

**Unità di Chirurgia
Gastroenterologica**

Direttore: Prof. Riccardo Rosati

La Nutrizione Artificiale Enterale

Guida alla gestione dei presidi e alla somministrazione



**Comprehensive
Cancer Center**

IRCCS Ospedale San Raffaele

Riferimenti bibliografici:

McGill University Health Centre (2008). MUHC Standards for developing effective written patient learning materials [online].

Farrag K, Shastri YM, Beilenhoff U, Aksan A, Stein J (2019). Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): a practical approach for long term management. British Medical Association, 364.

Green SM, Townsend K, Jarrett N, Westoby C, Fader M (2019). People with enteral tubes and their carers' views of living with a tube and managing associated problems: A qualitative interview study. Journal of clinical nursing, 28 (19-20):3710-3720.

A cura di:
Brambilla Davide
Buccomino Luigi
Denti Francesco

Milano, febbraio 2026

Sommario

SPAZIO ANNOTAZIONI	4
LA NUTRIZIONE ENTERALE	5
DISPOSITIVI PER LA SOMMINISTRAZIONE	7
LA SOMMINISTRAZIONE	11
NORME IGIENICO-SANITARIE	16
CONSIGLI PER AFFRONTARE SITUAZIONI PARTICOLARI	17
LA NUTRIZIONE ENTERALE A DOMICILIO	21
CONTATTI UTILI	23

PREMESSA

Gentile Signore / Signora,
questa guida è stata realizzata per fornire le istruzioni di base necessarie per una corretta gestione della Nutrizione Enterale (NE), cioè della nutrizione effettuata mediante un accesso artificiale all'apparato digerente.

Il manuale è diretto principalmente al paziente e alla sua famiglia e raccoglie le regole di base e i principali passaggi per il regolare svolgimento della Nutrizione Enterale Domiciliare (NED), esaminando accuratamente i vari sistemi di somministrazione, l'uso delle pompe infusionali, le precauzioni igienico-sanitarie, i casi statisticamente più frequenti di complicanze e la loro possibile soluzione in maniera autonoma.

Si ricordi che le informazioni qui riportate non vogliono sostituire il colloquio paziente-famigliare-professionista sanitario, ne costituiscono un'integrazione.

LA NUTRIZIONE ENTERALE

La Nutrizione Enterale (NE) permette di nutrire artificialmente, attraverso una sonda, tutti coloro che per diversi motivi (anoressia, stenosi o fistole digestive, difetti di deglutizione, etc.) non possono essere alimentati adeguatamente per via orale.

La NE è molto ben tollerabile e facilmente gestibile anche a domicilio da personale non sanitario.

Si parla quindi di **Nutrizione Enterale Domiciliare (NED)**, che ad oggi è diventata una realtà che soddisfa le esigenze nutrizionali di molte persone assicurando un'elevata qualità di vita nell'abituale ambiente familiare.

La NED si attua solitamente tramite una sonda, che – inserita attraverso una narice o attraverso la parete addominale – arriva direttamente nello stomaco o nell'intestino.

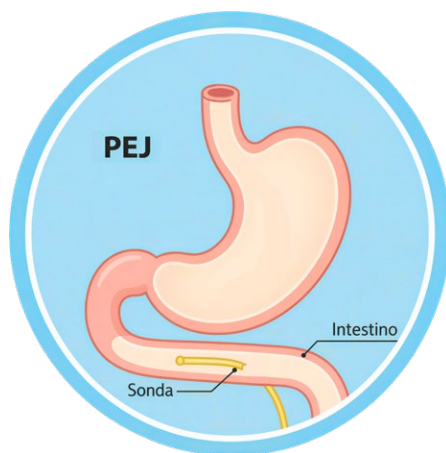
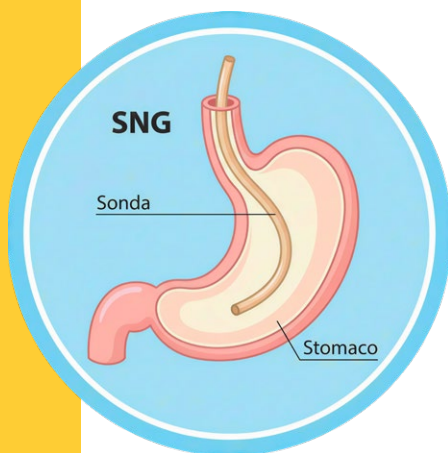
A casa o in ospedale il sistema è identico.

La sonda non è altro che un tubo (di materiale adeguato) attraverso il quale si introducono le miscele nutrizionali nel canale alimentare. Attraverso la sonda, che può essere posizionata direttamente nello stomaco (sondino naso-gastrico o SNG, gastrostomia o PEG) o nel digiuno (digiunostomia), viene inserita la miscela nutritiva.

Le sonde, di materiale molto morbido, sono studiate appositamente per non irritare, possono essere lasciate in sede anche per lungo tempo e non impediscono al paziente di mangiare o bere, quando è consentito.

Le miscele nutritive somministrate attraverso la sonda sono in forma liquida e contengono tutti gli elementi necessari a mantenere un buono stato di nutrizione.

In questo periodo particolare le suggeriamo di far riferimento ad un nutrizionista affinché possa essere valutato e monitorato accuratamente il suo assetto nutrizionale. Questo le consentirà, inoltre, di ricevere indicazioni personalizzate per ottimizzare le sue condizioni fisiche.



DISPOSITIVI PER LA SOMMINISTRAZIONE

Il sondino naso-gastrico (SNG)

Il SNG è di materiale morbido (silicone o poliuretano), flessibile, resistente e di varie dimensioni, che permette la somministrazione di alimenti liquidi.

Il SNG viene inserito fino a raggiungere lo stomaco, sede naturale di arrivo degli alimenti.

Può rimanere in sede per circa tre mesi.

Corretta gestione e precauzioni da rispettare

La corretta gestione del SNG prevede alcune precauzioni da rispettare:

- Prima della somministrazione controllare che esso sia pervio (libero da ostacoli, che permetta il passaggio);
- Evitare le trazioni o i movimenti bruschi durante il suo utilizzo;
- Evitare l'uso del sondino, se possibile, quale via di somministrazione dei farmaci. In caso contrario, lavarlo dopo ogni uso con acqua utilizzando l'apposita siringa;

- Sostituire il cerotto con cui il sondino è fissato al naso ogni 2-3 giorni e controllare la corretta posizione (in centimetri); fissarlo preferendo cerotti di carta o in "tessuto non tessuto";
- In caso di rimozione accidentale del sondino, non fatevi prendere dal panico. Avvertite il vostro medico o l'assistenza infermieristica domiciliare del vostro Distretto.

La digiunostomia nutrizionale (PEJ)

La digiunostomia nutrizionale permette l'alimentazione diretta attraverso l'intestino con l'uso di una sonda.

La pelle attorno alla sonda va controllata almeno una volta alla settimana e la medicazione dev'essere personalizzata.

Questo tipo di sonda, se non sopravvengono complicanze, può rimanere in sede uno o più anni.

Corretta gestione e precauzioni da rispettare

Le precauzioni da rispettare sono molto simili a quelle suggerite per il SNG:

- Prima di utilizzare la digiunostomia controllare che sia pervia (libero da ostacoli, che permetta il passaggio);
- Evitare trazioni brusche;
- In caso di somministrazione di altre sostanze, lavarla dopo ogni uso con acqua a temperatura ambiente utilizzando l'apposita siringa;
- La pelle attorno alla sonda (detta stoma o stomia), in genere, dovrebbe essere lasciata a contatto con l'aria, per evitare la comparsa di dermatiti di varia natura;
- Controllare che la cute presso la sede di inserimento non sia arrossata, irritata, gonfia; in caso contrario, avvertire il vostro medico o l'assistenza infermieristica domiciliare;
- In caso di rimozione accidentale della sonda, non fatevi prendere dal panico e avvertite il vostro medico o l'assistenza infermieristica domiciliare del vostro distretto.

La medicazione

Fino alla cicatrizzazione del punto di ingresso della sonda si raccomanda di medicare il punto di uscita della sonda digiunale con i seguenti passaggi:



- Lavare le mani con acqua e sapone;
- Rimuovere la medicazione precedente;
- Lavare nuovamente le mani;
- Controllare lo stoma per rilevare segni di infiammazione, infezione, lesioni della pelle, escoriazioni e formazione di tessuto in eccesso;
- Detersione con soluzione salina (fisiologica 0.9%) e garza sterili per rimuovere qualsiasi secrezione o materiale presente attorno alla sonda;
- Coprire con un'altra garza intera e fissare la medicazione applicando un cerotto anallergico tutto intorno ad essa; oppure applicare un cerotto pre-medicato direttamente sulla pelle.

Quando il tratto fistoloso si sta ormai consolidando, è possibile detergere il sito di uscita della sonda con acqua corrente e sapone non profumato e ipoallergenico e utilizzando un panno pulito destinato a questo uso. Apporre una medicazione attorno al fissatore esterno, e sostituirla quando necessario, se persistono delle perdite in modo da mantenere la cute peristomale pulita e asciutta.

Non utilizzare creme o polveri attorno allo stoma che possono favorire la formazione di un ambiente umido e la proliferazione di agenti patogeni.

LA SOMMINISTRAZIONE

I materiali necessari

Nutrienti

Sono prodotti industriali, equilibrati da un punto di vista nutrizionale, sterili, pronti all'uso e distribuiti in contenitori di vetro per alimenti o di plastica da litro o da 500 ml, che possono essere conservati a temperatura ambiente in un luogo fresco e asciutto fino a loro apertura.

Un flacone di nutriente una volta aperto, se non utilizzato, deve essere conservato in frigorifero e consumato entro 24 ore.

Nutripompa

Serve a somministrare con regolarità e precisione (ml/ora) i nutrienti, secondo schemi consigliati e prestabiliti.



Materiale di consumo

Sono materiali da usare con specifiche norme igieniche e sono:

- Il deflussore per la somministrazione a caduta o per la pompa per nutrizione (se prevista);
- La siringa "cono-catetere" o schizzettone (50/60 ml), oppure un'apposita siringa col raccordo adatto alla sonda, che serve per lavare la sonda (sondino o digiunostomia) prima e dopo l'infusione del nutriente e secondo le indicazioni ricevute dal team nutrizionale;
- L'asta di supporto per la pompa e per la miscela nutritiva.

Prima di infondere controllare:

- Che il nome della miscela nutrizionale riportato in etichetta corrisponda a quello prescritto;
- Che la miscela nutrizionale non sia scaduta;
- Che il deflussore (da sostituire ogni giorno) sia contenuto in una confezione chiusa e sterile;
- Che sulla pompa della nutrizione sia indicata la giusta velocità di infusione oraria (ml/h) prescritta;
- Che la digiunostomia sia pervia e ben lavata.

ATTENZIONE

Va inoltre sempre ricordato che tutte le miscele nutrizionali, compresa l'acqua, vanno somministrate a temperatura ambiente.

COME EFFETTUARE LA SOMMINISTRAZIONE

Durante tutta la somministrazione dei nutrienti il paziente dovrà rimanere seduto o sdraiato con il busto inclinato di 30° rispetto al corpo (se possibile sollevando la testata del letto oppure con due cuscini).

Questa posizione, che dovrà essere mantenuta anche per circa 30 minuti dopo la fine della somministrazione, serve a evitare che la miscela nutritiva refluisca dallo stomaco verso le vie respiratorie provocando tosse o complicanze più serie. L'inclinazione del corpo è essenziale per la nutrizione tramite la gastrostomia, mentre non importa se la nutrizione avviene tramite digiunostomia.

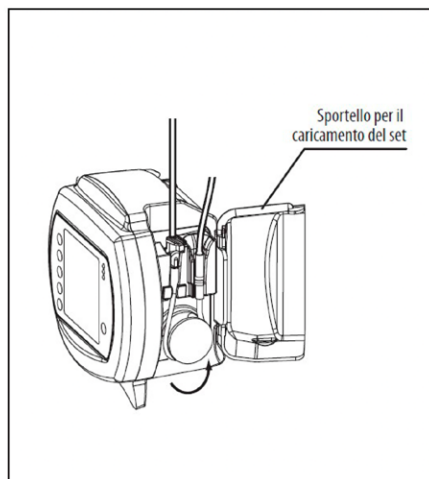
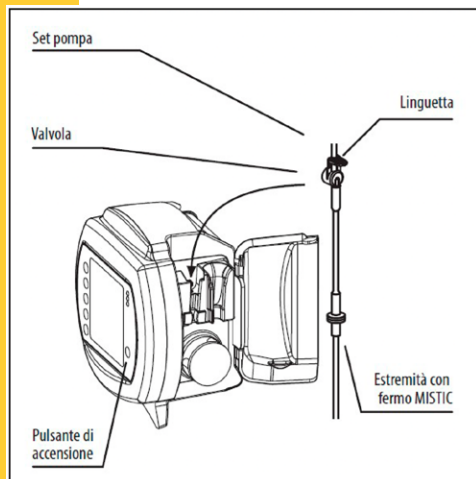
La somministrazione può essere effettuata raccordando direttamente il deflussore al flacone contenente la miscela oppure questa può esser travasata in una apposita sacca collegata al deflussore, che ogni giorno deve essere sostituito.

Si consiglia di seguire i seguenti passaggi:

1. Agitare il flacone per mescolare la soluzione;
2. Lavaggio delle mani;
3. Aprire il sacchetto del deflussore senza rimuoverlo;
4. Aprire la protezione del tappo del flacone e inserire il deflussore nel tappo esercitando una certa pressione fino a forarlo, oppure applicare il raccordo a vite;
5. Capovolgere ed appendere il flacone sull'apposita piantana;
6. Montare il set infusionale sulla nutripompa ed eseguire il "priming pompa", cioè riempire con la Nutrizione Enterale (NE) la linea infusionale in modo che esca tutta l'aria dal deflussore;
7. Eseguire il lavaggio con acqua (50-60 ml);
8. Raccordare il deflussore alla sonda nutrizionale;
9. Accendere la pompa regolando il flusso mediante i tasti di regolazione.

ACCENSIONE DELLA POMPA E AVVIO DELLA SOMMINISTRAZIONE

- Individuare il pulsante di accensione ed accendere la pompa;
- Confermare se si desidera mantenere o annullare le impostazioni precedenti;
- Posizionare il deflussore nell'apposito scomparto, che di solito si trova frontalmente o lateralmente alla pompa.



- All'accensione della pompa, in caso di utilizzo di un nuovo deflussore, dovrà essere effettuato il cosiddetto priming, cioè il riempimento del deflussore con la nutrizione.
- Impostare la velocità di infusione (ml/h) ed, eventualmente, la dose massima da somministrare.
- Collegare l'estremità del deflussore alla sonda e avviare la somministrazione della nutrizione.

INTERRUZIONE DELLA SOMMINISTRAZIONE

Per evitare le complicanze come l'ostruzione o anche solo il rallentamento del flusso, è necessario pulire accuratamente la sonda sia prima sia al termine della somministrazione.

Vi raccomandiamo di eseguire ogni volta le seguenti manovre:

- Lavarsi le mani seguendo le istruzioni già riportate;
- Spegnerne la nutripompa;
- Staccare il deflussore dalla sonda e richiuderlo con il suo tappo. Togliere il set di somministrazione dalla nutripompa.
- Lavare la sonda con almeno 50 ml di acqua utilizzando l'apposita siringa.
- Richiudere la sonda con l'apposito tappo.

ATTENZIONE

Il set di infusione deve essere sostituito ogni 24 ore.

LA SOMMINISTRAZIONE DI LIQUIDI O FARMACI

Attraverso la sonda si possono somministrare solo i seguenti prodotti:

- Miscele nutritive;
- Acqua, liquidi, soluzioni glucosata o fisiologica;
- Farmaci in forma liquida.

Per la somministrazione di farmaci, in forma liquida, seguire strettamente la prescrizione medica e procedere nel seguente modo:

- pulire la superficie di appoggio;
- iniettare nella sonda 50 ml di acqua tramite l'apposita siringa;
- diluire il farmaco in 20 ml di acqua, aspirarlo con la siringa e iniettarlo nella sonda;
- lavare la sonda con 50 ml di acqua.

ATTENZIONE

Non miscelare diversi farmaci nella stessa diluizione e non aggiungere il farmaco alla miscela nutrizionale.

NORME IGIENICO-SANITARIE

- L'igiene orale deve essere preservata, anche nei soggetti che non introducono alcun alimento per bocca, lavando regolarmente i denti almeno due volte al giorno;
- Il peso deve essere controllato secondo le indicazioni del medico e comunque almeno settimanalmente;
- I prodotti integri possono essere conservati a temperatura ambiente, al riparo dalla luce ed in luogo asciutto. Dopo l'apertura delle miscele, se non consumate immediatamente, devono essere conservate in frigorifero e utilizzate al massimo entro 24 ore;
- La data di scadenza dei prodotti deve essere controllata, non devono essere utilizzati prodotti scaduti.

CONSIGLI PER AFFRONTARE SITUAZIONI PARTICOLARI

Ricordate che è sempre possibile, in ogni momento, interrompere temporaneamente il trattamento senza correre alcun pericolo, ad esempio per praticare le cure igieniche o in caso di malfunzionamento dei presidi in uso.

Di seguito vengono descritte alcune strategie utili per affrontare in sicurezza alcune problematiche.

Ostruzione della sonda

Questa situazione può essere prevenuta con alcuni accorgimenti:

- Lavare la sonda ogni 8 ore, a prescindere dal suo utilizzo o meno;
- Effettuare il lavaggio della sonda ogni volta che si interrompe la somministrazione;
- Evitare di somministrare farmaci o miscele ad elevata viscosità.

In caso di ostruzione parziale della sonda si può esercitare un lavaggio a pressione con acqua utilizzando siringhe di piccolo volume (2,5 ml) oppure infondere 30-40 ml di acqua tiepida alla quale è stato aggiunto un cucchiaino di bicarbonato di sodio (da cucina); la forza di iniezione deve essere moderata.

Arrossamento o secrezione dalla stomia

Potrebbe verificarsi una fuoriuscita della miscela nutritiva dal punto di inserzione della sonda, in questo caso interrompere l'infusione della nutrizione, effettuare il lavaggio della sonda e contattare il medico.

Dolore addominale

È un sintomo che può associarsi a nausea, bruciore o tensione addominale e deve essere valutato in base all'intensità: se questo persiste per ore è sempre indicata una valutazione del medico.

Per la prevenzione:

- Non aumentare la velocità di somministrazione (anzi, se il dolore è forte si consiglia di sospendere l'infusione);
- Non aggiungere, attraverso la sonda, altri prodotti oltre ai nutrienti (tè caldo, farmaci, ecc.);
- In caso di dolore addominale o di nausea associata a senso di sazietà, sospendere l'infusione dei nutrienti per circa un'ora prima di continuare la somministrazione. Sospendere la nutrizione se compare vomito.

Diarrea

Per diarrea va intesa l'emissione intestinale e frequente di feci liquide ed abbondanti, di colore normale. Feci semiliquide possono essere normali a seconda del tipo di prodotto nutrizionale che si utilizza. La diarrea può associarsi a dolore addominale, comparsa di feci maleodoranti, flatulenza, senso di sazietà, distensione addominale e borbottii intestinali. Poche evacuazioni nelle 24 ore non rappresentano un problema, ma se compaiono più di 5-6 volte al giorno e per più di due giorni è opportuno informare il vostro medico. In ogni caso di diarrea persistente è opportuno rallentare la velocità di infusione, dimezzandola.

Per quanto riguarda la prevenzione, prima di attribuire alla diarrea cause organiche (ad esempio malattie dell'intestino, intolleranze dovute alla miscela nutrizionale, ecc.) si suggerisce di rispettare le seguenti regole igienico-sanitarie:

- Non infondere mai i nutrienti a velocità superiore a quella prescritta;
- Non diluire mai il prodotto nutrizionale con acqua o con altri liquidi; l'eventuale acqua aggiuntiva deve essere somministrata con lo schizzettone

Stitichezza

Per stitichezza si intende una situazione in cui la frequenza delle evacuazioni si riduce, le feci diventano dure e causano dolore quando vengono emesse. Sebbene la stitichezza possa essere un sintomo di malattia, l'emissione di gas all'esterno (flatulenza) indica che l'intestino è funzionante. La stitichezza può dipendere da una scarsa attività motoria, dal tipo di prodotto nutrizionale utilizzato, dalla scarsa quantità di acqua assunta nella giornata o dall'età. Per la prevenzione della stitichezza:

- Assumere tutti i liquidi indicati nel piano nutrizionale;
- Svolgere un minimo di attività motoria, se le condizioni generali lo consentono;
- Non utilizzare frequentemente lassativi, che devono essere prescritti dal medico;
- Eventuale modifica del piano nutrizionale.

Disidratazione

È una perdita di liquidi che si instaura quando il volume di acqua somministrato non è sufficiente a garantire il fabbisogno giornaliero (1.5 – 2.0 litri al giorno circa). Questa perdita può anche dipendere dalla comparsa di diarrea o di febbre.

I sintomi caratteristici della disidratazione sono: bocca secca, lingua asciutta, ridotto volume delle urine, cute secca, stanchezza, ipotensione. Il trattamento consiste nell'aumentare l'apporto di liquidi nella giornata.

ASSISTENZA MEDICA

Contattate sempre il vostro medico curante se si verifica una delle seguenti condizioni:

- Difficoltà respiratoria;
- Nausea, vomito o mal di stomaco continuo per 6-12 ore;
- Diarrea continua per 2-3 giorni;
- Stipsi continua da 3-5 giorni, rispetto alla normale frequenza di evacuazione;
- Sintomi di disidratazione;
- Ostruzione della sonda non risolvibile;
- Ogni volta che una qualsiasi causa impedisca la nutrizione per più di 24 ore;
- Presenza di sintomi generalmente assenti (per esempio febbre, irritazione cutanea, spossatezza, comparsa di feci nere o sanguinolente, ecc.).

LA NUTRIZIONE ENTERALE A DOMICILIO

La situazione normativa della Nutrizione Artificiale Domiciliare (NAD) in Italia, è a “macchia di leopardo” con notevoli differenze anche organizzative. Attualmente, infatti, nel 10% circa del territorio nazionale esiste una legge regionale specifica per la NAD, nel 65% sono presenti delibere generali regionali e più del 25% del paese è carente di strumenti normativi necessari per avviare con sollecitudine e appropriatamente un trattamento di NAD. Differenze organizzative sono evidenti anche all’interno di una stessa regione.

I pazienti hanno diritto alla nutrizione artificiale domiciliare enterale qualora sia terapia insostituibile per la sopravvivenza, sostitutiva di ospedalizzazione a lungo termine e tale da consentire al paziente stesso una vita sociale e di relazione nell’abituale ambiente di vita.

Prescrizione e modalità di erogazione

La prescrizione per Nutrizione Enterale Domiciliare viene effettuata dal medico specialista che ha in cura il paziente attraverso l'apposito modulo, che viene inviato direttamente all'ASL di residenza o a quella di domicilio sanitario.

La gestione della pratica solitamente è a cura del servizio farmaceutico territoriale del distretto socio-sanitario. Di norma, questo servizio prenderà contatti direttamente con lei per darle tutte le informazioni necessarie all'attivazione.

Vengono forniti, di solito mensilmente, miscela nutrizionale e dispositivi medici necessari alla NAD: sono i prodotti in dotazione all'ASL, frutto di accordi con i principali centri prescrittori e di contratti di gara con i fornitori.

Eventuali modifiche successive all'attivazione sono a cura dello specialista che ne effettua la valutazione.

SPAZIO ANNOTAZIONI

CONTATTI UTILI

Ambulatorio stomizzati

Settore C, piano terra, ambulatorio 13
martedì e venerdì ore 15.00-19.00
02 2643 3552 (in orario di ambulatorio)

Navigator Nurse 0226434660 - 3346236235 buccomino.luigi@hsr.it

ambulatorio.stomizzati@hsr.it

