
LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE II

- Annuale (6 ore di lezione primo semestre e 6 al secondo)
 - Argomenti lezioni: Sng e PEG, intramuscolo e sottocutanea, terapia endovenosa, CVC, emocolture ed emogasanalisi
 - Laboratori pratici: Sng e PEG; intramuscolo, sottocutanea e terapia inalatoria; Terapia endovenosa; CVC, emocolture ed emogasanalisi; enterostomie ed urostomie
 - Esame approvato/non approvato
-

IL SONDINO NASO- GASTRICO



GENERALITÀ E INDICAZIONI

Il sondino naso-gastrico è una sonda flessibile che viene inserita nello stomaco a partire dal naso

Le indicazioni al posizionamento sono:

- Alimentazione
- Somministrazione dei farmaci
- Svuotamento gastrico
- Somministrazione di mezzi di contrasto

CONTROINDICAZIONI



Trauma facciale/nasale o ferita nasale



Alterata patologia del naso che preclude l'accesso nasale



Gravi disturbi della coagulazione



Anomalie esofagee (es varici esofagee)

TIPI DI SONDINO

Sonde in poliuretano o silicone con diametro non superiore ai 12/14 French e radiopachi

- destinati all'alimentazione e alla somministrazione dei farmaci (durata massima indicativa 30 giorni)



Sonde in PVC in genere di diametro maggiore ai 12 French

- destinati allo svuotamento gastrico (durata massima indicativa 24/48 ore)



POSIZIONAMENTO SNG: ACCERTAMENTO

Identificare ed informare la persona

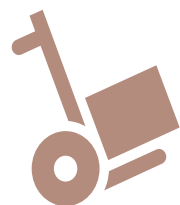
Valutare lo stato di coscienza e il grado di collaborazione dell'assistito

Accertare che la persona assistita abbia dato il proprio consenso

Valutare la narice migliore per il posizionamento del SNG

Valutare eventuali complicanze alla procedura

POSIZIONAMENTO SNG: PREPARAZIONE AMBIENTALE E DEL MATERIALE



Materiale occorrente: sng (adeguato alle indicazioni), lubrificante idrosolubile, siringa monouso da 50 ml cono catetere, sacca di raccolta (se necessaria), bicchiere d'acqua con cannuccia, garze, telino, guanti, occhiali di protezione, cerotto o sistema di fissaggio, eventuale tappo per il sng, strisce reattive del pH, pennarello indelebile



Garantire la privacy ed il comfort

POSIZIONAMENTO SNG: SICUREZZA ASSISTITO ED OPERATORE



Eseguire l'igiene delle mani

Indossare i DPI

Far assumere all'assistito la posizione di Fowler alta, posizionare il telino sul torace, ispezionare e far soffiare il naso per verificare la pervietà delle narici, togliere eventuali protesi dentarie/occhiali

POSIZIONAMENTO SNG: ESECUZIONE

- Determinare la lunghezza SNG:
- Misura NEX
- Misura NEX/XEN (punta naso-lobo orecchio-processo xifoideo + 10 cm)
- $\text{CoNEX} = (\text{NEX} \times 0.38696) + 30.37 + 6\text{cm}$
- Marcare il sondino con il pennarello o cerotto

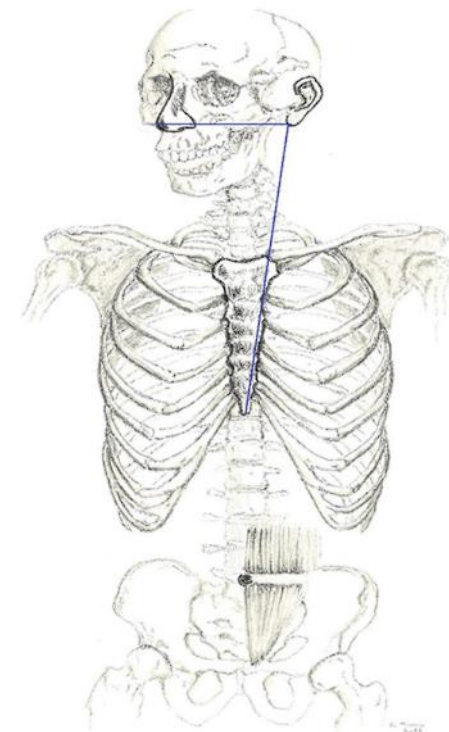
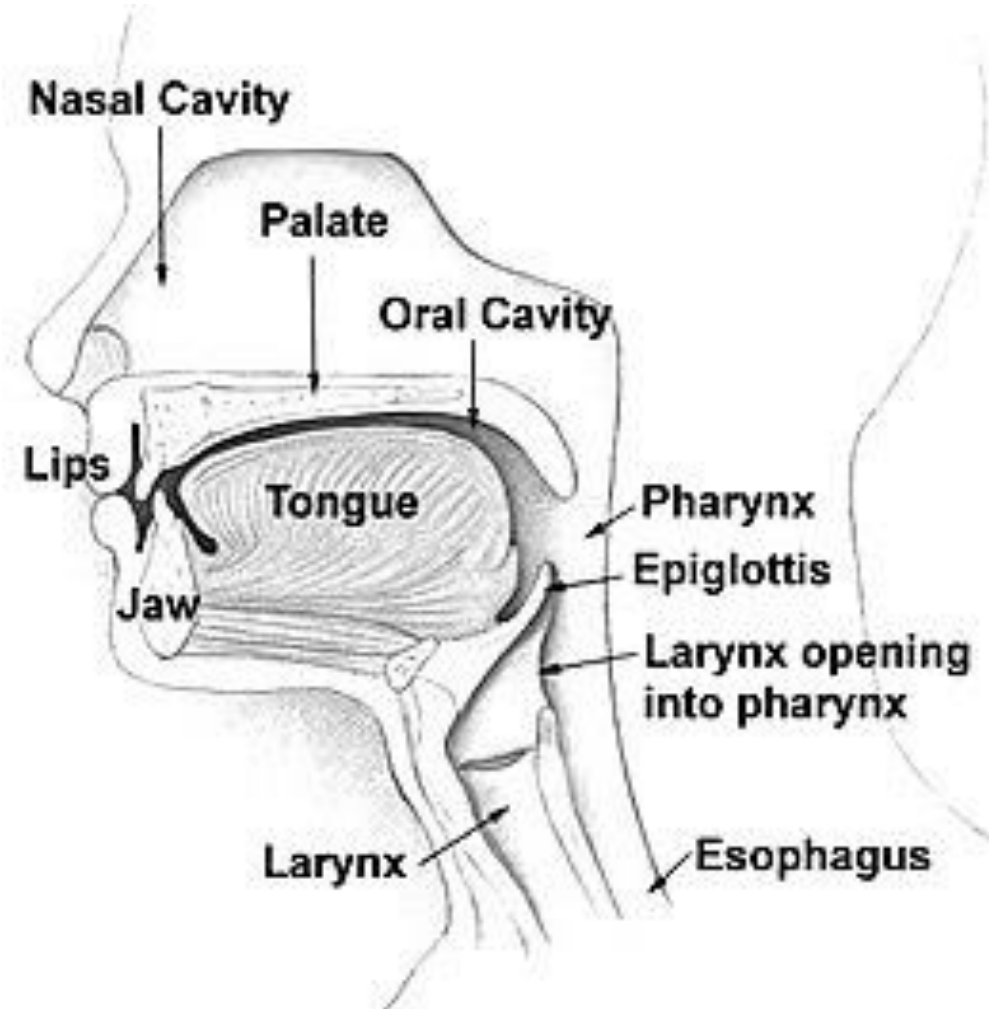
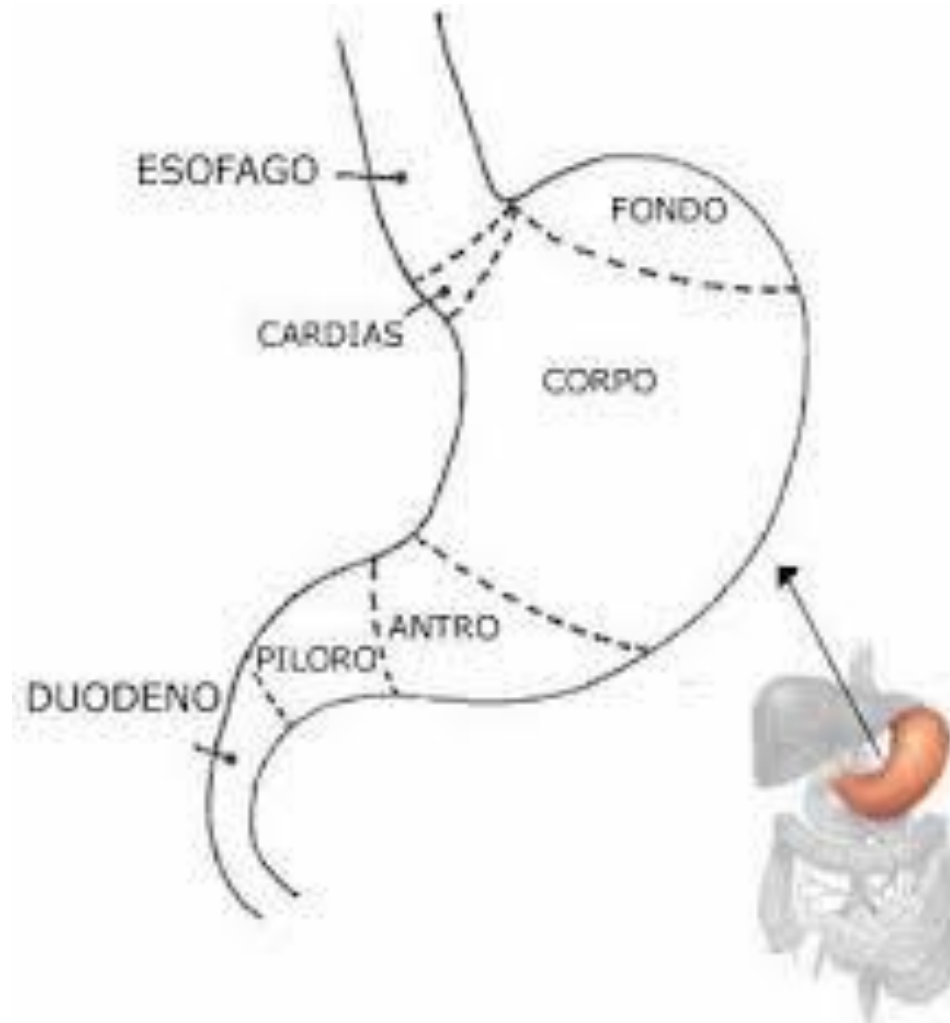


Fig. 1 The NEX is the distance from nose to earlobe to xiphisternum (skeleton drawing: Chis Tinel)

ANATOMY



ANATOMIA



POSIZIONAMENTO SNG: ESECUZIONE

Lubrificare la porzione terminale del sondino per 10-15 cm



Sostenere la nuca dell'assistito ed invitarlo ad estendere la testa all'indietro dandogli in mano il bicchiere d'acqua, inserire delicatamente la sonda nella narice prescelta facendola avanzare verso il naso-faringe posteriore



Invitare l'assistito a flettere la testa in avanti, incoraggiarlo a bere lentamente (se non disfagico) facendo avanzare la sonda mentre deglutisce fino alla misura determinata. Fissare la sonda

POSIZIONAMENTO SNG: ESECUZIONE

Se presente, togliere il mandrino del sondino, raccordare la siringa alla sonda ed estrarre una piccola quantità di liquido gastrico da mettere sulla striscia reattiva per il test del pH. Controllare le secrezioni aspirate.



Oppure: collegare il sondino alla sacca di raccolta o chiuderlo con l'apposito tappo



Posiziona l'eventuale sacca di raccolta



POSIZIONAMENTO SNG: FASE FINALE

Accertare che l'assistito
assuma una posizione
comoda ed appropriata



Smaltire i materiali come
da normativa vigente



Eeguire il lavaggio delle
mani



Controllare l'assistito e
rilevare la comparsa di
eventuali eventi avversi

POSIZIONAMENTO SNG: REGISTRAZIONE DELLA PROCEDURA



FISSAGGIO SNG

Fissaggio
con cerotto
prefabbricato

Fissaggio
con cerotto
semplice

Valutare regolarmente il corretto fissaggio



METTERE IN SICUREZZA IL SONDINO

Il sondino non deve
essere trazionato o
a rischio rimozione
accidentale

Fissaggio su
guancia o clavicola



METODI DI VALUTAZIONE DEL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL SNG

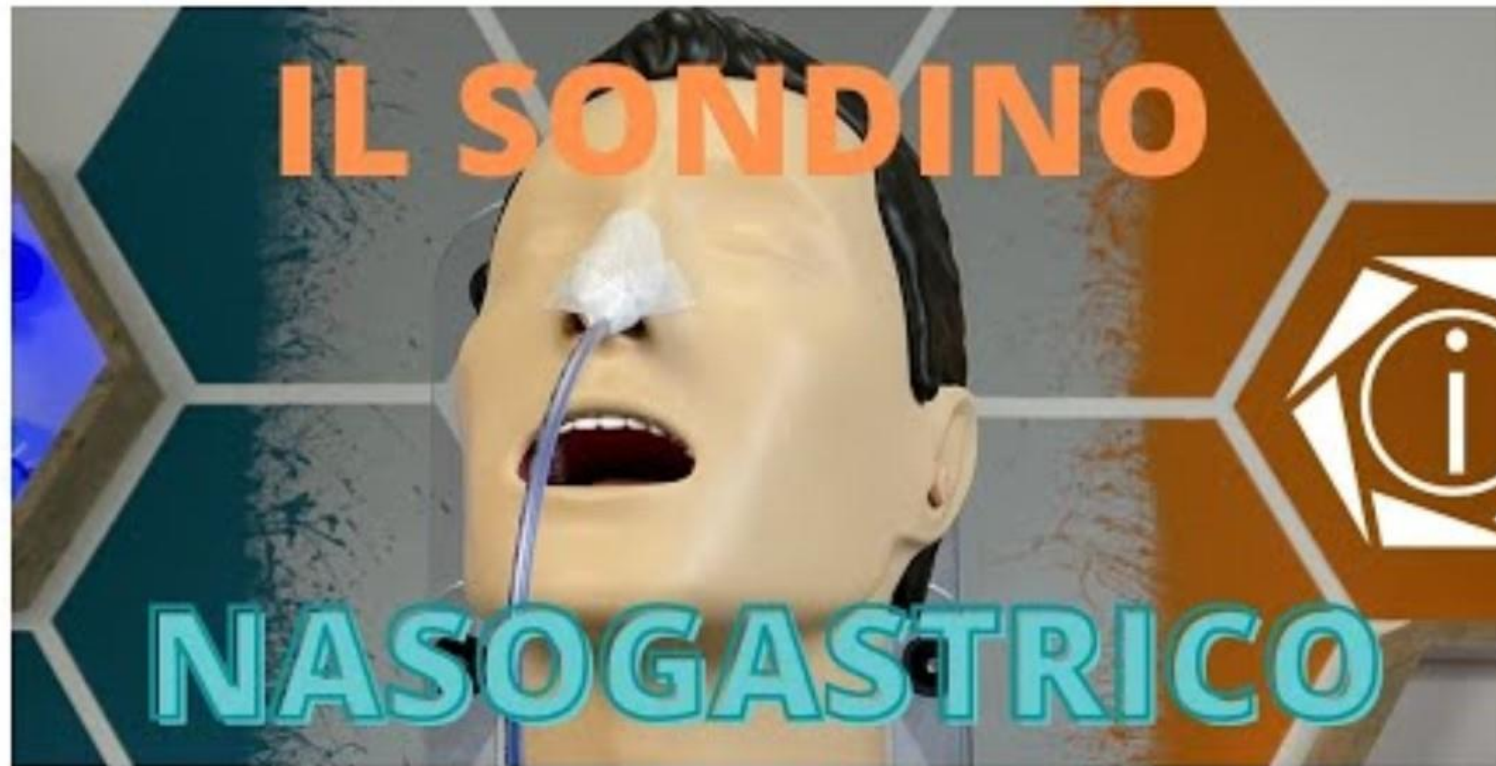
Da eseguire:

- Prima del primo utilizzo
- Dopo una dislocazione parziale accidentale
- Quando la parte del sondino inserita si discosta dalla marcatura del pennarello/cerotto

METODI DI VALUTAZIONE DEL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL SNG

Metodo	Vantaggi	Svantaggi
Conferma radiografica	Gold standard se ben interpretata e correttamente ottenuta	Possibile interpretazione errata; reporting della posizione del tubo può essere insufficiente; possibili ritardi ripetuti e prolungati nell'alimentazione, nei farmaci e nei fluidi
Metodo di insufflazione d'aria o test "whoosh"	N/A	Non affidabile; manca di specificità
Test del pH	Sicuro e praticabile al letto del paziente con un cut-off del pH ≤ 5 ; utilizzabile anche fuori dall'ospedale	Variabilità inter-osservatore nella lettura del risultato; piccolo rischio di alimentazione nell'esofago con pH ≤ 5 ; difficoltà di ottenere un aspirato con tubi a piccolo calibro
Capnografia e Capnometria Colorimetrica	Utile per rilevare il posizionamento tracheale durante l'inserimento e per evitare penetrazione profonda nei polmoni	Possibili osservazioni false positive; necessità di un controllo della posizione del tubo a fine procedura
Ecografia	Alto tasso di successo senza complicazioni	Richiede 2 operatori; difficile o non applicabile in alcuni pazienti (es. difetti della parete addominale, obesità grave, addome aperto)
Tecnologia con telecamera	Identifica correttamente l'anatomia interna e la posizione finale del tubo; previene traumi polmonari	Necessità di clinici addestrati; costo elevato dell'attrezzatura
Guida elettromagnetica	Alto accordo con la radiografia nei centri specializzati; rilevazione precoce del posizionamento respiratorio	Necessità di un lungo periodo di formazione; costo elevato dell'attrezzatura e dei materiali

VIDEO POSIZIONAMENTO



LA NUTRIZIONE ENTERALE

È una forma di alimentazione che si riserva ai pazienti che non possono assumere gli alimenti nel modo naturale. Essa consiste nella somministrazione degli alimenti in forma liquida tramite una sonda.



Indicazioni:

- Malattie neurologiche e psichiatriche (disfagia, traumi, anoressia nervosa...)
- Malattie oro-faringo-esofagee
- Malattie gastrointestinali
- Nutrizioni preoperatorie e postoperatorie
- Neoplasie
- Svezamento da nutrizione parenterale

CONTROINDICAZIONI

Occlusione
intestinale

Ileo paralitico
con ostruzione
meccanica

Diarrea severa

Vomito
intrattabile

Peritonite

Emorragie del
tratto digestivo
superiore

Magacolon
tossico

PRESCRIZIONE NUTRIZIONE ENTERALE

- Attenersi alle indicazioni delle
lezioni di trattamenti
farmacologici
-

SCELTA DELLA VIA DI SOMMINISTRAZIONE DELLA NA

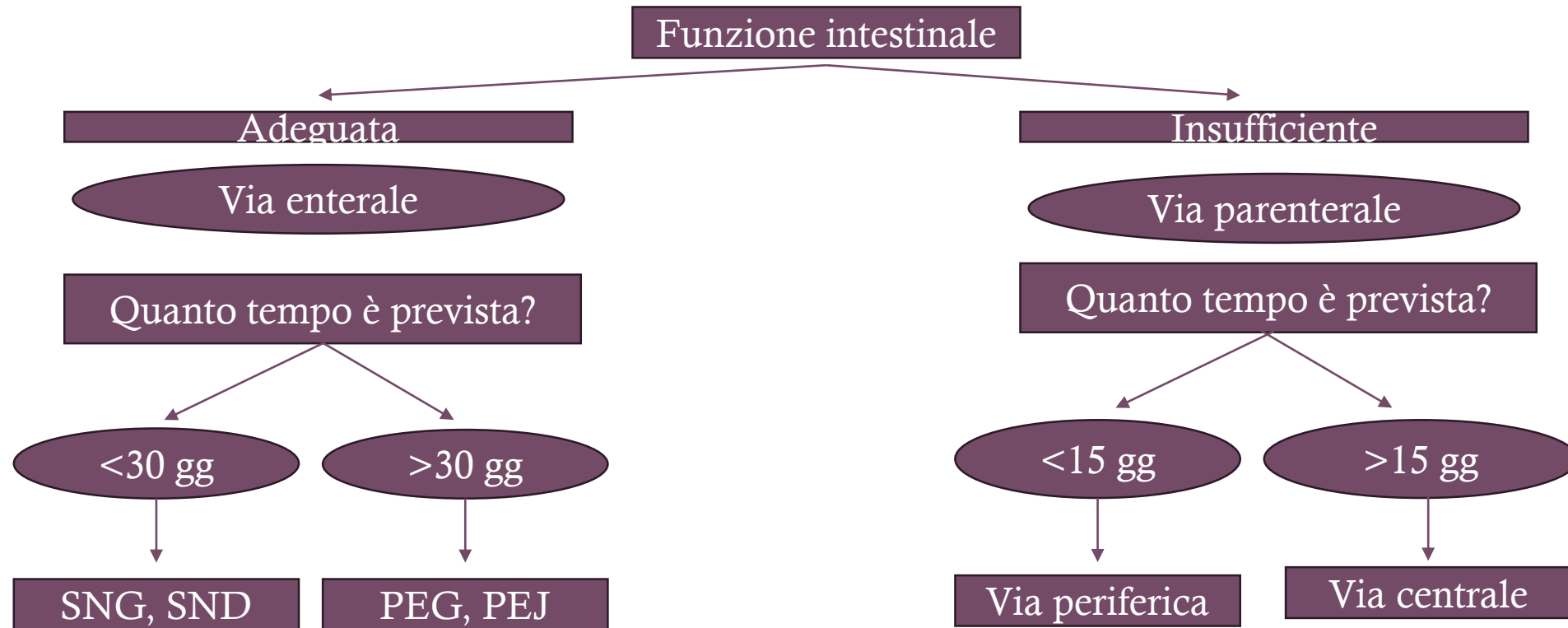


TABELLA UTILIZZO ACQUA PER IDRATAZIONE E SOMMINISTRAZIONE FARMACI

Termine	Definizione	Uso del paziente con NE
Acqua di fonte	(es laghi)	NO
Distribuzione idrica	Acqua di rubinetto	SI a seconda dei contaminanti
Acqua potabile	(es acqua di bottiglia)	SI
Acqua purificata	(ultrafiltrazioni o distillazioni)	SI, per la preparazione di farmaci
Acqua sterile	(disponibili in reparto da 10 ml)	SI, anche per la ricostituzione di farmaci in polvere

COMPLICANZE DELLA NUTRIZIONE ENTERALE

- Distensione e dolori addominali → eccessiva velocità
- Diarrea (presenza di più di 3 scariche al giorno) → sospetta intolleranza alla nutrizione
 - Stipsi → scarsa idratazione
 - Aspirazione e polmonite
 - Decubito a livello della narice
- Controllo e gestione del volume di ristagno gastrico

INTERVENTI ASSISTENZIALI PER LA GESTIONE DELLA NE

- Curare l'igiene del cavo orale
 - Mantenere elevazione del piano della testa del letto ad almeno 30/45° durante l'utilizzo della sonda
 - Sorveglianza durante i trasferimenti
 - Ridurre le interruzioni non necessarie
 - Effettuare lavaggi della sonda per prevenire occlusioni (almeno 30 ml)
 - Attuare interventi in caso di ostruzione della sonda
-

INTERVENTI ASSISTENZIALI PER LA GESTIONE DELLA NE

- Sorvegliare il grado di tolleranza e l'eventuale comparsa di distensione addominale
 - Osservare e verificare ogni 4 ore il posizionamento della sonda
 - Evitare contaminazione batteriche durante la manipolazione della NE (favorire sistemi chiusi e conservare in modo corretto le miscele)
-

CONTROLLO E GESTIONE DEL VOLUME DI RISTAGNO GASTRICO

Valutare le condizioni generali
del paziente

Valutare il tipo di ristagno
gastrico

Avvertire il medico se il
ristagno supera i 250 ml

Il ristagno gastrico va
reintrodotto nello stomaco

PEG

- Posizionamento diretto di una sonda attraverso la parete addominale:
 - Utilizzo della via endoscopica
 - Puntura asettica dello stomaco
 - Viene praticata incisione di 3-7mm
 - Viene inserita la sonda sotto controllo endoscopico
-

PEG



Trattare la stomia come una normale ferita chirurgica per i primi 7 giorni



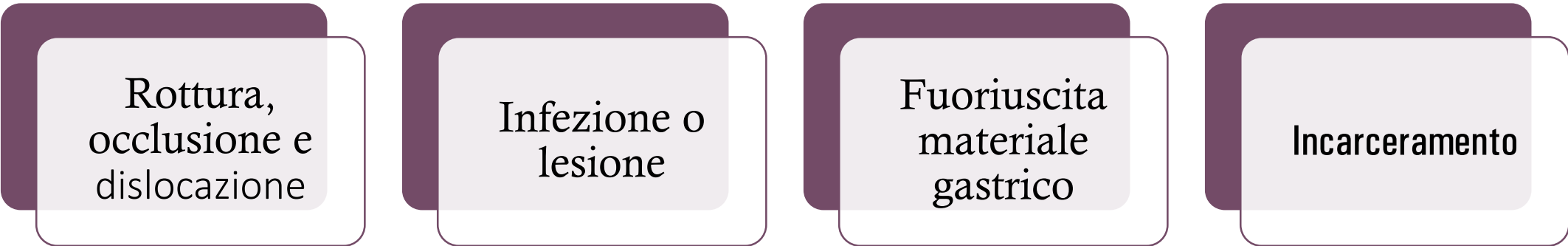
La NE può iniziare dopo 2-4 ore dal posizionamento della PEG



GESTIONE PEG

- Controllare giornalmente la cute attorno alla stomia (non posizionare garze se non necessarie)
 - Lavare la cute con acqua e sapone neutro
 - Controllare il corretto posizionamento ed evitare trazioni
 - Ruotare la sonda almeno una volta al giorno
-

COMPLICANZE



Rottura,
occlusione e
dislocazione

Infezione o
lesione

Fuoriuscita
materiale
gastrico

Incarceramento

BIBLIOGRAFIA

- Boeykens, K., Holvoet, T., & Duysburgh, I. (2023). Nasogastric tube insertion length measurement and tip verification in adults: A narrative review. *Critical Care*, 27(1), 317. <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04611-6>
 - Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., & Najafi, M. (2017). Nasogastric tube insertion in anaesthetized patients: A comprehensive review. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 49(1), 57–65. <https://doi.org/10.5603/AIT.a2017.0001>
 - Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Alhazzani, W., Calder, P. C., Casaer, M. P., Hiesmayr, M., Mayer, K., Montejo, J. C., Pichard, C., Preiser, J.-C., Van Zanten, A. R. H., Oczkowski, S., Szczeklik, W., & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*, 38(1), 48–79. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.037>
 - Thibault, R., Abbasoglu, O., Ioannou, E., Meija, L., Ottens-Oussoren, K., Pichard, C., Rothenberg, E., Rubin, D., Siljamaki-Ojansuu, U., Vaillant, M.-F., Bischoff, S. C., Troiano, E., & Santarpia, L. (s.d.). *LA NUTRIZIONE OSPEDALIERA*.
 - Saiani, L., & Brugnolli, A. (s.d.). *Trattato di cure infermieristiche: Vol. II* (III edizione). Sorbona.
-