totale possono essere distinte in:

**Metaboliche**  
**Gastroenterologiche**

**Le complicanze metaboliche** sono contraddistinte da: iper/ipoglicemia, alterazioni degli elettroliti e dei minerali sierici, carenze di vitamine e di minerali, aumento dell'azotemia, sovraccarico di volume.

**Le complicanze gastroenterologiche** sono caratterizzate da: disfunzione epatica, epatomegalia dolorosa, iperammoniemia, colelitiasi, il fango biliare e maggior rischio di colecistite.

# Nutrizione parenterale

Il peso, l'emocromo, gli elettroliti e l'azotemia devono essere controllati quotidianamente.

La glicemia deve essere controllata ogni 6 h fino a quando i pazienti e la glicemia diventano stabili.

L'infusione e l'eliminazione dei liquidi devono essere monitorati continuamente.

Gli esami di funzionalità epatica, le proteine plasmatiche (l'albumina sierica, possibilmente transtiretina o la proteina legante il retinolo), il tempo di protrombina, l'osmolalità nel plasma e nelle urine, il Ca, il Mg, e il fosfato devono essere misurati 2 volte/settimana.



SOCIETÀ ITALIANA  
DI GERONTOLOGIA  
E GERIATRIA

62<sup>o</sup> CONGRESSO  
NAZIONALE  
SIGGG

NAPOLI2017  
29 novembre - 2 dicembre

INVECCHIAMENTO:  
SCENARIO 2.0

# Grazie per l'attenzione

Dr.ssa Francesca Arnone  
Dr.ssa Federica Gazzillo  
Dr.ssa Valentina Insigne

Università Degli Studi di Napoli "Federico II"  
U.O. di Geriatria e Fibrosi Cistica dell'Adulto

