



SCIENZE INFERMIERISTICHE

DOTT.SSA LAURA DE BIASIO

A.A. 2024/2025

GESTIONE INFERMIERISTICA TRACHEOSTOMIA

La tracheostomia è una procedura chirurgica.

Viene creata una apertura permanente della trachea mediante abboccamento alla cute e viene posizionata una cannula tracheostomica.

Si crea una via respiratoria alternativa.

Tale procedura consente anche di:

- Ridurre l'entità dello spazio morto anatomico
- Migliorare la ventilazione polmonare La letteratura scientifica afferma che è vitale che gli infermieri conoscano quale sia la migliore cura per il paziente tracheostomizzato perché inappropriate o inadeguate cure possono essere associate all'aumento della mortalità e morbosità (St John, 2004)

COMPLICANZE

Complicanza immediate (INTRA-OPERATORIE)	Complicanze tardive (POST – OPERATORIE)	Complicanze legate alla BRONCO-ASPIRAZIONE
Emorragia	Ostruzione delle via respiratoria	Ipossiemia, aritmia, ipotensione
Pneumotorace	Emorragia	Arresto cardiaco
Enfisema sottocutaneo e e mediastinico	Infezioni stomali	Broncospasmo
Dislocazione della cannula	Infezioni polmonari	Trauma della mucosa
Collasso respiratorio e cardiocircolatorio	Fistola tracheo-esofagea	Infezioni tracheo-bronchiali
	Lesione parete tracheale	

GOALS ASSISTENZIALI NEL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO

Alcuni autori affermano che nella gestione del paziente tracheostomizzato vi sono tre macro-obiettivi generali (Lentini et al, 2014)

Il primo : **corretta gestione della tracheocannula**. La letteratura scientifica a tal proposito afferma che la messa in atto di comportamenti corretti porta non solo ad una riduzione della morbidità correlata a questa condizione ma anche a prevenire possibili complicanze anche severe.

Il secondo : **garantire un efficace supporto psicologico**; il paziente, infatti, nella maggior parte dei casi si dimostra agli operatori sanitari, e alla società al momento della dimissione, con oggettive difficoltà nella comunicazione che ne accentuano ansietà e depressione.

Il terzo : **educazione del paziente stesso e dei caregivers alla gestione quotidiana** del tracheostoma. La tracheostomia comporta alcuni cambiamenti nelle abitudini di vita quotidiana e richiede una serie di procedure gestionali da eseguirsi con regolarità e metodo. La corretta educazione migliora la tendenza all'autonomia e riduce la tendenza all'ospedalizzazione

TRACHEOSTOMIA – 1

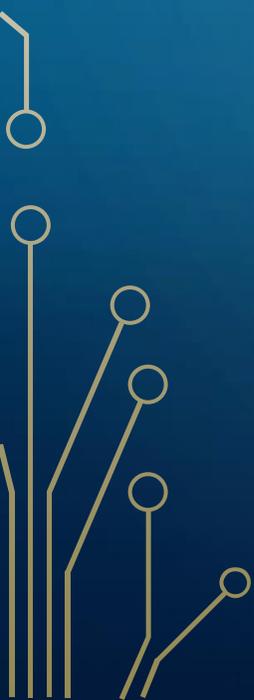
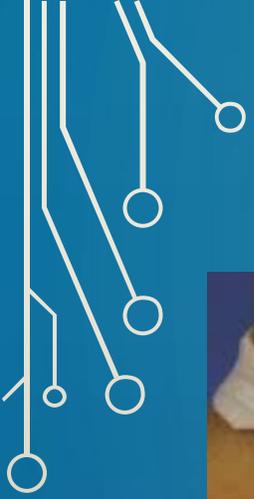
Le parti principali della tracheostomia sono:

LA CANNULA = mantiene la tracheostomia pervia consentendo una normale respirazione. La parte curva del tubo è posizionata nella trachea, mentre la flangia è posta nella parte esterna. La flangia, in genere di forma ortogonale, ha la funzione di mantenere la cannula nella posizione corretta evitando spostamenti accidentali durante i movimenti del capo e la deglutizione. Le cannule possono essere cuffiate, non cuffiate, fenestrate

IL MANDRINO = posto all'interno della cannula, serve per facilitarne l'introduzione rendendo la manovra Atraumatica

LA CONTROCANNULA = inserita dentro la cannula dopo il posizionamento, serve a mantenere la cannula pulita evitandone la rimozione durante la pulizia con raccordo universale

FLANGIA = lamina morbida e orientabile. E' il limite oltre il quale la cannula tracheale non può essere inserita in trachea. Permette la fissazione alla nuca tramite la fettuccia di fissaggio per mantenere la cannula in posizione corretta



CONTROCANNULA



FLANGIA



MANDRINO

CANNULA

TRACHEOSTOMIA – 2



Cannula tracheale cuffiata è indicata:

- per il mantenimento dei volumi di ventilazione costanti
- per la prevenzione di eventuali bronco aspirazioni della saliva e/o contenuto gastrico in pazienti con gravi problemi della deglutizione

Come si presentano:

- sono provviste di un manicotto esterno (o cuffia), gonfiabile a bassa pressione per mezzo di un manometro, che consente di mantenere una buona tenuta sulla parete tracheale
- Sono provviste di cuffia a cui è collegato un palloncino (di diverse dimensioni) posto al di fuori della flangia mediante un tubicino che fornisce informazioni sullo stato di tensione della cuffia nella trachea
- La pressione della cuffia non deve superare i 20/25 cmH₂O per evitare danni alla mucosa tracheale

Cannula tracheale cuffiata

SVANTAGGI

- rende più faticosi gli atti deglutitori
- impedisce il passaggio d'aria al piano glottico
- non si evidenzia inalazione silente
- possibile insorgenza di decubiti tracheali
- maggior traumatismo durante le manovre di sostituzione
- necessità di sostituzioni più frequenti

TRACHEOSTOMIA – 3

Cannula non cuffiata.

In questo caso la cannula non è provvista di una cuffia.

La cannula non cuffiata è indicata:

- nel postoperatorio di interventi chirurgici cervico-facciali;
- in pazienti con respiro spontaneo che non necessitano di ventilazione assistita;
- in assenza di gravi problemi di deglutizione (il paziente riesce a gestire la propria saliva);
- in assenza di problemi di reflusso gastrico
- in pazienti che necessitano bronco aspirazioni frequenti (in assenza di gravi problemi di deglutizione);
- durante il training di svezzamento della tracheotomia
- permette la fonazione a cannula chiusa



Cannula non cuffiata

VANTAGGI

- riduzione del rischio di insorgenza di decubiti tracheali
- minor traumatismo durante la manovra di sostituzione
- fonazione a cannula chiusa
- facilita il training di svezzamento

SVANTAGGI

- non utilizzabile durante la VMI
- mancata prevenzione di episodi di inalazione

CANNULA FONATORIA TRACHEOSTOMICA

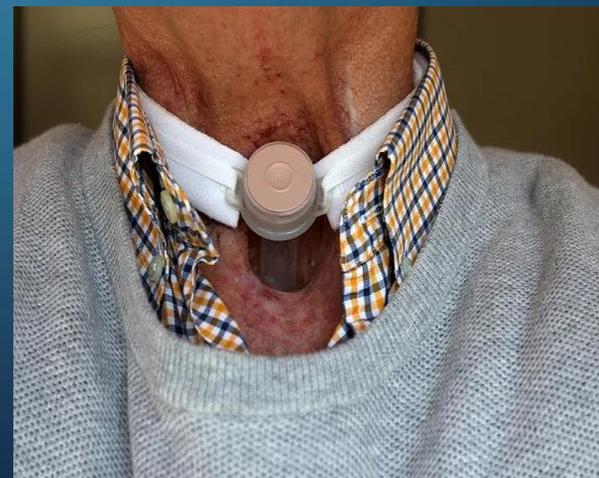
La cannula tracheostomica interna fenestrata con valvola fonatoria è un dispositivo medico progettato per consentire la respirazione attraverso il foro tracheostomico, fornendo inoltre la possibilità di fonazione vocale grazie alla valvola integrata.

VANTAGGI

- possibilità di fonazione
- utilizzabile durante la ventilazione meccanica invasiva (se cuffiata e con controcanula non fenestrata)
- utilizzabile durante il training di svezzamento dalla cannula

SVANTAGGI

- possibilità di insorgenza di granulomi in corrispondenza della fenestratura
- rischio di ingresso di residui di cibo attraverso la fenestratura
- rischio di contaminazione batterica in seguito alla manipolazione della controcanula
- complessità di gestione a causa di una dotazione maggiore di accessori



TRACHEOSTOMIA – 4

Aspetti importanti durante l'assistenza infermieristica:

- verifica delle condizioni dello stoma (arrossamento, tumefazione, secrezioni purulenti, granulazione)
- mantenimento di una corretta igiene della tracheotomia (cambio della medicazione giornaliera)
- sostituzione periodica del materiale (controcannula, naso artificiale, valvola fonatoria e fascetta)
- verifica dei segni vitali per valutare eventuale distress respiratorio (saturazione dell'ossigeno, rumori respiratori, otturazione della cannula)
- verifica di eventuali episodi di inalazione nei pazienti con cuffia sgonfia
- garantire una corretta umidificazione dell'aria inspirata tramite l'utilizzo del naso artificiale e l'umidificatore
- garantire una corretta igiene del cavo orale
- verifica dei segni e sintomi di un'infezione respiratoria (malessere generale, febbre, cambiamento delle secrezioni in quantità, colore e odore, insufficienza respiratoria secondaria a secrezioni o infiammazioni)

TRACHEOSTOMIA – 5

EDUCAZIONE SANITARIA

Lentini et al (2014) sottolineano l'importanza di eseguire una buona educazione sanitaria ai parenti e ai pazienti tracheostomizzati soprattutto in previsione della domiciliazione.

In questa fase l'infermiere deve valutare molteplici aspetti, la compliance, il livello di autonomia del paziente, la disponibilità del parente/caregiver e la complessità di gestione nella multidisciplinarietà in ambiente non protetto.

Gli autori prevedono un approccio multidisciplinare con infermieri, medici, fisioterapisti, dietologi, specialisti del linguaggio e assistenti sociali in modo che una volta a casa i pazienti e la famiglia possano far riferimento a ognuna di queste figure.

TRACHEOSTOMIA – 6

EDUCAZIONE SANITARIA:

- Cura della stomia e della cannula
- Tecnica di aspirazione
- Segni e sintomi da riportare al medico
- Segni che richiedono attenzione immediata
- Tecnica di utilizzo di attrezzature elettromedicali
- Presidi atti a migliorare la comunicazione
- Consigli generali sulla vita quotidiana
- Informazioni sulla sostituzione periodica della cannula e sulla richiesta dei presidi

TRACHEOSTOMIA – 8

Medicazione della tracheotomia e management della cannula tracheale

MATERIALI per medicazione:

- Telino sterile
- Garze sterili
- Soluzione fisiologica
- Medicazione a schiuma
- Fettuccia per fissaggio
- Arcelle
- Guanti e mascherina

MATERIALI per aspirazione con sistema aperto della tracheostomia

- o DPI guanti monouso sterili e non sterili, mascherina e occhiali
- o Sondini monouso sterili di vario calibro
- o Fonte di aspirazione con regolazione del vuoto, tubo di connessione e vaso di raccolta
- o Garze sterili
- o Soluzione fisiologica sterile

Tecniche di aspirazione in una tracheostomia

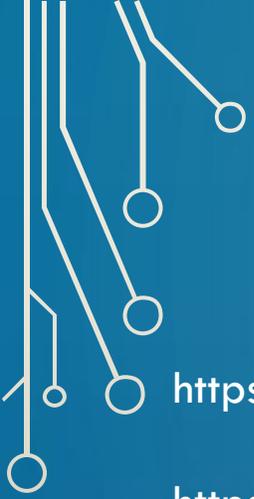
Sistema di aspirazione aperto e sistema chiuso

Il sistema aperto va effettuato con tecnica sterile e prevede la disconnessione del paziente dal ventilatore (o comunque l'apertura dall'apposita fessura posta prossimalmente al catheter mount) per l'inserimento del sondino da aspirazione

Il sistema chiuso (consigliato in pazienti con una FiO₂ elevata, PEEP ed a rischio di collasso alveolare) è invece caratterizzato dall'inserimento nel circuito di una linea di suzione chiusa e sterile, che permette il processo di aspirazione senza disconnettere il paziente o aprire la linea di ventilazione.

La pressione di aspirazione

Secondo alcune evidenze questa non dovrebbe mai superare i 150 mmHg in quanto pressioni maggiori possono causare ipossia, danni e atelectasie. Altre evidenze raccomandano invece **una pressione al di sotto di 120 mmHg** nell'adulto



<https://www.youtube.com/watch?v=yCQNXDcVM1E>

<https://www.youtube.com/watch?v=gORP5z-wqbo&t=71s>



Bibliografia:

Fondamenti di assistenza infermieristica – concetti e abilità cliniche di base – B. Timby ed. McGraw Hill

Manuale di tecniche e procedure infermieristiche di Taylor . P. Lynn ed. Piccin

Fondamenti di assistenza infermieristica secondo Kozier ed Erb – Concetti, procedure e pratica – Berman, Snyder, Frandsen ed. Piccin

Manuale pratico di assistenza ospedaliera e domiciliare – Tecniche e procedure – Iannicelli A. M. Ed. Piccin 2018

Linee guida dell’NHS (2007)

American Association for Respiratory Care, Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways 2010, p. 759.

Sitografia:

<http://www.nursetimes.org/nursing-della-tracheostomia-un-mix-tra-conoscenze-capacita-e-competenze/3206/>