

Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

SONDE NASOGASTRICHE

Il sondino nasogastrico (SNG) è un lungo catetere che viene introdotto all'interno di una narice e inserito delicatamente all'interno dell'organismo fino a raggiungere lo stomaco. Le ragioni del suo posizionamento possono essere diverse: svuotare la cavità gastrica (*drenaggio*), introdurre farmaci, effettuare esami diagnostici, alimentare artificialmente. Il posizionamento viene effettuato dall'infermiere o dal medico.

Le sonde possono essere differenti:

- **Sonda Levin**

Il catetere in questione è stato ideato nel 1921 da Abraham Louis Levin: un medico americano. Si tratta di una sonda nasogastrica con lunghezza che varia dai 107 ai 121 cm.

La sonda in questione può essere costituita da materiali quali: poliuretano, lattice, polivinilcloruro (PVC).

Il diametro della sonda viene misurato (così come per tutti gli altri sondini nasogastrici) in French.

Il calibro della sonda varia tra i 6 e i 12 French, dunque a lume piccolo o small bore, quando la stessa viene impiegata a scopo nutrizionale enterale (gavage).

Se usata a scopo decompressivo, al fine di ridurre la pressione intraaddominale e intratoracica con rimozione mediante aspirazione di eventuali secrezioni e gas, il calibro della sonda è superiore a 12 French e solitamente si attesta tra i 16 e i 18 Fr.

Il sondino nasogastrico di Levin può anche essere adoperato a scopo diagnostico e tramite lo stesso possono essere effettuati dei lavaggi.



Figura 1. Sonda di Levin (monolume)

Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

- **Sonda Salem**

Si tratta di un catetere nasogastrico a doppio lume (due vie) radiopaco con lunghezza pari a 122 cm; presenta sulla sua superficie delle marcature in ordine crescente le quali indicano la profondità d'inserzione. La sonda è costituita da materiale plastico trasparente e possiede un calibro che può variare tra i 12 e i 18 French. I due lumi posseduti dalla sonda di Salem hanno funzioni differenti: il lume con calibro maggiore viene utilizzato per aspirare eventuali secrezioni e gas presenti all'interno della cavità gastrica mentre il lume con calibro minore viene utilizzato per favorire l'ingresso di aria a pressione atmosferica.

La circolazione aerea interna ed esterna al sondino nasogastrico di Salem permette di minimizzare l'irritazione gastrica associata alla pressione di aspirazione.

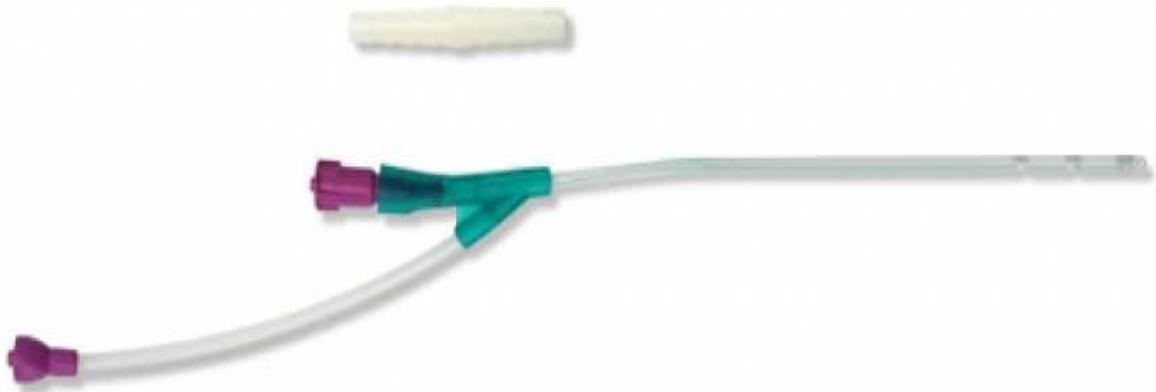


Figura 2. Sonda di Salem (doppio lume)

Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

- **Sonda Sengstaken-Blakemore**

Si tratta di un presidio medico utilizzato per esercitare un'azione emostatica a livello esofageo e cardiaca in caso di rottura delle varici esofagee. La sonda viene anche utilizzata al fine di svolgere azione decompressiva a livello gastrico.

La sonda presenta due palloncini ancoranti:

- Un palloncino grande posizionato in esofago viene gonfiato, insufflando circa 120 cc di aria, e comprimendo la parete esofagea ha funzione emostatica.
- Un palloncino più piccolo del precedente posizionato a livello gastrico viene gonfiato, insufflando circa 60 cc di aria, e svolge una funzione di ancoraggio della sonda.

Il sondino nasogastrico di Sengstaken-Blakemore è una sonda radiopaca a tre lumi (vie).

Il primo lume è il lume centrale; è adibito al drenaggio e all'alimentazione del paziente.

Il secondo lume è il lume attraverso il quale è possibile gonfiare il palloncino esofageo.

Il terzo lume viene sfruttato per effettuare l'azione di gonfiaggio di un palloncino gastrico.



Figura 3. Sonda Sengstaken-Blakemore (triplo lume)



Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

Inserimento e manutenzione del SNG

Con il paziente posizionato seduto o semiseduto si valutano le narici per verificare l'eventuale presenza di deformazioni o ostruzioni; una volta individuata la narice più appropriata, si procederà all'introduzione del sondino previa rimozione della dentiera, se presente.

La lunghezza della sonda viene individuata misurando i centimetri che uniscono il naso all'estremità superiore dell'orecchio, e l'orecchio alla parte terminale dello sterno (appendice xifoidea). Con la testa leggermente reclinata all'indietro e dopo aver lubrificato il sondino, si procede all'inserimento fino a quando si arriva nella faringe; si utilizza una piccola fonte luminosa (lampada puntiforme) per verificare che la sonda non si arrotoli in gola, soprattutto nei pazienti che non possono esprimersi o che sono in stato di incoscienza. Dopo aver raggiunta la faringe, la testa deve essere flessa in avanti e il paziente deve poter bere un po' d'acqua con una cannuccia; durante la deglutizione si fa procedere il sondino fino al segno che si era precedentemente effettuato.

Non sempre il sondino raggiunge lo stomaco, in alcuni casi può imboccare l'albero respiratorio e provocare fenomeni di tosse e cianosi; nel caso la sonda sia stata introdotta inavvertitamente nell'apparato respiratorio, occorre rimuoverla immediatamente e ripetere la manovra.

Per verificare il corretto posizionamento del SNG, si procede a insufflare dell'aria nello stomaco e, mediante un fonendoscopio posizionato sul ventre (regione epigastrica) del paziente, si percepiscono i rumori creati dal passaggio dell'aria. La manovra senza dubbio più sicura, ma non sempre praticabile, è il controllo radiografico, che tuttavia espone l'assistito al rischio di radiazioni. Il controllo mediante aspirazione dei succhi gastrici può essere utile ma non è sempre sicuro. Escludendo la radiografia, la manovra più affidabile in assoluto si è dimostrata la rilevazione magnetica, che attraverso l'impiego di specifici sondini e di un magnete all'esterno permette di seguire il percorso del sondino nasogastrico e di riprodurlo su monitor. Purtroppo anche questo metodo non è molto praticabile.

Quando si è certi di aver raggiunto lo stomaco si fissa il SNG al naso con apposito cerotto.

La persona con sondino nasogastrico deve ricevere un'assistenza adeguata in quanto possono insorgere complicanze anche gravi.

I maggiori problemi che si incontrano dipendono generalmente dai seguenti fattori:

- lesioni alla mucosa;
- dislocazioni del SNG;
- polmoniti da aspirazione.



Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

Per evitare queste complicanze, particolare cura deve essere posta nell'igiene e nel fissaggio del punto d'inserimento del sondino con le relative medicazioni.

Lo scopo di queste cure è essenzialmente la prevenzione della dislocazione del SNG e delle piaghe da pressione (decubiti). Il punto di fissaggio va medicato solitamente ogni 2 giorni o anche tutti i giorni quando, per esempio, si notano secrezioni o fuoriuscita di sangue dal naso.

Il materiale necessario per le medicazioni è il seguente:

- guanti monouso;
- cerotti;
- garze sterili;
- soluzione fisiologica;
- etere etilico;
- fonte luminosa.

I cerotti che si utilizzano per il SNG sono modellati in modo tale da facilitarne il fissaggio: la parte più grossa viene attaccata al naso, mentre quella più piccola si incolla tutto intorno alla sonda. Tutti i soggetti che utilizzano il SNG non si alimentano in modo fisiologico, ma ciò non significa che l'igiene orale debba essere trascurata.

Sondini nasogastrici e loro manutenzione

Alcuni sondini possiedono un mandrino, cioè un filo sottile di metallo utilizzato per guidare la sonda durante l'inserimento.

Le sonde utilizzate per svuotare lo stomaco sono più grosse e di materiale più rigido.

Alcuni sondini sono in PVC, altri in silicone e quindi più morbidi.

L'estremità della sonda che fuoriesce dal naso è dotata di una o più vie per l'inserimento delle soluzioni nutrizionali e per i farmaci.

Quando la persona utilizza il SNG per scopi alimentari è necessario effettuare periodici lavaggi della sonda al fine di evitare incrostazioni e occlusioni. Per i lavaggi si riempie di acqua una siringa da 60 cc e si infondono 20 cc alla volta con la tecnica a pressione. Il liquido per il lavaggio deve essere acqua di rubinetto tiepida.



Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

Le manovre descritte si devono effettuare con una certa regolarità nei pazienti alimentati con la somministrazione di soluzioni attraverso pompe nutrizionali. Se il paziente è alimentato solamente di notte, si avrà cura di effettuare il lavaggio prima di attaccare la soluzione e dopo averla staccata. Nel caso di soggetti che restano collegati alla pompa per 24 ore al giorno, è consigliabile lavare la sonda al mattino, all'ora di pranzo, a metà pomeriggio e prima di coricarsi.

Esiste poi un altro metodo di pulizia del sondino che prevede l'impiego di una guida metallica; questa procedura, però, richiede l'intervento di personale sanitario.

In alcune occasioni il sondino può otturarsi completamente e quindi impedire che la soluzione arrivi nello stomaco: è necessario provare a disostruirlo effettuando un lavaggio con siringone a pressione costante. Questa manovra spinge il coagulo nello stomaco (fare attenzione a non insistere troppo). Se l'ostruzione non si risolve bisogna chiamare con urgenza il medico o l'infermiere.

In rari casi il sondino nasogastrico può dislocarsi; le cause sono solitamente accidentali: soggetti irrequieti o affetti da patologie neuropsichiatriche possono strapparsi o tirare indietro il sondino. Se si evidenziano segni di dislocazione, è necessario contattare l'infermiere per un'attenta valutazione. In caso di dubbio attendete l'intervento del personale sanitario prima di collegare la nutrizione.

Nel caso in cui il sondino nasogastrico scivola nonostante il cerotto (evenienza rara se la medicazione viene effettuata ogni 2 giorni) e ritorna indietro: la punta della sonda, quindi, non si troverà più nello stomaco e la soluzione potrà entrare nell'albero respiratorio; per evitare che ciò accada, basterà segnare con un pennarello indelebile il punto del SNG che deve fuoriuscire dalla narice: in tal modo si avrà sempre un riferimento.

Somministrazione di farmaci

Quando il soggetto portatore di SNG deve assumere farmaci è necessario fare moltissima attenzione: i medicinali sono spesso causa di occlusione del SNG.

Come già precedentemente accennato, si deve chiedere al medico se le capsule e le compresse possono essere sostituite con altre preparazioni tipo gocce, sciroppi o compresse orodispersibili. Se in commercio non esistono farmaci con tali formulazioni, è necessario procedere alla triturazione. Per polverizzare le compresse si può utilizzare un frantumapillole; le capsule devono essere aperte per utilizzarne il contenuto, mentre



Laboratorio Didattico
DISPOSITIVI SANITARI PER L'ASSISTENZA

l'involucro esterno deve essere eliminato. Alcune capsule contengono polvere, altre piccolissime sfere con il farmaco (queste ultime devono essere tritate).

Collocare la polvere così ottenuta in un contenitore, aggiungere pochissima acqua e rimestare fino a quando il farmaco non si è completamente disciolto. A questo punto, aggiungere ancora un po' d'acqua e aspirare con una siringa da 60 cc. Effettuare il lavaggio del SNG con una siringa pulita (20 cc d'acqua) e poi introdurre i farmaci con l'altra siringa; al termine dell'operazione lavare nuovamente con acqua tiepida utilizzando la siringa pulita. Ripetere l'operazione se si incontra resistenza.

Bibliografia

Figura 1:

https://www.google.it/search?q=sondino+nasogastrico&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJLk2i7bVAhXIzxQKHR46C6YQ_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgrc=BPSS4DFsWYD_-M:

Figura 2:

https://www.google.it/search?biw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=sonda+di+salem&oq=sonda+di+salem&gs_l=psy-ab.3..0.147731.149560.0.149746.3.3.0.0.0.231.438.1j1j1.3.0...0...1.1.64.psy-ab..0.3.434...0i13k1j0i7i30k1.Hg4JS-GaDTY#imgrc=DVdZHGbLCXY69M:

Figura 3:

www.jshxmedical.en.alibaba.com

Riferimenti:

<http://www.starbene.it>

<http://www.nurse24.it>

<https://it.wikipedia.org>

Fondamenti di assistenza infermieristica (testo cartaceo). Barbara K. Timby