



## U.O.S.: ASSISTENZA INTERMEDIA

Dirigente Medico Responsabile

*Dott.ssa Mirella Scimia*



## NUTRIZIONE PARENTERALE DOMICILIARE

**Prendersi cura 3**  
*Manuale d'istruzione per Il Paziente/Familiare*

<b>INDICE</b>	<b>pag.</b>
Il perché di questo manuale	3
Che cos'è la NPD	3
Quando si fa la NPD	3
Motivazione e partecipazione	3
Come si fa la NPD	4
Quali sono le cose essenziali da conoscere	4
I sistemi: cateteri venosi	5
Gestione del catetere venoso	5
Attenzione	5
Le soluzioni nutritive	6
Somministrazione delle soluzioni	6
Somministrazione tramite pompa infusioneale	8
Schema di somministrazione	10
Recapiti utili	11
Come lavarsi le mani con acqua e sapone	12



## Il perché di questo manuale

Questo manuale, diretto al Paziente ed alla sua famiglia, è stato realizzato per fornire le istruzioni di base necessarie ad una corretta gestione della Nutrizione Artificiale Domiciliare (NAD), eseguita attraverso la via parenterale (via non digerente).

## Che cos'è la NP?

La NP (Nutrizione Parenterale) è la somministrazione di nutrienti direttamente nel sangue mediante l'utilizzo di un apposito sistema sostanzialmente rappresentato da un catetere che consente di raggiungere una grossa vena centrale.

## Quando si fa la NP?

Quando non è possibile coprire le necessità individuali tramite l'alimentazione per bocca e, contestualmente, il canale alimentare non è in grado di funzionare normalmente. Tutte le volte che è possibile utilizzare il canale alimentare, invece, si ricorrerà alla Nutrizione Enterale (NE), cioè alla introduzione di soluzioni alimentari nel tubo digerente attraverso apposite sonde.

## Motivazione e partecipazione

Ogni programma di Nutrizione Artificiale Domiciliare (NAD) necessita della motivazione e della partecipazione attiva del Paziente e/o del suo nucleo familiare. Senza questi presupposti non è possibile iniziarlo e continuarlo.

Per questo si chiederà una accettazione (consenso) al trattamento.

Se i requisiti predetti ci sono, il personale sanitario specializzato indicato dalla ASL, oltre a fornire il necessario supporto e riferimento, Vi fornirà ogni informazione utile affinché, con la collaborazione anche del Medico di famiglia, siano ben noti gli scopi e la tecnica della nutrizione artificiale per affrontarla con serenità. Generalmente la finalità del trattamento varia da un caso all'altro, possiamo però affermare che il principale obiettivo è sempre quello di migliorare o mantenere lo stato di nutrizione, con un significato variabile a seconda della malattia di base.



## Come si fa la NP?

La NP si attua solitamente tramite un tubicino (catetere) che, inserito attraverso una vena facilmente accessibile, arriva in una vena di grosso calibro.

### **A casa o in ospedale il trattamento è identico.**

L'unica vera differenza è che a casa il Paziente e/o la famiglia devono essere in grado di eseguire da soli una serie di manovre. La disponibilità ad essere parte attiva del trattamento dovrà essere chiaramente manifestata (consenso), altrimenti la NPD non si potrà fare. La ASL metterà a disposizione gratuitamente tutto il materiale necessario e la consulenza di personale esperto che fornirà le informazioni utili.

Dovrete comunque tenere presente che gli operatori sanitari non potranno mai essere al vostro fianco 24 ore su 24.

Il vostro Medico curante, che è il riferimento costante per una gestione globale della cura, non solo deve essere informato (qualora la proposta iniziale non parta da lui), ma deve essere d'accordo all'avvio del programma di Nutrizione Artificiale Domiciliare.

## Quali sono le cose da conoscere

Le manovre sul catetere vanno eseguite da personale infermieristico formato, in ogni caso, proprio perché non sarà mai possibile che lo stesso sia costantemente al vostro fianco, è indispensabile che anche voi sappiate come e perché si eseguono alcune manovre, che servono a mantenere funzionante il sistema e a garantire una prosecuzione a lungo termine della Nutrizione Artificiale, ecco quindi cosa occorre sapere:

- Quali sistemi fondamentali esistono e quale è stato scelto per l'assistito a cui il manuale è rivolto;
- Come gestire il catetere;
- Come usare le soluzioni nutrizionali;
- Come collegarle alla pompa (che talvolta non si usa, ricorrendo al sistema "a caduta");
- Come collegarle al Paziente;
- Come risolvere piccoli problemi legati a questo tipo di nutrizione.



## I sistemi: cateteri venosi

Il catetere è un tubicino (di materiale adeguato) attraverso il quale vengono introdotte soluzioni nutritive o farmaci direttamente nel sistema circolatorio venoso. Esistono diversi tipi di catetere; per le finalità di questo opuscolo segnaliamo i cateteri esterni che emergono sulla cute, e i cateteri totalmente impiantati (denominati PORT) che non emergono dalla cute. L'accesso ai cateteri Port si realizza con un apposito ago angolato a 90° (Ago di Huber) con il quale pungendo la cute soprastante si accede al sistema.

La scelta del sistema è fatta in relazione alle caratteristiche del Paziente, del tempo previsto di utilizzo, e delle soluzioni da infondere.

Qualunque sistema deve essere accettato dal Paziente, che deve comprendere gli obiettivi e gli scopi dell'intero programma di trattamento.

## Gestione del catetere venoso

**La gestione del catetere venoso è affidata all'infermiere.**

Tutte le manovre vanno eseguite in rigorosa sterilità ossia utilizzando materiale sterile (guanti e telini, etc).

Il punto in cui emerge il catetere potrà essere medicato usando sia garze tradizionali sterili sia medicazioni trasparenti semipermeabili. Queste ultime vengono di norma sostituite settimanalmente, mentre l'uso di garza sterile richiede la medicazione bisettimanale. In entrambi i casi la medicazione sarà anticipata se si presenta sporca, non adesa o bagnata (sudore etc.).

**ATTENZIONE!! AVVISARE SUBITO L'INFERMIERE  
o il MEDICO CURANTE**

## Quando compaiono i seguenti segni o sintomi locali:

- Rossore sul punto di ingresso del catetere;
- Gonfiore entro 2 cm. dal punto di ingresso;
- Presenza di pus;
- Gonfiore e dolore all'arto nello stesso lato in cui è posizionato il CV;
- Catetere venoso;

## Segni clinici di sospetta infezione generale:

- Febbre / brividi senza cause evidenti con CV presente da più di tre giorni;

## LE SOLUZIONI NUTRITIVE

Le soluzioni si presentano sempre contenute in sacche di idoneo materiale. Esistono fondamentalmente 2 tipi di soluzioni:

Quelle “personalizzate”, vengono preparate dal farmacista sulla base di una prescrizione dello specialista. La composizione di queste sacche è specifica per il Paziente e tiene conto dei suoi fabbisogni e delle sue particolari condizioni e si possono conservare solitamente per breve periodo, comunque con le modalità che verranno indicate dal farmacista stesso che le ha preparate. Solitamente non più di 3 giorni ed in frigo (senza congelare).

Quelle pronte dell'industria: solitamente hanno i nutrienti separati in 2 o 3 compartimenti, che consentono una maggiore conservabilità del prodotto. I setti che separano i diversi compartimenti vengono “rotti” prima dell'uso per mescolare i vari nutrienti; da quel momento la sacca si conserva a temperatura ambiente per sole 24 ore, e va consumata entro tale periodo.

Ci sono sacche di vario volume e composizione, per cui spesso (ma non sempre) è possibile individuare quella più adatta alle esigenze del paziente, in qualche modo personalizzandola anche in questo caso.

Le sacche dell'industria solitamente si conservano anche per mesi fuori dal frigo, ma pur sempre in luogo fresco ed asciutto ed al riparo dalla luce; in estate occorre posizionarle in un luogo dove la temperatura comunque non superi i 25 gradi.

## Somministrazione della soluzione

La somministrazione delle soluzioni nutritive potrà essere svolta anche dal familiare dopo adeguata formazione da parte dell'infermiere e verifica di apprendimento.

Nelle diverse manovre, il lavaggio delle mani (con soluzione saponosa di clorexidina o di iodio povidone) è la misura più importante nel controllo delle infezioni. Usare anche uno spazzolino per le unghie.



- Lavarsi le mani (usare lo spazzolino per le unghie), indossare i guanti e operare su un piano pulito e facilmente lavabile;
- Prima delle operazioni disporre sul piano scelto tutto il necessario, durante le operazioni non parlare, né fumare;
- Aprire la confezione immediatamente prima dell'uso;
- Non toccare i punti di raccordo col deflussore, né la baionetta dello stesso se priva di cappuccio;
- Una volta aperto il punto di raccordo della sacca e "scappucciata" la baionetta del deflussore, infilare subito quest'ultima nel punto predisposto avendo avuto cura di bloccare prima la rotella del deflussore;
- Premere la camera di gocciolamento del deflussore e riempirla di 1/3;
- Aprire la rotella per far scorrere la soluzione dentro tutto il deflussore (se non scorre allentare il cappuccio alla fine del deflussore evitando di toccare il raccordo);
- Quando il deflussore è riempito bloccare la rotella;
- Togliere il tappino dal catetere o dalla prolunga dell'ago di Huber (dopo aver chiuso temporaneamente il catetere (clampare) e collegare i raccordi);
- Somministrare il prodotto a temperatura ambiente azionando la pompa o agendo sulla ghiera del tamburo regola flusso manuale;
- Una volta aperto il prodotto può essere conservato al massimo per 24 ore, trascorso questo tempo gettare l'eventuale rimanenza;
- Utilizzare il set di infusione non oltre le 24 ore;
- Proteggere i raccordi con garza sterile imbevuta di iodio povidone;
- Rispettare i tempi dati dal prescrittore.

## SOMMINISTRAZIONE A "CADUTA"

La NPD è possibile con il sistema "a caduta" (goccia a goccia per gravità) come per le fleboclisi utilizzando però dei regola-flusso manuali e stando alle indicazioni fornite.

Il sistema a gravità è largamente utilizzato senza grossi problemi. Il prescrittore avrà comunque scelto per voi la tecnica più opportuna e compatibile con le risorse disponibili.

Il regola-flusso manuale consta di un tamburo ruotante posto sul deflussore con una ghiera graduata ove sta scritto in ml/ora la



velocità di somministrazione a quella determinata tacca ovvero avrete a disposizione una legenda che vi dice quale velocità corrisponde a quella lettera o numero. Poiché però la regolazione è piuttosto grossolana e varia con la densità del liquido e con l'altezza della sacca è importante curare due accorgimenti utilizzando la somministrazione a caduta:

- Contare le gocce all'inizio della infusione, tenendo presente che 20 gocce al minuto corrispondono ad 1 ml al minuto e quindi a 60 ml/ora; 40 gocce al minuto a 2 ml al minuto e quindi a 120 ml/ora e così via;
- Cambiare l'altezza della sacca dopo aver verificato che: alzando la sacca la velocità aumenterà ed abbassandola si ridurrà. Quindi è opportuno non cambiare l'altezza della sacca dopo aver impostato la regolazione, ovvero riverificare la velocità rispetto l'impostazione del tamburo.

## **SOMMINISTRAZIONE TRAMITE POMPA INFUSIONALE**

La pompa infusione consente una somministrazione regolare e precisa delle soluzioni secondo volumi e tempi programmati. È una apparecchiatura elettronica, essa viene fornita dal DSB di riferimento e deve essere restituita appena non sarà più necessaria. Vi chiediamo gentilmente di essere responsabili nell'utilizzo dell'apparecchio, effettuando solo le manovre che sono state insegnate od eventualmente quelle indicate nel libretto di istruzioni della pompa.

### **Si ricorda in particolare:**

Evitare urti o cadute;

Evitare trazioni sui cavi (staccare la spina afferrando questa e non tirare il cavo di collegamento);

Evitare immersioni in liquidi a scopo di pulizia;

Osservate tutte le altre accortezze previste per l'uso di apparecchiature elettriche al fine di evitare elettrocuzioni (prese sicure; non utilizzare prese multiple per pericolo di surriscaldamento, etc.). È bene ricordare che il malfunzionamento riconducibile ad un uso incongruo comporta l'addebitamento dei costi di riparazione e/o di sostituzione dell'apparecchio. Ci raccomandiamo di tener pulita la pompa eliminando ogni giorno la polvere, ma anche eventuali residui di sostanze accidentalmente versate sull'apparecchio. Per tale ultima



manovra usare un panno di cotone inumidito avendo cura di staccare prima la spina dalla presa di corrente.

Evitare di far colare acqua o altri liquidi all'interno degli ingranaggi dell'apparecchio. Alla riconsegna è buona norma provvedere a che la pompa sia pulita.

Poiché il modello di pompa potrà cambiare a seconda delle disponibilità dell'azienda e delle esigenze del paziente non potremo darvi in questa sede una informazione dettagliata sull'apparecchiatura, **cosa che verrà fatta al momento in cui essa vi sarà consegnata**. Il personale di assistenza vi farà vedere le modalità di riempimento del deflussore, di selezione della velocità e del volume, le modalità di avvio della pompa, di lettura del display e di interpretazione degli allarmi.

**In ogni caso le operazioni elementari da imparare a fare sono così schematizzate:**

- Programmare la pompa (quantità di alimento da somministrare e soprattutto velocità di somministrazione in ml/ora);
- Collegare il deflussore (tubicino che si attacca alla sacca di alimento) alla pompa;
- Collegare il deflussore al catetere;
- Avviare la pompa;
- Metterla in pausa all'occorrenza;
- Leggere le informazioni che appaiono sul display;
- Conoscere i motivi principali per cui la pompa può andare in allarme, saperli riconoscere, sapere come ripristinare il flusso.

Il motivo più semplice per cui una pompa può andare in allarme è **per arresto del flusso**, l'infermiere vi spiegherà le manovre da compiere.

## **ALTRE INFORMAZIONI SULLA SOMMINISTRAZIONE DELLA SOLUZIONE NUTRIZIONALE**

In genere il trattamento viene iniziato **con gradualità e continuativamente** per ridurre i problemi. Pian piano, si fa aumentare la velocità di infusione e contemporaneamente si riducono le ore d'infusione, concentrandole nelle parti della giornata più comode per il paziente (magari la notte). Non occorre avere fretta di arrivare a questo punto. Restate in contatto con il prescrittore per essere guidati sui passaggi da un regime all'altro



evitando di prendere iniziative personali. Quando ormai l'infusione è divenuta discontinua, potete effettivamente concentrare l'infusione nelle ore preferite (di notte o di giorno).

### **SCHEMA DI SOMMINISTRAZIONE**

GIORNO	VOLUME soluzione	VELOCITÀ ml/ora	VELOCITÀ gocce/min.	TEMPO DI somministrazione
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				



**NOTE**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**RECAPITI UTILI**

***DISTRETTO SANITARIO DI BASE***

Tel. .... Fax .....

***MEDICO DI MEDICINA GENERALE***

Dott./ssa .....

Tel. .... Fax .....

***INFERMIERE***

Nominativo .....

Tel. ....

***SOCIETÀ APPALTATRICE***

Denominazione .....

Tel. .... Fax .....



## Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

**LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!**



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



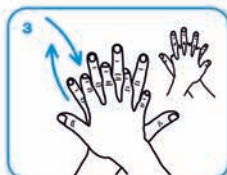
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



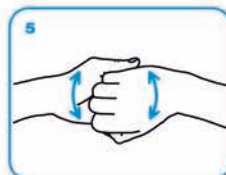
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



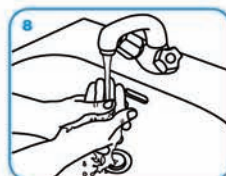
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



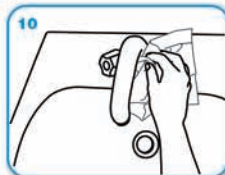
frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



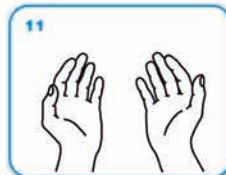
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.