PROTOCOLLO
POSIZIONAMENTO, GESTIONE SONDINO NASO GASTRICO E SOMMINISTRAZIONE E GESTIONE DELLE LINEE INFUSIONALI PER LA NUTRIZIONE ENTERALE

PREPARATO		VERIFICATO	APPROVATO	ARCHIVIATO
R. Pienovi, L. Sechi		Team Nutrizionale: G. Gerbi	M. Nelli	Ufficio Qualità Ufficio Prevenzione e Controllo I.O.
Data : marzo 2006	Rev 0	Descrizione delle modifiche: Prima emissione		

Questo Protocollo è di proprietà dell' E.O. Ospedali Galliera di Genova.
Ogni divulgazione o riproduzione o cessione di contenuti a terzi deve essere autorizzata dall' E.O. Ospedali Galliera di Genova

REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE, AUTORIZZAZIONE ARCHIVIAZIONE

Redazione	R. Pienovi, L. Sechi
Referente	Team Nutrizionale: G. Gerbi
Verifica (aggiornamento contenuti)	Team Nutrizionale: G. Gerbi Ufficio Prevenzione e Controllo Infezioni Ospedaliere: N. Cenderello P. Fabbri
Approvazione	Direzione Sanitaria : M. Nelli
Archiviazione	Ufficio Qualità / Ufficio Prevenzione e Controllo Infezioni Ospedaliere
Autorizzazione	Direzione Sanitaria: R. Tramalloni

SOMMARIO:

1. OGGETTO

2. OBIETTIVO

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

4. LUOGO DI APPLICAZIONE

5. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI

6. ABBREVIAZIONI, DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

7. RESPONSABILITA'

8. MODALITA' OPERATIVA

9. RACCOMANDAZIONI

10. COMPLICANZE

11. ECCEZIONI

12. INDICATORI/MODALITA' DI VERIFICA

13. STATO DELLE REVISIONI

14. ELENCO ALLEGATI

1. **OGGETTO:** Il seguente protocollo descrive la tecnica di posizionamento, gestione e rimozione del sondino naso-gastrico e della somministrazione e gestione delle linee infusionali per la nutrizione enterale.

2. **OBIETTIVO:** Garantire lo svuotamento gastrico attraverso un corretto inserimento e gestione del SNG. Garantire un corretto apporto nutrizionale attraverso la corretta somministrazione di nutrizione enterale e gestione delle linee

3. **LUOGO DI APPLICAZIONE:** In Pronto Soccorso e nelle Strutture e Servizi dell'Ente

4. **CAMPO DI APPLICAZIONE:** Utenti sottoposti a intervento chirurgico o con patologie neurologiche e gastrointestinali.

5. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI

AUTORE	TITOLO	EDITORE	DATA
R.F. Craven, C.S. Hirnle	Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica	Milano C.E.A.	1998
F. Bozzetti , G. Guarnieri	Manuale di nutrizione artificiale		1992
P. Miccoli	Protocollo della nutrizione enterale	www.med.unipi.it	2003
	Aspetti farmaceutici della nutrizione enterale	www.samenit.it	

6. ABBREVIAZIONI, DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

ABBREVIAZIONI	
PZ	*PAZIENTE*
N.E.	*NUTRIZIONE ENTERALE*
NOX	*NASO-ORECCHIO-PROCESSO XIFOIDEO*
S.N.G.	*SONDINO NASO-GASTRICO*
TNT	*TESSUTO NON TESSUTO*
SN	*SINISTRO*
DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA	
Nutrizione Enterale	*La nutrizione enterale è una metodica di alimentazione personalizzata per tipo di pz., viene utilizzata per pz non in grado di assumere per via tradizionale gli alimenti, ma che hanno comunque conservato in modo totale o parziale l'integrità funzionale dell'apparato gastroenterico. Tale metodica prevede la somminstrazione, per mezzo di apposita sonda di sostanze nutritive attraverso il tratto gastrointestinale.*

7. RESPONSABILITA'

MATRICE DELLE RESPONSABILITA' **Figura che svolge l'attività**

Descrizione dell'attività	Infermiere	O.S.S.	Medico
Preparazione del materiale	R	C	
Informazione del pz (se cosciente)	R	C	
Esecuzione della procedura	R		
Gestione S.N.G.	R		
Prescrizione			R
Verifica corretto posizionamento	R		
Riordino e smaltimento materiale	C	R	

R= responsabile ; **C**= coinvolto;

8. MODALITA' OPERATIVA / PROCEDURA

RISORSE MATERIALI:

- guanti monouso non sterili
- S.N.G. in silicone o poliuretano a seconda della destinazione d'uso
- Lubrificante
- Cerotto di tela o in TNT
- Schizzettone
- Spugnetta preinsaponata
- contenitore con acqua
- Panno-carta
- Medicazioni a base di idrocolloidi
- telino
- tappini per SNG
- Garze non sterili in TNT
- Pompa infusionale e deflussore per N.E.
- Fonendoscopio
- Contenitore per rifiuti

DESCRIZIONE ATTIVITÀ

AZIONE	MOTIVAZIONE
INSERIMENTO S.N.G.	
Informare il pz della procedura (se cosciente)	Ottenere la collaborazione del pz stesso
Eseguire il lavaggio antisettico delle mani	Rimozione della flora batterica patogena e quindi riduzione di trasmissione di microrganismi
Indossare i guanti	Prevenire il rischio biologico nell'operatore
Posizionare il pz semiseduto	Favorire l'inserimento e l'avanzamento del S.N.G. attraverso la fisiologica via esofagea e ridurre il rischio di aspirazione tracheale
Ispezionare le cavità nasali e scegliere la narice più idonea	Verificare eventuali deformazioni, irritazioni o piccole ulcere in caso di pz già portatore di S.N.G.
Rimuovere eventuali protesi dentarie	Evitare impedimenti durante la manovra di inserimento
Misurare la distanza orecchio-naso-processo xifoideo (NOX) e fare riferimento alla tacca segnata sul S.N.G.	Determinare la lunghezza necessaria a raggiungere lo stomaco, distanza peraltro diversa in relazione alla conformazione del pz
Lubrificare la punta del sondino	Facilitare l'inserimento e lo scorrimento del sondino stesso
Introdurre delicatamente il sondino nella narice e quando il tubicino arriva in faringe invitare il pz a deglutire alcuni sorsi di acqua	Far avanzare con facilità il sondino aiutato dai fisiologici movimenti esofagei
Ispezionare il cavo orale qualora si presentassero difficoltà nell'avanzamento del S.N.G.	Evitare che il sondino si possa arrotolare all'interno del cavo orale
A metà della distanza NOX aspirare con uno schizzettone	Verificare che il SNG sia in esofago e non nelle prime vie aeree

Far avanzare delicatamente il sondino fino al punto prestabilito	
In caso si presentassero tosse, cianosi o ipossia rimuovere immediatamente il S.N.G. e ripetere la manovra	Evitare che venga posizionato nelle vie respiratorie
Controllare il corretto posizionamento del S.N.G. aspirando con uno schizzettone, oppure in assenza di succo gastrico, insufflando 20 ml circa di aria auscultando contemporaneamente con il fonendoscopio sull'ipocondrio sn al fine di percepire il tipico gorgogliamento	Verificare il corretto posizionamento del S.N.G.
Quando si ha la certezza della corretta posizione, fissare in modo adeguato il S.N.G. al naso del pz con cerotti di tela o TNT	Evitare la rimozione accidentale del sondino stesso e fare in modo che rimanga posizionato nel punto giusto mentre si effettua il controllo del corretto inserimento.
Richiedere eventualmente Rx di controllo per la verifica della posizione della sonda (a discrezione del medico)	Evitare che eventuali liquidi somministrati possano non raggiungere la sede prestabilita (stomaco).
Controllare la presenza di eventuale ristagno gastrico o di tensione addominale	Valutare se iniziare la N.E. e/o somministrare farmaci procinetici.
Se possibile mantenere il pz in posizione semiseduta (30°)	Prevenire l'eventuale reflusso e facilitare la peristalsi fisiologica.
GESTIONE DEL S.N.G.	
Eseguire il lavaggio delle mani	Rimozione della flora batterica patogena e quindi riduzione di trasmissione di microrganismi
Indossare i guanti	Prevenire il rischio biologico nell'operatore
Rimuovere il cerotto e pulire con acqua e detergente e asciugare adeguatamente la superficie cutanea interessata	Favorire il fissaggio del nuovo cerotto
Controllare la presenza di eventuali arrossamenti sull'ala del naso e/o piccole lesioni all'interno delle narici	Evidenziare precocemente le lesioni da decubito
Applicare sull'ala del naso un pezzetto di medicazione a base di idrocolloidi facendone ruotare una piccola parte all'interno della narice	Prevenire l'insorgenza di eventuali lesioni da decubito
Applicare un nuovo cerotto facendolo aderire bene alla cute ed alla medicazione a base di idrocolloidi	Fissare il SNG
All'inizio di ogni turno controllare il posizionamento del S.N.G. e l'eventuale ristagno gastrico	Garantire lo svuotamento gastrico
Controllare giornalmente il fissaggio del SNG e sostituirlo in base alle necessità	Evitare eventuali spostamenti o fuoriuscita dello stesso
RIMOZIONE DEL S.N.G.	

Informare il pz, se cosciente, della procedura (sottolineando che potrebbe essere piuttosto fastidiosa)	Ottenere la collaborazione del pz stesso
Posizionarlo in posizione semiseduta	Facilitare l'operazione di estrazione
Lavarsi le mani	Rimozione della flora batterica patogena e quindi riduzione di trasmissione di microrganismi
Indossare i guanti	Prevenire il rischio biologico nell'operatore
Mettere un telino sul torace del pz	Evitare di contaminare con liquidi organici il pz o l'operatore
Tappare il sondino	Evitare la fuoriuscita di liquido dal S.N.G
Staccare il sondino dai punti di fissaggio	Facilitare la rimozione
Tenere delle garze in TNT nella mano non dominante e posizionarle sotto il naso del pz, rimuovere il SNG tirando in modo continuo ed uniforme partendo dalla narice	Rendere l'operazione il meno fastidiosa possibile per il pz
Pulire il viso del pz con particolare riguardo per le narici e sistemare il pz in una posizione comoda	Soddisfare il bisogno igienico del pz e garantire il confort
Smaltire il materiale negli appositi contenitori per rifiuti	Rendere l'ambiente igienicamente idoneo per le successive procedure
Sfilarsi i guanti e lavarsi le mani	L'uso dei guanti non sostituisce il lavaggio delle mani
Registrare la procedura nella documentazione infermieirsitca	Documentare le procedure assistenziali

9.RACCOMANDAZIONI

PER LA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI ATTRAVERSO S.N.G.

- Preferire gocce, sciroppi, compresse effervescenti, bustine.
- In caso si tratti di compresse frantumarle il più possibile per facilitare lo scioglimento.
- Dopo la somministrazione di farmaci chiudere il SNG con un tappino e mantenerlo chiuso per il tempo necessario all'assorbimento dei farmaci
- Infondere 30 ml circa di acqua prima e dopo la somministrazione del farmaco
- Verificare l'assenza di residui di farmaco nella siringa dopo la somministrazione
- Evitare di somministrare farmaci a rilascio prolungato, poiché frantumandoli viene alterato l'effetto terapeutico
- Evitare l'uso di farmaci gastroresistenti in quanto la rimozione della superficie esterna potrebbe causare l'inattivazione del farmaco da parte dei acidi gastrici
- Evitare anche l'uso di capsule molli per le quali è sconsigliata l'aspirazione del contenuto.

PER LA GESTIONE DELLE LINEE INFUSIONALI PER LA NUTRIZIONE ENTERALE

- Quando si ha la certezza (con quadro Rx) che il S.N.G. sia collocato nel punto giusto procedere alla preparazione della N.E. al fine di evitare che eventuali liquidi somministrati possano non raggiungere la sede prestabilita (stomaco).

- Durante la somministrazione di N.E. è bene procedere al lavaggio del S.N.G. alla fine di ogni infusione con 30/50 ml di acqua, per ridurre al massimo il rischio di ostruzione.
- Controllare il posizionamento del SNG in quanto nel corso della N.E., soprattutto in soggetti non coscienti il sondino potrebbe dislocarsi, piegarsi o risalire con il rischio di ab-ingestis.
- All'inizio di ogni turno controllare il posizionamento del S.N.G. e l'eventuale ristagno gastrico. Se il ristagno risulta > a 150/200ml. ritardare o sospendere l'infusione.
- Prima di iniziare qualsiasi somministrazione di preparati per N.E. controllare la prescrizione medica.
- Collegare il deflussore al contenitore del preparato, riempire la via infusionale ed inserire il sistema così allestito nella pompa infusionale.
- Raccordare il tutto al S.N.G. accertandosi che sia ben inserito, per evitare eventuali disconnessioni con conseguente fuoriuscita di liquido.
- Accendere la pompa e programmare la velocità di infusione e la quantità di liquido da infondere in base alle Linee guida (All.1).
- Non aggiungere i farmaci alla dieta enterale.
- Sostituire il deflussore ogni 24 ore

10.COMPLICANZE:

Lesioni da decubito sul naso per posizionamento prolungato del SNG
Polmonite ab-ingestis in corso di N.E.

11. ECCEZIONI:

In caso di politraumi o traumi cervicali evitare la posizione semi-seduta del pz.
Nei pz con traumi del massiccio facciale il SNG viene inserito attraverso la cavità orale anziché le narici

12. INDICATORI /MODALITA' DI VERIFICA :

- N° lesioni decubito del naso / Tot. N° SNG osservati
- N° trascrizioni date inserimento, sostituzione cerotto / Tot. N° SNG osservati
- N° trascrizioni lavaggi del SNG / Tot. N° SNG in utenti sottoposti a terapia o NE

13. STATO DELLE REVISIONI

Revisione N°	Sezioni revisionate	Motivazione della revisione	Data

14. ELENCO ALLEGATI

Allegato N° 1	Descrizione linee guida infusionali
Allegato N°2	Descrizione principali farmaci somministrati attraverso il S.N.G.

ARCHIVIAZIONE

MODIFICHE DOCUMENTO	PREPARATO	APPROVATO	DISTRIBUITO A	ARCHIVIATO DA	TEMPO DI CONSERVAZIONE

ALL.1

DESCRIZIONE LINEE GUIDA INFUSIONALI

I metodi di infusione variano in funzione della quantità e delle esigenze del pz:
-Continuo nelle 24 ore
-Ciclico in 12/18 ore
-Ad intermittenza
-A boli fino a 200-300 ml per volta

VELOCITA' DI INFUSIONE:
Esempio di pz medico non complicato

I	giornata	20 ml / ora
II	giornata	40 ml / ora
III	giornata	60 ml / ora
IV	giornata	80 ml / ora

ALL. N°2

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI FARMACI SOMMINISTRATI ATTRAVERSO S.N.G.

-ACE INIBITORI
Captopril: l'efficacia ipotensiva può essere ridotta dalla contemporanea presenza di alimenti. Somministrare 1 ora prima o tre ore dopo la nutrizione.
Lisonipril o Enalapril: non si registrano interazioni con i nutrienti.

-ANTIARITMICI
Propafenone: l'effetto può essere potenziato in alcuni pz dalla presenza di alimenti, è consigliata la somministrazione ad un intervallo costante dalla nutrizione in modo da assicurare una biodisponibilità uniforme.

-ANTIASMATICI
Teofilline : l'assorbimento può essere modificato da alcuni nutrienti, quindi è bene somministrare a stomaco vuoto.

-ANTIBIOTICI
Ciprofloxacina e Norfloxacina: la biodisponibilità può essere ridotta dal calcio presente nelle miscele nutrizionali.
Claritromicina : assorbimento aumentato dalla contemporanea presenza di nutrienti.
Eritromicina : assorbimento ridotto dalla presenza di nutrienti.
Penicilline : assorbimento rallentato o ridotto dalla presenza di nutrienti, somministrare 1 ora prima o tre ore dopo la nutrizione.

-ANTICOAGULANTI
Warfarin : miscele ricche di vitamina k possono contrastarne l'attività.

-ANTICONVULSIVANTI
Fenitoina : assorbimento notevolmente ridotto dalla presenza di nutrienti.

-ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI
L'efficacia antidepressiva può essere ridotta da una dieta ricca di fibre.

-ANTIMICOTICI
Itraconazolo : l'assorbimento può essere incrementato dalla contemporanea presenza di nutrienti, che ne aumentano la solubilità.

-ANTIVIRALI
Didanosina : l'assorbimento può ridursi fino al 50% in presenza di alimenti, somministrare 1 ora prima o tre ore dopo la nutrizione.
Zidovudina : la velocità e l'entità dell'assorbimento possono essereridotti dalla presenza di nutrienti, somministrare 1 ora prima o tre ore dopo la nutrizione.

-CALCIOANTAGONISTI
Nifedipina : assorbimento rallentato dalla presenza di nutrienti, è consigliabile la somministrazione ogni giorno alla stessa ora.

-IMMUNOSOPPRESSORI
Ciclosporina : i livelli ematici possono aumentare, con possibili effetti tossici in caso di dieta ricca di grassi