



# GESTIONE DELLA TRACHEOSTOMIA NEI PAZIENTI IN VENTILAZIONE SPONTANEA CHE NECESSITANO DI ASPIRAZIONE TRACHEO-BRONCHIALE

Infermiere Fabbri Agnese e Roveri Sonia.

## INTRODUZIONE

All'interno delle nostre unità operative di P.A.R.E., perciò di area non critica, afferiscono malati tracheostomizzati che necessitano di aspirazione bronchiale. L'obiettivo sostanziale di questa ricerca è quello di fornire ai nostri operatori principi operativi basati sull'evidenza scientifica e, quindi, contribuire a linee guida aggiornate.

Durante i primi incontri del nostro gruppo di lavoro abbiamo cercato di definire correttamente il quesito e, successivamente, delineare il programma di ricerca che si è così sviluppato:

- ⊗ REVISIONE DELLA LETTERATURA: ovvero ricerca di articoli, testi, linee guida, protocolli reperiti attraverso internet e revisione di letteratura cartacea
- ⊗ RICERCA: di protocolli e/o linee guida presenti in azienda
- ⊗ VALUTAZIONE DEL MATERIALE: reperito in base alla centralità dell'obiettivo e in conformità con l'evidenza scientifica
- ⊗ DOCUMENTO FINALE: compilato in conformità con le evidenze scientifiche

L'accesso in "rete" ci ha consentito di conoscere la realtà internazionale, in modo particolare quella dei paesi anglosassoni. Le parole chiave utilizzate sono state sostanzialmente due: "tracheostomy" (tracheostomia) e "tracheal suctioning" (aspirazione tracheale).

## SCHEMA BANCA DATI

BANCHE DATI	INDIVIDUATE	SELEZIONATE
Nation Guideline Clearinghouse	21	2
AARC	12	2
MEDLINE	0	0
COCHRANE LIBRARY	6 Revisioni sistematiche 2 Protocolli	1 Revisione sistematica 0 Protocolli
JOANNA BRIGGS	1	1

## DEFINIZIONE

La tracheostomia è una procedura chirurgica che consiste nell'incisione della trachea a livello del 2° - 3° anello cartilagineo, mantenuta pervia da una cannula che permette il passaggio dell'aria, by-passando le vie aeree superiori.

## CENNI STORICI

Riferimenti alla tracheotomia si ritrovano già in un testo di medicina Indù del 2000 a.C., la prima tracheotomia eseguita con successo è documentata nel XV sec. da parte di Prasovala. Si narra che G. Washinton sia morto nel 1799 per una ostruzione delle vie aeree superiori, sulla quale, si sarebbe potuto operare una tracheotomia. Sebbene il suo medico conoscesse la procedura, non volle fare il suo primo tentativo sul primo presidente degli Stati Uniti.

Dal 1830 al 1930 la procedura fu riservata solo ai casi di emergenza sui bambini ammalati di difterite. Su questi pazienti era usata come tentativo estremo, ma il tasso di sopravvivenza era solo del 32%. L'immunizzazione dalla difterite, e i sulfamidici usati per le infiammazioni delle vie aeree, ridussero in seguito la necessità di tracheotomie.

Nel 1907 Chevalier Jackson scrisse un manuale in cui la tecnica veniva standardizzata, e alcuni degli attrezzi da lui progettati, assieme alla sua tecnica, sono usati ancora oggi. Galloway allargò ulteriormente l'utilizzo della procedura per il trattamento nella paralisi e nella gestione delle secrezioni.



## INDICAZIONI ALLA TRACHEOSTOMIA

La tracheostomia è praticata a tutte le età ed in moltissimi casi. È particolarmente utilizzata sulla popolazione neonatale e pediatrica, poiché la morbilità e la mortalità in queste fasce di età sono sostanzialmente più elevate rispetto quella adulta.

Generalmente sono tre i casi in cui è raccomandata la pratica della tracheostomia:

1. Quando si verifichi l'ostruzione delle vie aeree superiori: al livello (o sopra) la laringe (corde vocali).
  - Alcune forme di polmonite che mettono a repentaglio la vita
  - Insufficiente drenaggio di fluidi a livello polmonare
  - Ostruzioni associate a traumi (coltellate, strozzamenti, oggetti contundenti, ecc.) e ferite associate.
2. Più comune è il caso in cui si verifichi una incapacità respiratoria che richieda una prolungata ventilazione meccanica.
  - Alcune lesioni spinali dell'area cervicale che possono provocare difficoltà respiratorie. La tracheostomia è allora indicata in quanto, l'introduzione del laringoscopio può provocare ulteriori danni alla colonna cervicale.

- In generale, i pazienti ospedalizzati che richiedono intubazioni per periodi superiori ai 21 giorni sono soggetti a tracheostomia a causa delle numerose complicazioni associate ad una prolungata intubazione endotracheale.
3. L'apnea da sonno è un altro caso in cui frequentemente viene utilizzata la pratica tracheostomica.

## CONCLUSIONI

### “ PROPOSTA DI PROCEDURA DI ASPIRAZIONE TRACHEO-BRONCHIALE NEI TRACHEOSTOMIZZATI IN RESPIRAZIONE SPONTANEA”

L'aspirazione tracheo-bronchiale è una componente dell'igiene bronchiale che consiste nella rimozione meccanica dall'albero bronchiale, per mezzo di una fonte aspirante e di un sondino inserito nelle vie aeree tramite una via naturale (Bocca, Naso), o artificiale (Stoma, Protesi respiratorie), di secrezioni bronchiali, vomito o sangue. Questo tipo di tecnica viene praticata ogni qualvolta il paziente non possieda un adeguato riflesso della tosse.

Tale procedura comprende: la preparazione del paziente e del materiale, l'aspirazione propriamente detta, il monitoraggio e l'osservazione del paziente durante la manovra.

I pazienti con un'inefficace riflesso della tosse non necessitano di aspirazione routinaria ma, il bisogno di aspirazione deve essere valutato di volta in volta mediante:

> VALUTAZIONE Uditiva: in presenza di abbondanti secrezioni il respiro diventa stertoroso.

> VALUTAZIONE Visiva: alterazioni della frequenza respiratoria, dispnea, agitazione, tachicardia, alterazioni della meccanica ventilatoria, colorito cianotico, tosse, respiro superficiale.

> VALUTAZIONE Tattile: appoggiando il palmo della mano sul torace del malato si percepiranno delle vibrazioni, questo fremito tattile, è dovuto al passaggio d'aria attraverso le abbondanti secrezioni.

> ASCULTAZIONE è possibile identificare in quale campo polmonare sono presenti le secrezioni e unitamente alla visione della Rxgrafia del torace indirizzarci alla scelta delle posture utili.



## IN CONCRETO....

PROCEDURA	MOTIVAZIONI
Informare il paziente	OTTENERE MAGGIORE COLLABORAZIONE
Posizionare il paziente in posizione seduta (quando è possibile)	PER FAVORIRE IL DRENAGGIO DELLE SECREZIONI
Aprire acqua sterile	

Utilizzare sondini sterili	<i>PREVIENE LA CONTAMINAZIONE DI MICRORGANISMI</i>
Raccordare il sondino alla fonte di aspirazione del vuoto. La pressione di aspirazione viene valutata occludendo il tubo di aspirazione e leggendo sul manometro il valore della pressione negativa	<i>VALUTA IL FUNZIONAMENTO DEL CIRCUITO DI ASPIRAZIONE</i>
Introdurre il sondino con l'aspirazione NON attiva	<i>PER NON PROCURARE TRAUMATISMI ALLA MUCOSA BRONCHIALE</i>
Aprire l'aspirazione e aspirare rapidamente. Uscire dalla tracheostomia con l'aspirazione attiva praticando movimenti rotatori	<i>L'ERRATA ROTAZIONE DEL SONDINO PUÒ CREARE DANNI A LIVELLO DELLA MUCOSA TRACHEALE</i>
Risciacquare la punta del catetere tra una aspirazione e l'altra	<i>PERMETTE LA RIMOZIONE DI SECREZIONI ALL'INTERNO DEL SONDINO DI ASPIRAZIONE</i>
I passaggi sopraelevati non devono essere praticati più di 4 volte	<i>L'ASPIRAZIONE DEVE ESSERE RIPETUTA CON INTERVALLI BREVI DI TEMPO PER EVITARE IPOSSIEMIA, ED INOLTRE PUÒ AFFATICARE ED ESSERE TRAUMATICA PER IL PAZIENTE</i>

## **CLASSIFICAZIONE**

*CATEGORIA IA - RACCOMANDAZIONE SOLIDA, SUPPORTATA DA STUDI SPERIMENTALI, CLINICI O EPIDEMIOLOGICI BEN DEFINITI.*

*CATEGORIA IB - RACCOMANDAZIONE SOLIDA, SUPPORTATA DA ALCUNI STUDI SPERIMENTALI, CLINICI O EPIDEMIOLOGICI BEN CONCEPITI E DA SOLIDE BASI RAZIONALI.*

*CATEGORIA II - PROPOSTA PER IMPLEMENTAZIONE DA STUDI CLINICI O EPIDEMIOLOGICI SUGGERITIVI O DALLE TEORIA RAZIONALE.*

*NON RACCOMANDAZIONI. RISULTANZE CHIARITE. PRATICHE PER LE QUALI C'È EVIDENZA INSUFFICIENTE O MANCANZA DI CONSENSO RIGUARDO ALL'EFFICACIA.*



## RACCOMANDAZIONI

- La valutazione del bisogno di aspirazione è un elemento fondamentale da valutare, ma non esistono chiare evidenze scientifiche su “quando aspirare”.
- A differenza della pratica comune, l'utilizzo di guanti sterili durante la manovra di aspirazione bronchiale, è una problematica tutt'ora irrisolta in quanto non ci sono evidenti risultanze. **NON RACCOMANDAZIONI.**
- La procedura asettica, deve essere invece rispettata ogniqualvolta il paziente tracheostomizzato sia ventilato meccanicamente. **CATEGORIA IA.**
- Non esistono chiare risultanze sull'entrata in aspirazione del sondino in trachea ma, tale comportamento è supportato dal parere di esperti.
- Utilizzo di cateteri sterili. **CATEGORIA II.**
- L'acqua sterile deve essere utilizzata per la rimozione di secrezioni bronchiali all'interno del sondino e dei tubi di connessione alla fonte di aspirazione. **CATEGORIA II.**
- I tempi di aspirazione sono indicati in 10-15 secondi. **CATEGORIA IB.**
- La sostituzione dei tubi di connessione e del vaso di raccolta monouso, deve avvenire quando l'aspirazione coinvolge diversi pazienti. **CATEGORIA IB.**
- Non ci sono evidenze decisive che indichino l'utilizzo delle instillazioni con soluzione fisiologica prima della aspirazione bronchiale, allo scopo di favorire la diluizione delle secrezioni, in malati in ventilazione meccanica assistita o in respiro spontaneo.
- Non esistono evidenze sull'utilizzo da parte degli operatori di mezzi di protezione quali mascherina occhiali, il cui scopo dovrebbe essere quello di proteggere il personale infermieristico e il paziente stesso.

## CONCLUSIONI



Con la stessa tenacia con la quale l'agricoltore modella e rimodella la zolla per poter far germinare il seme, così il ricercatore di evidenza scientifica non si arrende di fronte alle sconfitte, alle imperfezioni, alle ironie.

Così come l'agricoltore sembra tentennare sotto il sole cocente ma non demorde finché non gusta del frutto della sua fatica, così il ricercatore non demorde certo di vedere un giorno portare a profitto per ogni malato il duro impegno messo nella sua ricerca.

E se anche il raccolto dovesse essere carente, di scarsa qualità, se anche il guadagno di un anno di fatiche non fosse sufficiente a retribuire il lavoro di un mese, non per questo l'agricoltore abbandona la terra ma, con

testardaggine esemplare, tornerebbe la primavera successiva a coltivarla. Così anche noi speriamo di essere di nuovo qui il prossimo anno con nuovi stimoli, nuove informazioni a giovamento di tutti i professionisti della sanità con la certezza che le nostre lacune saranno colmate da coloro che, dopo di noi e, insieme a noi, continueranno il lavoro di ricerca.



## **BIBLIOGRAFIA**

The healthcare Infection control and Prevention (CDC) - ederal Government Agency (U.S.). Guidelines for prevention of nosocomial pneumonia. November 15, 1999.

AARC Clinical Practice Guideline: Endotracheal Suctioning of Mecchanilly Ventilated adults and children with artificial airways. Respir Care 1993; 38: 500-504

AARC Clinicasl Prattice Guideline: Nasotracheal suctioning. Respir Care 1992;37:898-901

AARC Clinical Practice Guideline: Suctioning of the patient in the home. Respir Care 1999; 44 (1): 99-104

J.B. LIPPINCOTT COMPANY. The Lippincott Manual of Nursing Practice. Fifth Edition 1991