

Guida per la scelta della sonda nasogastrica corretta

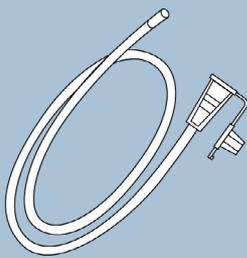
Una sonda nasogastrica (SNG) è un tubo flessibile che si inserisce attraverso il naso e si fa passare nell'esofago, fino ad arrivare allo stomaco. Le SNG vengono generalmente utilizzate per **la nutrizione enterale e/o il drenaggio gastrico e rappresentano una soluzione minimamente invasiva e solitamente ben tollerata** dai pazienti. Esistono però diversi tipi di sonda, che si differenziano per destinazione d'uso, tipo di connettore, materiale, calibro e lunghezza. Questo articolo illustra le caratteristiche fondamentali delle SNG e fornisce alcune linee guida per scegliere quella ideale.

Destinazione d'uso: nutrizione enterale o drenaggio gastrico?

Le SNG servono a somministrare nutrizione enterale, acqua e farmaci direttamente all'interno dello stomaco o dell'intestino tenue del paziente.

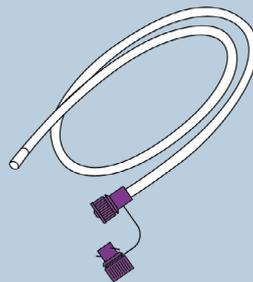
Le SNG possono essere usate anche per il drenaggio gastrico, che consiste nello svuotamento completo o parziale dello stomaco dal suo contenuto. Il drenaggio gastrico consente di alleviare gonfiore e sintomi associati allo svuotamento ritardato dello stomaco e di eseguire procedure diagnostiche che richiedono il prelievo delle secrezioni gastriche¹.

La destinazione d'uso di una SNG influenza una serie di parametri, compreso il tipo di connettore, il numero di lumi e il materiale della sonda.



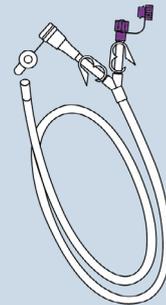
Sonda per drenaggio

SNG disponibile a lume singolo o doppio. Richiede l'uso di connettori a imbuto.



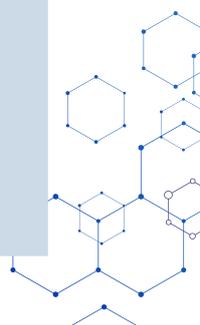
Sonda per nutrizione

SNG a lume singolo con connettori ENFit®. È anche possibile effettuare il drenaggio con una siringa ENFit®.



Sonda per drenaggio e nutrizione

Disponibile con al massimo tre lumi e diverse porte. Compatibile con connettori ENFit® e a imbuto per effettuare la nutrizione e il drenaggio tramite la stessa sonda.



Connettori per sonde: ENFit® promuove la sicurezza dei pazienti

In base ai connettori montati sulla sonda, questa può essere compatibile con altri dispositivi medici come set di somministrazione, siringhe e accessori. Questi connettori di piccole dimensioni consentono il collegamento a tenuta di diversi sistemi di somministrazione.

È possibile che i pazienti siano collegati a diversi sistemi di somministrazione contemporaneamente, ad esempio un sistema di nutrizione enterale, un sistema di somministrazione endovenosa, un tubo tracheostomico o un catetere peritoneale. I connettori tradizionali sono però universali e compatibili tra loro: si rischia quindi che un dispositivo medico destinato a far parte di un sistema di somministrazione venga collegato accidentalmente a un sistema con una funzione diversa. I collegamenti accidentali di questo tipo sono rischiosi per i pazienti e in alcuni casi possono anche essere pericolosi per la vita. Alla luce di questo rischio, è stato creato il connettore standard globale chiamato **ENFit® per favorire la somministrazione sicura e ottimale della nutrizione enterale.**



I connettori ENFit® sono progettati appositamente per la nutrizione enterale. Contribuiscono a **promuovere la sicurezza dei pazienti** poiché non sono compatibili con i sistemi per infusione endovenosa o di altro tipo. Questa caratteristica aiuta a prevenire collegamenti accidentali errati che possono avere gravi conseguenze per i pazienti².

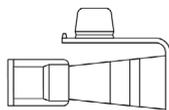
Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo [ENFit®: Promuovere la sicurezza del paziente mediante un design specifico per uso enterale](#)

Orale/Luer



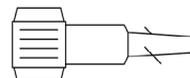
Il connettore più usato in diversi sistemi di somministrazione. Consente di collegare diversi tipi di dispositivi medici e comporta quindi il rischio di un collegamento errato².

A imbuto e con profilo a gradini



Compatibile con sistemi di drenaggio o aspirazione. Le sonde di drenaggio utilizzano un connettore a imbuto, che può essere compatibile anche con i connettori ENLock, prevalenti nelle sonde per nutrizione enterale tradizionali.

ENLock



Lo standard ENLock è precedente allo standard di settore ENFit®. Non è compatibile con i sistemi per infusione endovenosa, ma è compatibile con alcuni connettori per il drenaggio e l'aspirazione.

Il calibro della sonda incide sul comfort del paziente e sulle prassi cliniche

L'unità di misura universalmente utilizzata per indicare il diametro delle sonde è il french (Fr), talvolta chiamato anche charrière (Ch). Maggiore è il calibro espresso in Fr, maggiore è il diametro esterno della sonda. Un incremento di 1 Fr equivale a un aumento del diametro di 0,33 mm. Il diametro delle SNG varia tipicamente da 3,5 Fr³ (per i neonati) a 14 Fr (per i pazienti adulti), salendo fino a 24 Fr per le sonde per nutrizione/drenaggio gastrico a tre lumi².

Le sonde di calibro ridotto (< 12 Fr) contribuiscono ad aumentare il comfort del paziente e a ridurre il rischio di complicanze legate alla nutrizione enterale, come rinite, reflusso esofageo, esofagite e stenosi esofagee. Quando è possibile, è quindi opportuno scegliere una sonda di piccolo calibro³.

Occorre inoltre sottolineare che le sonde di calibro compreso tra 8 Fr e 12 Fr sono generalmente progettate per la nutrizione, mentre quelle di calibro maggiore (> 12 Fr) sono concepite per il drenaggio, poiché il loro lume più grande ha meno probabilità di ostruirsi².

Materiali diversi per esigenze diverse

PVC, silicone e poliuretano sono i materiali più utilizzati per le SNG. Questa varietà di opzioni consente di soddisfare diverse esigenze d'uso e di operare con maggiore flessibilità.

Polivinilcloruro (PVC)

- Questo materiale, conveniente e monouso, viene generalmente scelto per le sonde per il drenaggio.
- Il PVC, essendo più rigido, offre una probabilità di ostruzione della sonda minore rispetto a materiali più morbidi e flessibili come il silicone e il poliuretano².
- Rispetto ad altri materiali, il PVC ha una minore biocompatibilità⁴ e può irrigidirsi col tempo, soprattutto se esposto ai succhi gastrici⁵.
- È consigliato per l'utilizzo durante brevi periodi fino a un massimo di 7 giorni^{*3}.

Silicone (SIL)

- Il silicone, morbido, flessibile e con elevata biocompatibilità³, può essere utilizzato fino a un massimo di 6 settimane* mantenendo buon livello di comfort per il paziente.
- A causa della natura flessibile del silicone, il rischio che il tubo si schiacci è elevato. Gli operatori possono trovare utile ricorrere all'utilizzo di un mandrino (filo guida) per l'inserimento della sonda³.

Poliuretano (PUR)

- Un compromesso sul piano del costo e della rigidità.
- È più morbido del PVC ma più rigido del silicone, il poliuretano è un materiale che va in contro alle esigenze del paziente poiché si ammorbidisce quando è alla temperatura corporea⁶.
- Caratterizzato da una biocompatibilità elevata, può essere utilizzato fino a un massimo di 6 settimane^{*3}.
- Le sonde in poliuretano possono essere realizzate con pareti più sottili rispetto a quelle in silicone, per tanto a parità di diametro esterno il lume è più grande.

* In conformità alle specifiche del fabbricante.

La lunghezza della sonda deve essere scelta in funzione della morfologia del paziente e della sede di nutrizione

Le sonde nasogastriche sono disponibili in lunghezze comprese fra 90 e 165 cm per i pazienti adulti, oppure in lunghezze inferiori per i pazienti pediatrici.

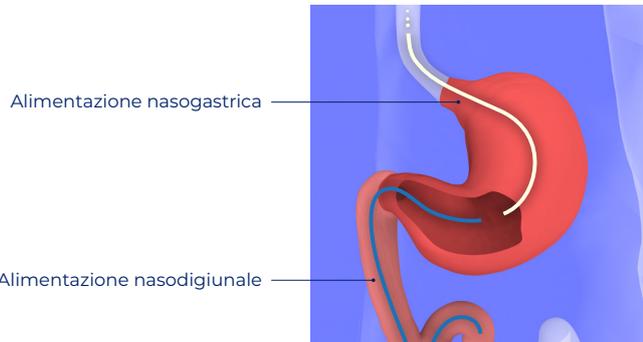
La lunghezza dipende anche dal sito in cui viene posizionata la sonda.

Sede gastrica:

- Le sonde nasogastriche vengono posizionate nello stomaco per effettuare la nutrizione e/o il drenaggio gastrico.
- L'accesso gastrico è l'opzione appropriata nella maggior parte dei casi, poiché consente al paziente di digerire i nutrienti normalmente.
- Le sonde gastriche per nutrizione sono generalmente di lunghezza compresa fra 90 e 120 cm.

Sede digiunale:

- Le sonde nasodigiunali per nutrizione vengono collocate nell'intestino tenue, oltre al legamento di Treitz².
- La nutrizione a livello dell'intestino tenue può essere preferibile per pazienti con determinate condizioni, tra cui ostruzione dello sbocco gastrico, gastroparesi, fistola gastrica, pancreatite o rischio di aspirazione².
- Le sonde digiunali per nutrizione sono generalmente di lunghezza compresa fra 120 e 165 cm.



Altre caratteristiche delle SNG

- ✓ **Mandrino**
è possibile utilizzare un mandrino per irrigidire la sonda e facilitarne il posizionamento all'interno del paziente poiché l'uso del mandrino riduce il rischio di piegatura. Il mandrino può essere lubrificato preventivamente al fine di ridurre il rischio di spostamento della sonda nella fase di estrazione dello stesso. L'utilizzo di mandrini è soggetto alle normative locali e le SNG sono pertanto disponibili con e senza mandrino.
- ✓ **Visibilità radiografica**
Le SNG possono essere totalmente radiopache o essere dotate di marcatori radiopachi per consentire all'operatore di verificarne il corretto posizionamento mediante radiografia³.
- ✓ **Tacche di profondità**
Le sonde sono dotate di tacche che consentono di valutare la profondità a cui sono state collocate e l'eventuale spostamento della sonda.
- ✓ **Colore**
Le SNG trasparenti offrono la possibilità di vedere il fluido che scorre attraverso il tubo, semplificando l'individuazione di eventuali occlusioni. Tuttavia, il vantaggio dato dalla trasparenza deve essere valutato alla luce dell'eventuale disagio del paziente/caregiver nel vedere il contenuto della sonda.

Una cura adeguata consente di ridurre al minimo il rischio di complicanze

Le SNG possono dare luogo a complicanze dovute all'inserimento o alla cura della sonda, ma è possibile ridurre al minimo i rischi adottando preventivamente misure adeguate. Tra queste, citiamo:

- **Posizionamento errato della sonda:** la sonda deve essere inserita solo da personale qualificato, che deve verificare che la posizione della stessa sia corretta in conformità ai protocolli locali. Se possibile, si consiglia di affidarsi al monitoraggio radiografico.

- Spostamento o perdita della sonda:** le sonde devono essere fissate e contrassegnate per consentire il monitoraggio della posizione. Verificare che la posizione della sonda sia corretta prima di ogni somministrazione.
- Occlusione della sonda:** è possibile ridurre al minimo questo rischio lavando regolarmente la sonda con acqua e somministrando i medicinali in modo adeguato.
- Rischio di aspirazione:** le possibili misure preventive comprendono l'utilizzo di soluzioni per nutrizione isotoniche e il sollevamento dell'estremità del letto su cui si trova la testa del paziente con un'inclinazione di almeno 30°.

Guarda il video per avere maggiori dettagli sul posizionamento e la cura quotidiana delle SNG.



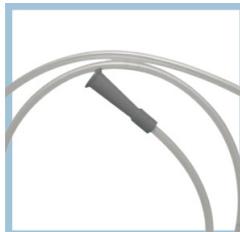
Panoramica delle SNG

Tipo Levin, Faucher o Salem

Compat® Soft

Compat® DualPort

Compat® StayPut



Destinazione d'uso	Drenaggio	Nutrizione Drenaggio con siringa ENFit®	Nutrizione gastrica e drenaggio gastrico per pazienti in condizioni critiche	Nutrizione digiunale e drenaggio gastrico per pazienti in condizioni critiche
Connettori	A imbuto	ENFit®	ENFit® e a imbuto	ENFit® e a imbuto
Materiale	PVC/Silicone	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
Lume	Singolo, doppio o triplo	Singolo	Singolo	Doppio
Sede	Gastrica	Gastrica o digiunale	Gastrica	Drenaggio gastrico Nutrizione digiunale
Durata di impiego	< 7 giorni	< 6 settimane	< 4 settimane	< 4 settimane
Dimensioni disponibili	6-36 Fr 60-125 cm	5-14 Fr 50-120 cm	14 Fr, 120 cm	Sonda digiunale: 9 Fr, 165 cm Sonda gastrica: 18 Fr, 120 cm



Scopri la gamma
di SNG Compat®



Scopri la gamma



Contattaci per ulteriori informazioni.

Bibliografia

1. Francis J. Curry National Tuberculosis Center. Gastric Aspirates: Patient Preparation and Procedure [online]. Available at: https://www.currytbcenter.ucsf.edu/sites/default/files/ga_patient_prep.pdf [Accessed 7 May 2021].
2. Kozeniecki, M., Fritzshall, R. (2015). Enteral nutrition for adults in the hospital setting. *Nutr. Clin. Pract.* 30 (5), pp. 634–651. <http://dx.doi.org/10.1177/0884533615594012> [Accessed 25 Apr. 2021].
3. University of Glasgow School of Medicine, Dentistry and Nursing. Nasogastric Tube Insertion Clinical Skills Guidance [online]. Available at: https://www.gla.ac.uk/media/Media_678213_smxx.pdf [Accessed 26 Apr. 2021].
4. Mihai, R., Florescu, I. P., Coroiu, V., Oancea, A., & Lungu, M. (2011). In vitro biocompatibility testing of some synthetic polymers used for the achievement of nervous conduits. *Journal of medicine and life*, 4(3), 250–255.
5. Wallace, T. Steward, D. (2014). Gastric Tube Use and Care in the NICU. *Newborn & Infant Nursing Review*. (14). 103-108.
6. Zdrahala, R. J., Spielvogel, D. E., & Strand, M. A. (1988). Softening of thermoplastic polyurethanes: a structure/property study. *Journal of biomaterials applications*, 2(4), 544–561. <https://doi.org/10.1177/088532828700200403>

