

TRACHEOTOMIA



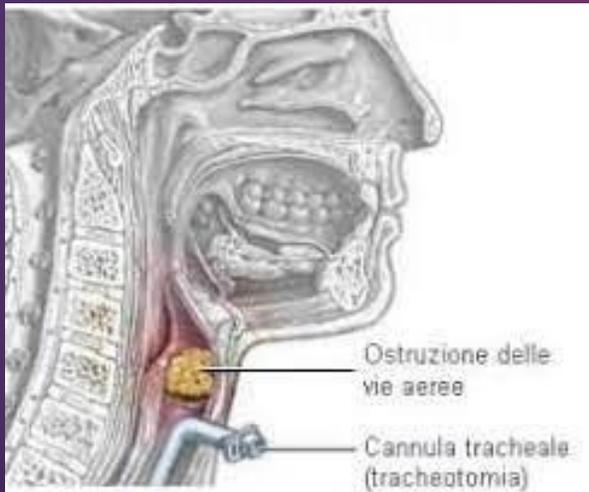
TRACHEOSTOMIA

Tracheotomia



Procedura chirurgica

Apertura TEMPORANEA
a livello dei primi anelli tracheali (2° - 4°)
permette una ventilazione assistita o
spontanea



- Interventi chirurgici testa/collo che rendono impossibile l'intubazione attraverso la bocca;
- Urgenza, in caso di ostruzione delle vie aeree superiori, traumi che impediscano la normale respirazione.

Al termine del periodo di intubazione, dell'intervento chirurgico e dell'urgenza, la tracheotomia viene chiusa, salvo se indispensabile per sopraggiunti motivi.

Tracheotomia:

La realizzazione della tracheotomia può essere effettuata in situazioni di emergenza oppure, in elezione in pazienti già intubati

- ✓ **Emergenza:** necessaria quando il pz, affetto da insufficienza respiratoria acuta, si è impossibilitati ad intubare
- ✓ **Elezione:** effettuata nel momento in cui l'intubazione tracheale si protrae oltre un certo limite di tempo.

Nel caso in cui si prevede per il pz un'assistenza ventilatoria prolungata è utile ricorrere precocemente ad una tracheotomia (> 21 gg)

Tracheostomia



Posizionamento di una via aerea definitiva
→ Creazione di un'apertura permanente della
trachea, tramite
abboccamento della breccia tracheale alla
cute degli anelli tracheali

Anche senza la presenza di una cannula
l'apertura rimane pervia!

INDICAZIONI CLINICHE

- **Presenza di ostacoli delle vie aeree superiori:** tumori faringe, laringe, cavo orale in caso
- **Protezione delle vie aeree:** Ictus cerebrale, stato di coma, stati vegetativi → *riflessi glottici e della tosse sono assenti o insufficienti*)
- **Insufficienza respiratoria** (Malattie neuromuscolari come SLA - Sclerosi multipla,..

Indicazioni Cliniche:

- Quando è prevista una ventilazione meccanica Invasiva > 20 gg



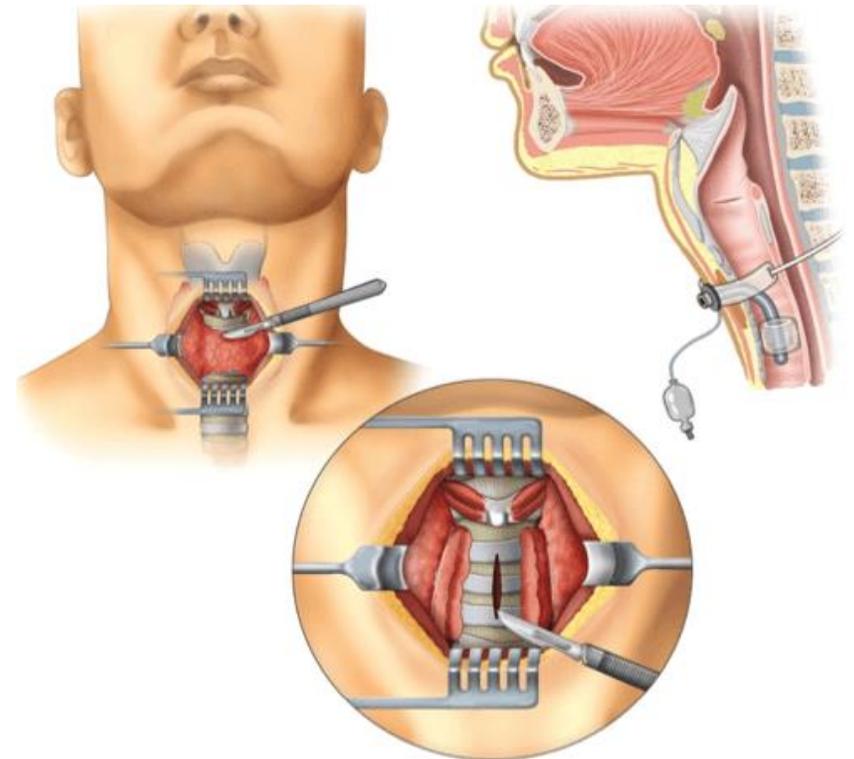
Vantaggi della cannula tracheostomica rispetto IO

- Maggior confort per la persona
- Più efficace nella rimozione delle secrezioni → Minor rischio di Infezioni Polmonari
- Riduce l'utilizzo di sedativi
- Favorisce lo svezzamento dal ventilatore
- Miglior comunicazione



Tecniche chirurgiche:

- **Aperta/tradizionale** → Diverse modalità di intervento, ...incisione chirurgica nella trachea appena sotto la laringe.
- Si effettua in sala operatoria in anestesia generale.



Tecniche chirurgiche:

- **Inserimento Percutaneo** → diverse modalità di intervento,...può essere fatta anche a letto del paziente

Prevede l'introduzione, tra due anelli tracheali, ago cannula 14 G collegato ad una siringa di SF → guida metallica sulla quale un dispositivo di dilatazione realizza l'orifizio di tracheotomia.



- Minor rischio di complicanze
- Meno invasiva
- Procedura più rapida (15-20 minuti)

Indicazioni Cliniche:

- **URGENZA** (kit Cricotomia) – tecnica di scelta nelle emergenze (es. trauma facciale)



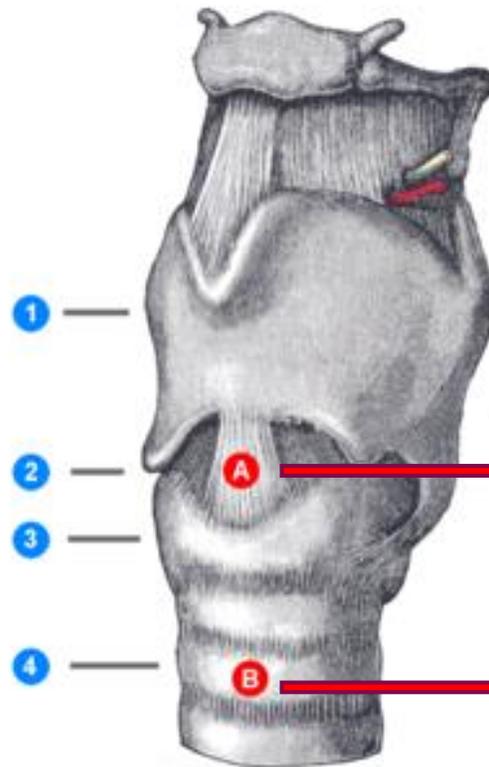
Manovra «tamponne» salvavita, consiste nel perforare/incidere la membrana cricotiroidea per inserire una cannula in trachea e ossigenare il paziente.



Permette l'aspirazione e la ventilazione con una cannula di piccolo diametro



- 1: Cartilagine tiroidea
- 2: Legamento della cricoide
- 3: Cartilagine cricoidea
- 4: Trachea



Punto d'incisione per la cricotomia

Punto d'incisione per la tracheotomia

POSSIBILI COMPLICANZE:

E' molto importante mantenere in sede la cannula tracheostomica.

→ > nella tecnica percutanea, lo spostamento immediato comporta una perdita del controllo delle vie aeree → difficoltà di riposizionamento attraverso lo stoma
→ tende a chiudersi velocemente

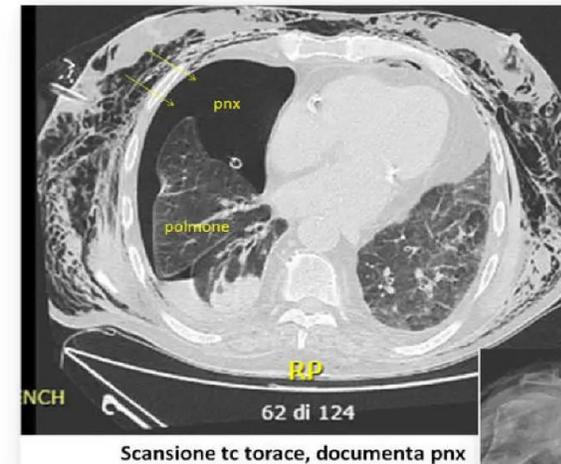
COMPLICANZE IMMEDIATE: si verificano durante la procedura

COMPLICANZE PRECOCI: si manifestano entro 24 – 48 ore dall'intervento

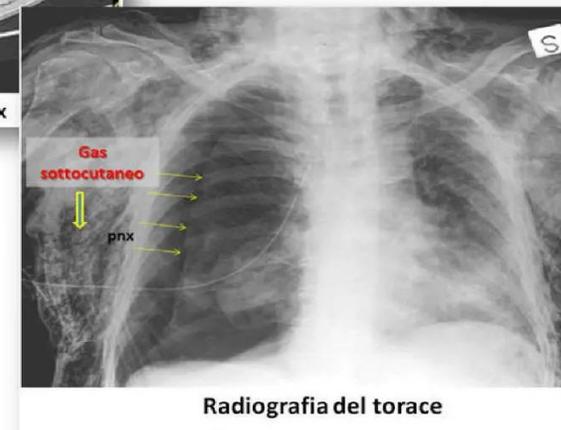
COMPLICANZE TARDIVE: si manifestano dopo 48 ore dall'intervento

POSSIBILI COMPLICANZE DA MONITORARE:

- ✓ Se lo stoma sanguina → una medicazione compressiva ed eventuale revisione chirurgica
- ✓ Enfisema sottocutaneo al collo → oppure percepisco dei crepitii sottocutanei vicino allo stoma → Informare il medico → Radiografie (PNx o Pneumomediastino)



**PNEUMO
TORACE**



CANNULA TRACHEOSTOMICA

Presidio medico che consiste in un tubo ricurvo, inserito nella tracheostomia per mantenerla aperta e permettere la gestione delle vie aeree



Caratteristiche della Cannula Tracheale

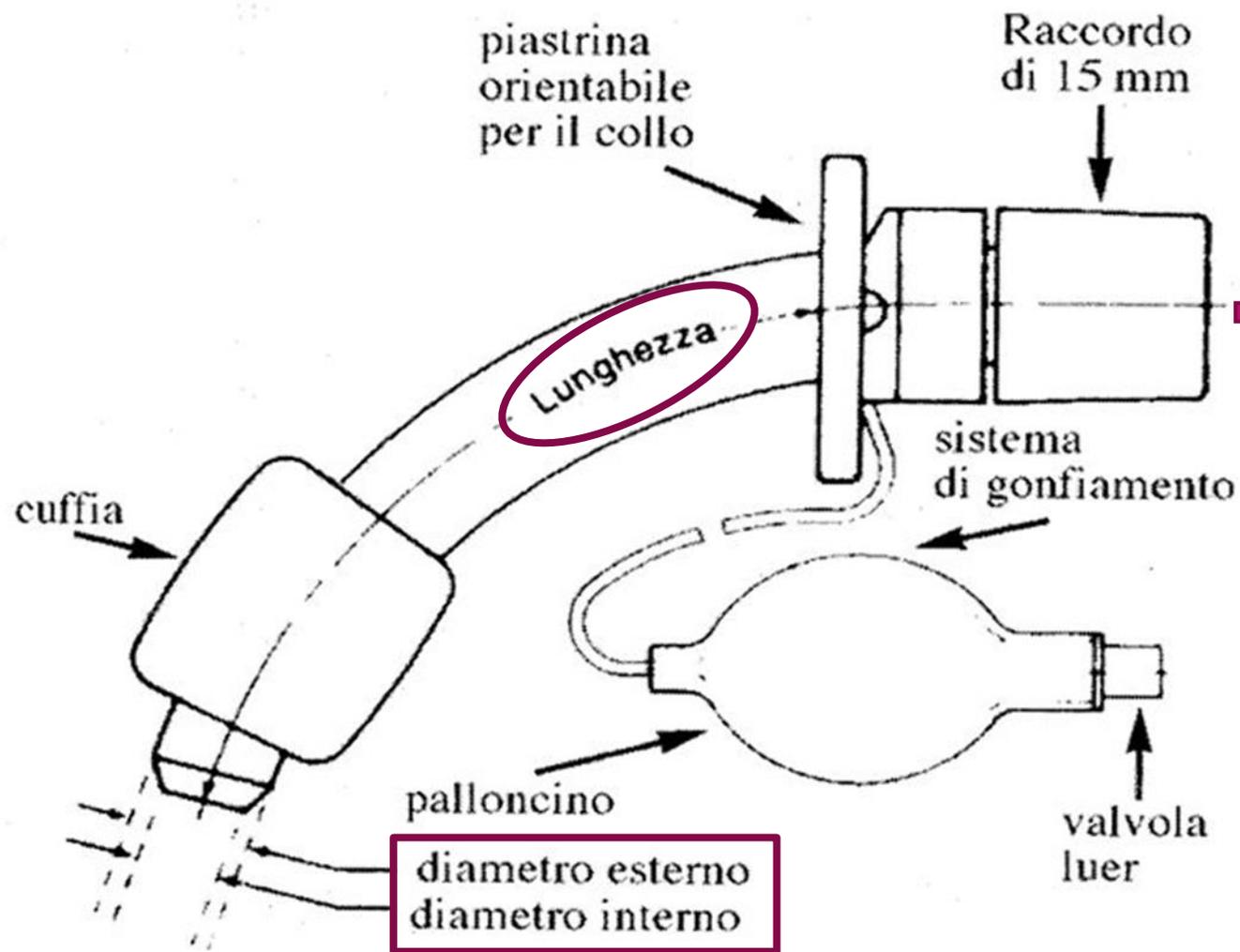
✓ Materiale:

- PVC biocompatibile (le più usate, non contengono lattice, sono anallergiche, radiopache,..)

✓ Caratteristiche:

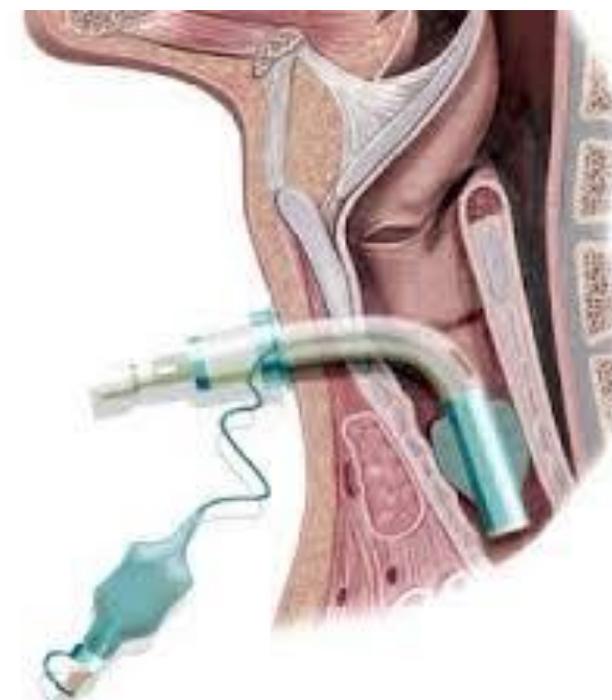
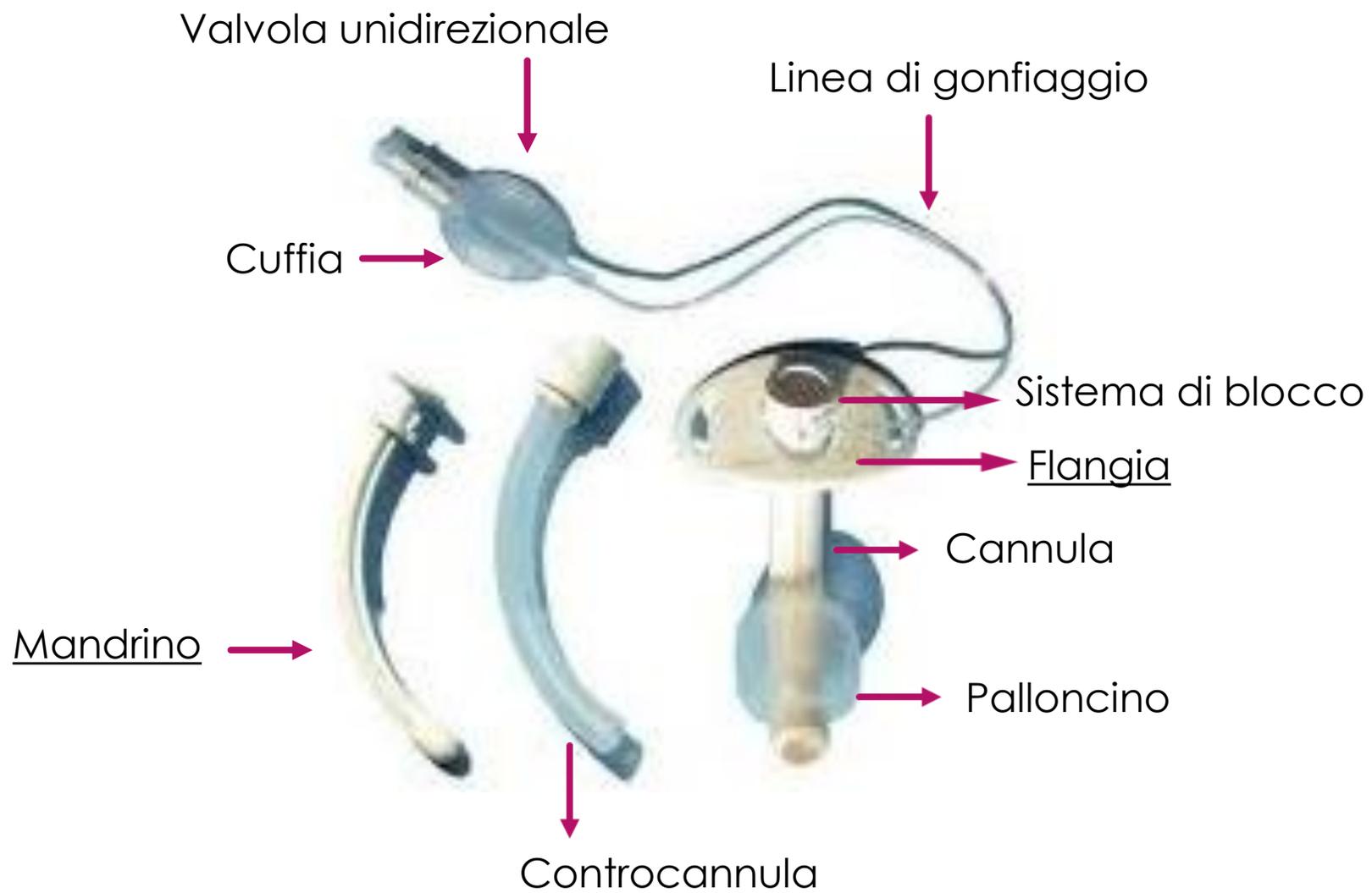
- *Diametro interno ed esterno (in base alla dimensione dello stoma tracheale → 9,4 e 13,8 mm nell'adulto)*
- *Lunghezza*
- *Flangia*
- *Curvatura (angolate o curve → adattamento della cannula alla trachea per evitare decubiti)*
- *Punta*

- Cannule cuffiate (CC)
- Cannule Non Cuffiate (CNC)
- Cannule Fenestrate (CF)
- Cannule Non Fenestrate



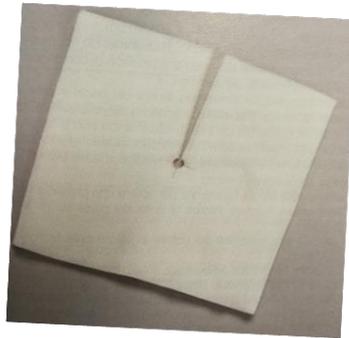
- Collegare al ventilatore
- Estrarre la controcanula
- Posizionamento di tappi/valvole fonatorie

Il Numero della Cannula si riferisce al diametro INTERNO





FLANGIA: forma ortogonale, poggia sul collo e ne permette il fissaggio tramite lacci o collare velcro



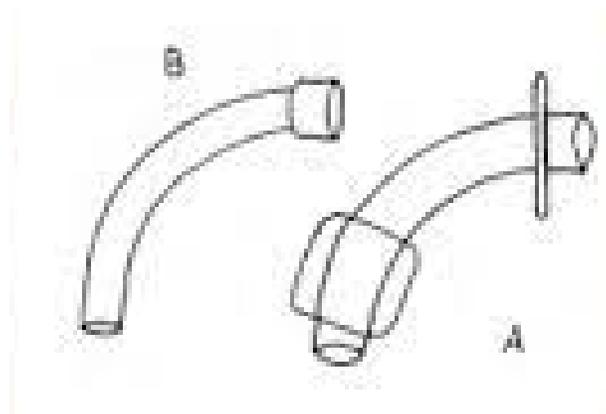


Cuffia: protegge le vie aeree dall'inalazione mantiene la chiusura pneumatica durante la VM

Controcannula: utilizzata per impedire l'ostruzione della cannula, viene rimossa, lavata regolarmente o sostituita

Mandrino/Otturatore: Impiegato per agevolare l'inserimento della cannula e poi rimosso.
!! Non deve essere gettato ma tenuto in caso di dislocazione o reinserimento della cannula

Forma: Angolata e Semicerchio



Cannule Tracheostomiche

- ✓ **Cuffiata** È circondata da un palloncino gonfiabile che garantisce una tenuta ermetica tra il tubo e la trachea. Impedisce l'aspirazione di secrezioni orofaringee e la perdita d'aria tra la cannula e la trachea.



L'aria espirata non passa dalla laringe, bensì dalla cannula stessa.

E' importante controllare la pressione di gonfiaggio della cuffia → una pressione troppo alta potrebbe causare ulcere mucosa tracheale/ ischemia tracheale.

La pressione NON deve superare i 20- 25 cm H₂O

Controllo ogni 8 ore con il manometro per cuffia





Tipologie di Cannule Tracheostomiche

✓ **Non Cuffiata** è indicata:

- Nel post operatorio → no rischio di sanguinamento delle alte vie aeree
- In pz con respiro spontaneo, che non necessitano di ventilazione assistita
- In assenza di gravi problemi alla deglutizione (il pz riesce a gestire la propria saliva)
- Durante lo svezzamento della tracheostomia ... come strumento di transizione per far riabituarne il paziente a deglutire e parlare in maniera autonoma.

La presenza di un logopedista è raccomandata in questa fase di recupero

Tipologie di Cannule Tracheostomiche

La cannula NON cuffiata:

- Riduce il rischio di ulcere da pressione sulla mucosa tracheale
- !! Mancata prevenzione da eventuali episodi di inalazione (contenuto gastrico, saliva,...)

Cannule Tracheostomiche

- ✓ **La cannula tracheale fenestrata** si caratterizza per un'apertura, detta fenestratura, situata sulla parte convessa del tubo, all'altezza del tratto endotracheale.

La fenestratura consente il passaggio dell'aria verso le vie aeree superiori; il paziente può così parlare e respirare attraverso le vie respiratorie alte.

- Le controcannule possono essere fenestrate e non fenestrate
- Possono essere cuffiate e non cuffiate



Controcannule:





CANNULE TRACHEALI

FEN	CUFFIATA, FENESTRATA
LPC	CUFFIATA, NON FENESTRATA
CFN	NON CUFFIATA, FENESTRATA
LGT	NON CUFFIATA, NON FENESTRATA

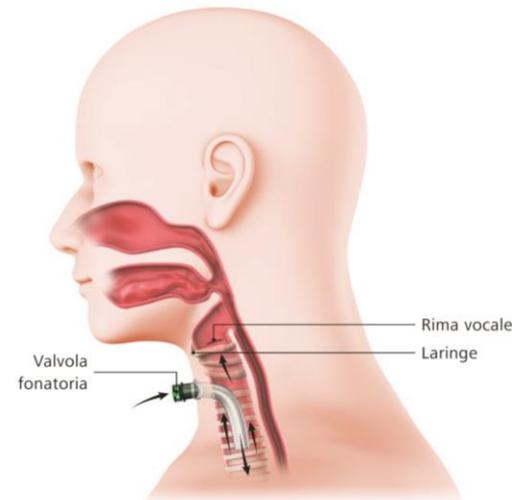
La scelta della tipologia di cannula è del Medico!

Valvola fonatoria:

- Quando il paziente INSPIRA, la valvola si apre → l'aria entra nella cannula e nei polmoni
- Quando il paziente ESPIRA, la valvola si chiude → l'aria viene direzionata verso la cannula e verso le corde vocali → vocalizzazione!!



Cannula fenestrata

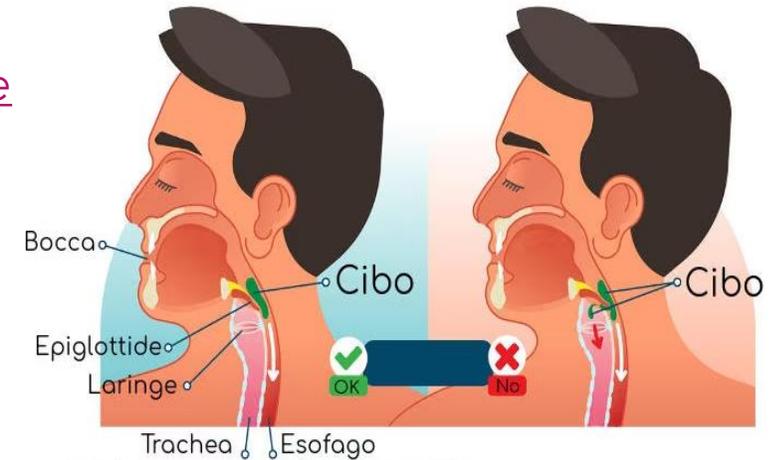


DEGLUTIZIONE:

1. Durante la deglutizione trachea e laringe si muovono verso l'alto
2. L'epiglottide copre come un coperchio l'apertura superiore della laringe
3. Le corde vocali si chiudono



Cibo e liquidi passano nell'esofago impedendo il passaggio in trachea



La cannula tracheostomica → rappresenta un ostacolo alla **DEGLUTIZIONE** → L'elevazione della laringe è compromessa

LOGOPEDISTA

Esercizi sia per la **fonazione** che per l'**alimentazione**.
Il paziente, fino a quando non è in grado di mangiare autonomamente, viene nutrito tramite un SNG o PEG

Bottone Stomale:

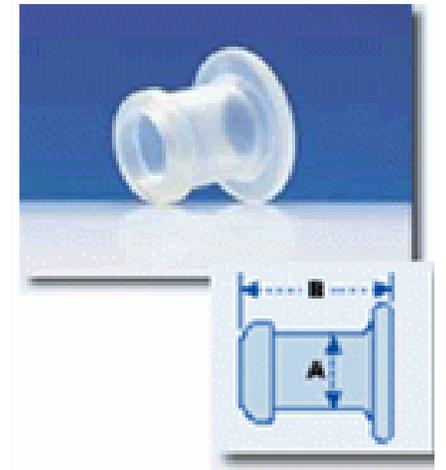
Utilizzato per mantenere la pervietà dello stoma.

Materiale:

- Silicone biocompatibile (liscio, flessibile e non irritante)

Indicazioni:

- Tracheostomia a breve termine quando non è richiesta ventilazione meccanica
- Carcinomi laringei
- Terapia radiante
- Stenosi da trauma
- ...



Azioni di Nursing :

La presa in carico dei pz con tale presidio deve prevedere un'attenzione specifica nella gestione dei seguenti aspetti:

- La deglutizione e la nutrizione
- La cura dello stoma
- Gestione del tubo tracheostomico
- L'aspirazione e l'umidificazione
- L'educazione
- La comunicazione

Assistenza al paziente Tracheostomizzato:

- **Mobilizzazione** del paziente fatta con cura in modo che non vi siano situazioni in grado di danneggiare la tracheostomia
- Se non ci sono controindicazioni mediche posizionare la testiera del letto a 30/40° per facilitare la ventilazione e promuovere un buon drenaggio in grado di prevenire edemi
- Assistere il paziente **nell'alimentazione**
- *Fate un'assistenza serena, COMUNICATIVA e rassicurante*
- *Informare sempre il pz delle manovre che verranno effettuate*

Assistenza al paziente Tracheostomizzato:

- Controllo e Mantenimento di adeguati **valori pressori a livello della cuffia** (soprattutto durante la ventilazione)
- **Umidificazione** dell'aria inspirata, per prevenire l'addensamento delle secrezioni e l'essiccamento delle stesse sul lume della cannula → occludersi
→ aggravamento della funzionalità respiratoria.
→ !! L'idratazione del pz influisce sulla viscosità delle secrezioni → !! DISIDRATAZIONE
- Manovra di **Broncoaspirazione**



umidificatore

Assistenza al paziente Tracheostomizzato:

- Mantenimento di una corretta **igiene orale** → i pz tracheostomizzati e maggiormente se ventilati, sono a rischio di colonizzazione batterica nell'orofaringe.
(*Stafilococco Aureo e Pseudomonas Aeruginosa*)
- Mantenimento di una corretta igiene dello stoma



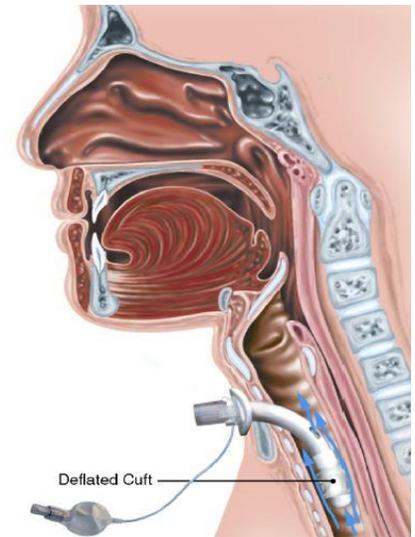
Cura della tracheostomia:

La medicazione della tracheostomia viene eseguita almeno ogni 24 ore ed ogni volta che si rende necessario



Medicazione e sistemi di fissaggio sporchi, eccessive secrezioni,...

!! Una persona con tracheostomia ha un rischio di infezione aumentato a causa della perdita delle protezioni naturali delle alte vie respiratorie



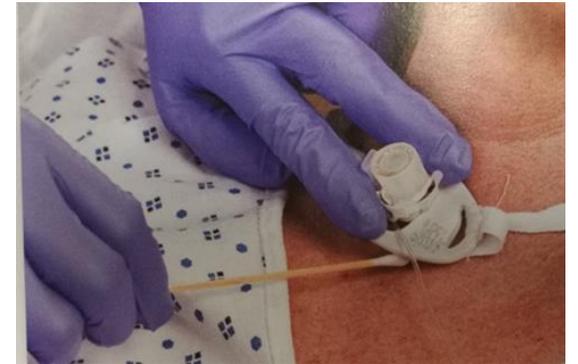
Cura della tracheostomia

Prima di procedere alla cura dello stoma, preparare tutto il materiale occorrente:

- Pinze
- Batuffoli
- Garze
- Soluzione Fisiologica
- Set di fissaggio
- Medicazione da tracheostomia o garza tagliata
- DPI

Cura della tracheostomia

- Posizionare l'assistito in posizione semi Fowler
- Allentare leggermente il collarino di fissaggio
- Sfilare la medicazione sporca interposta fra cute e flangia
- Valutare la presenza di eventuali secrezioni
- Detergere lo stoma con dei batuffoli imbevuti di H₂O₂ e SF
- Asciugare bene ed riposizionare una garza con taglio centrale a Y o medicazione apposita



Cura della tracheostomia

- Rimuovere con manovra delicata il collarino e sostituirlo con uno pulito. Durante la manovra tenere sempre la cannula con il pollice ed indice.



Sostituzione della Controcannula

- Controllo della cuffia, se presente, prima di sostituire la controcanula.
- Se il pz necessita di Broncoaspirazione, lo aspiro, poi rimuovo la controcanula e provvedo a lavarla.
- Se il pz è in VM, scollegare il ventilatore dalla cannula tracheale staccandolo al livello del catetere Mouth



Sostituzione della Controcannula

- Estrarre con delicatezza la controcanula, mantenendo ferma la flangia con il pollice ed indice della mano controlaterale ed appoggiarla su delle garze.
- Ev. posizionare la controcanula di riserva infilandola delicatamente e ricollegare il ventilatore
- Controllare la ripresa dell'attività ventilatoria



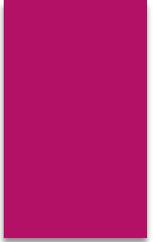
Sostituzione della Controcannula

- Lavare la controcannula con H₂O
- Pulire le parti interne della controcannula, utilizzando uno pazzolino/scovolino
- Olio Gomenolato (lubrifica e funzione antimicrobica)
- Tenerla in un posto pulito ed a portata di mano

Ogni quanto tempo lo facciamo?

Almeno 2 volte al giorno
Momenti di necessità





https://www.youtube.com/watch?v=m_SXFlmhKwE

Cannule tracheali

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

Pulizia contro- cannula



DOMANDE ?

