

TRACHEOSTOMIA

Tecniche Percutanee

Storia delle Tracheostomie Percutanee

Già propugnate da Sheldom negli anni 50

- **TRACHEOTOMIA sec. CIAGLIA USA (1985)**
- **TRACHEOTOMIA sec. GRIGGS Australia (1990)**
- **TRAC. TRANSLARINGEA sec. FANTONI (1993)**
- **TRAC. COMBINATA CIAGLIA-GRIGGS (1996)**
- **TRAC. DIRETTA SEC PERTRACH (1998)**
- **TRAC. SEC CIAGLIA BLUE-RHINO (1999)**
- **TRAC. Percutwist Sec. FROVA**

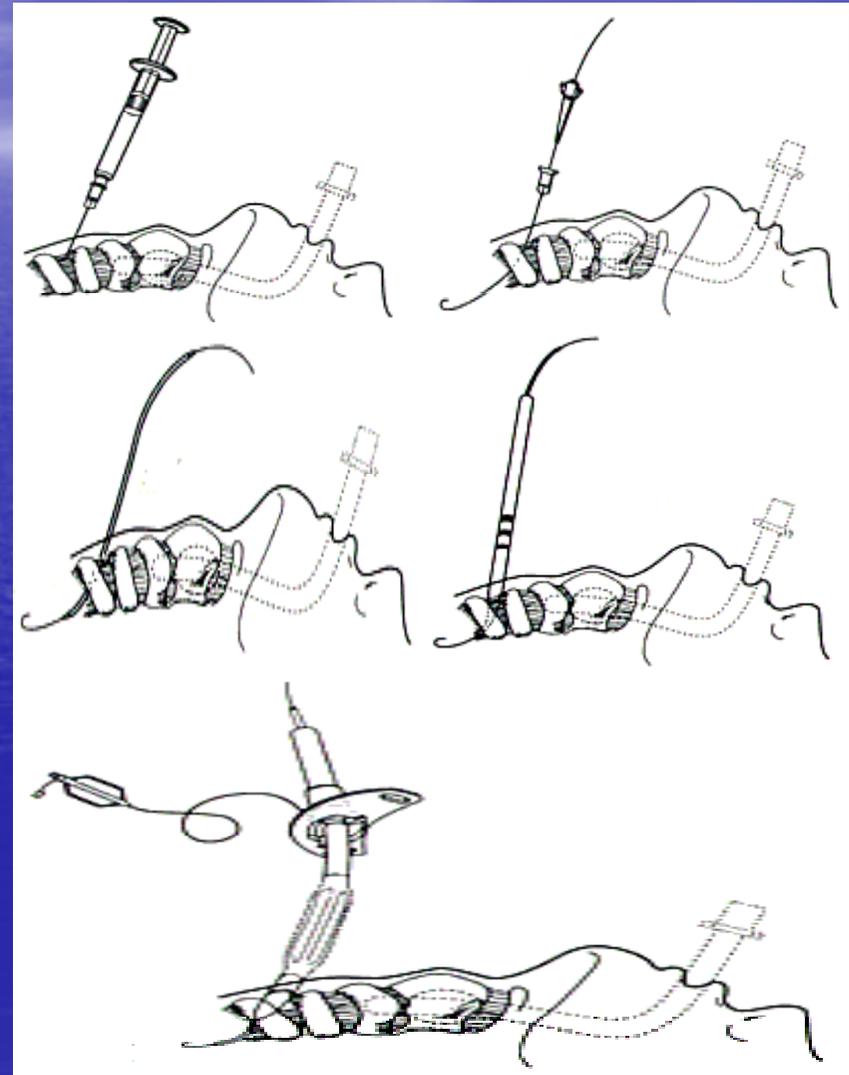
Tracheostomie Percutanee

Tecniche in uso

- Dilatazione Modificata sec. Ciaglia (Blue Rhino-Cook®)
- Dilatazione Percutwist sec. Frova
- Dilatazione con Forcipe di Griggs (Portex®)
- Tecnica TransLaringea con fibroscopia sec. Fantoni

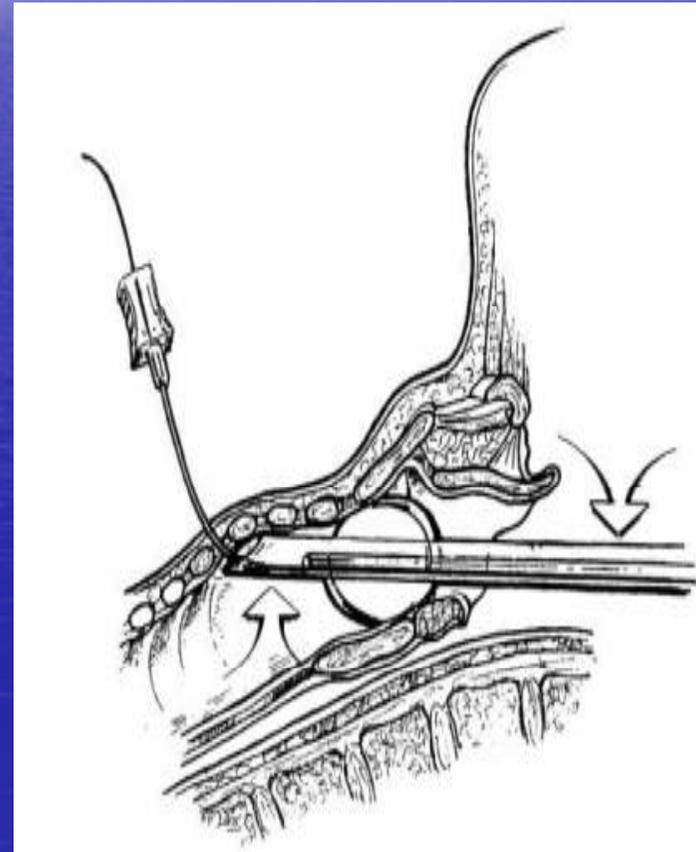
Tecnica sec. Ciaglia/Ciaglia-BlueRhino

- Tecnica per Dilatazione
- Puntura ago
- Filo Guida Seldinger
- Dilatazione Progr. o Unica
- Inserimento Cannula

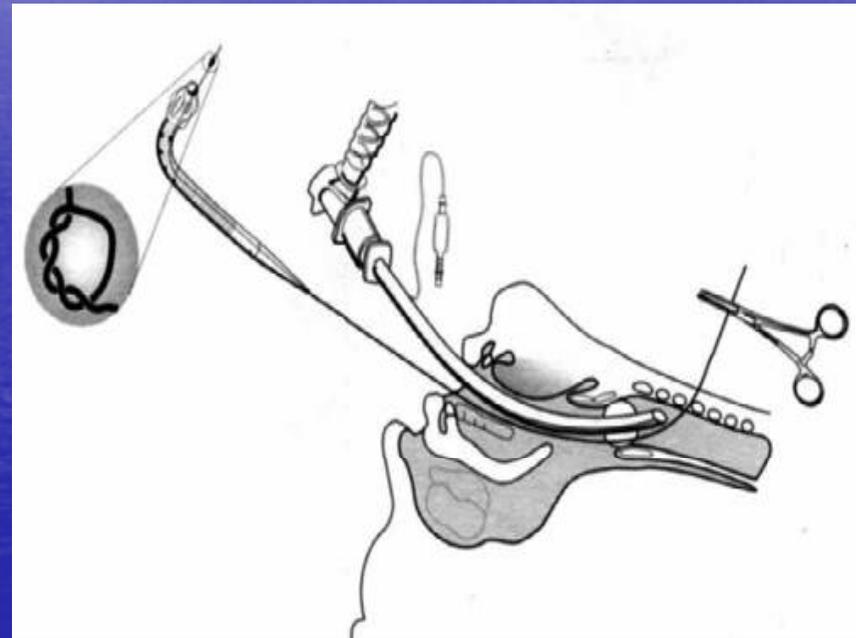


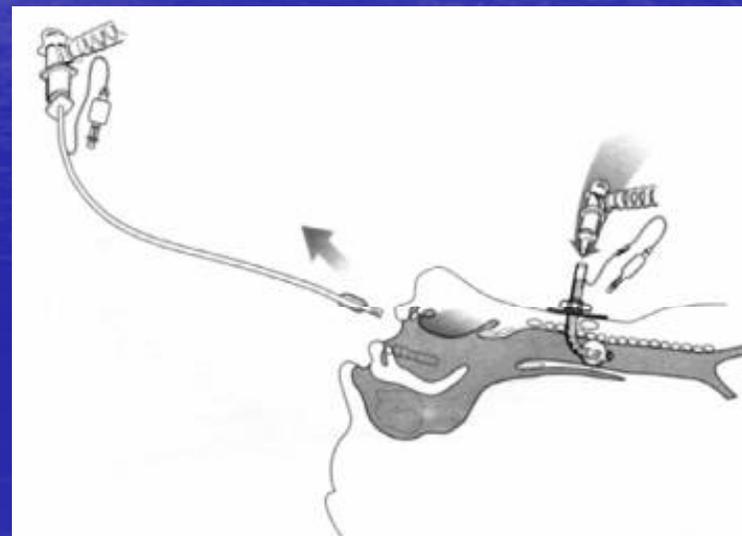
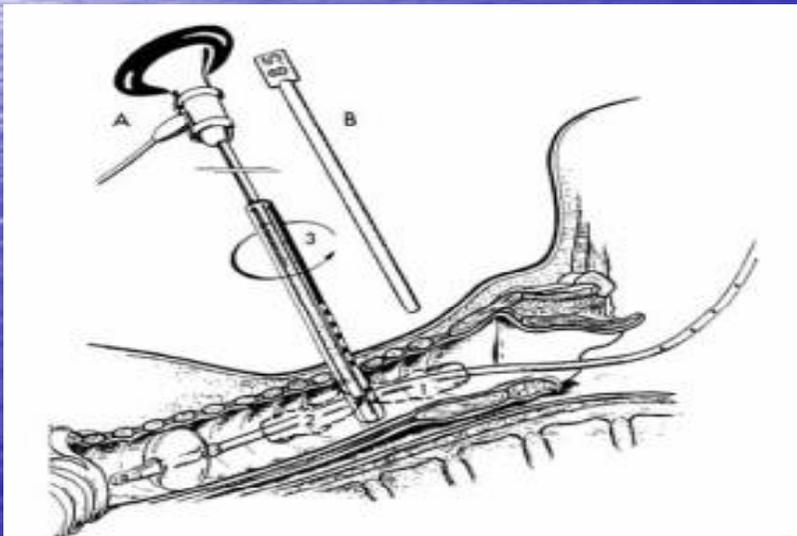
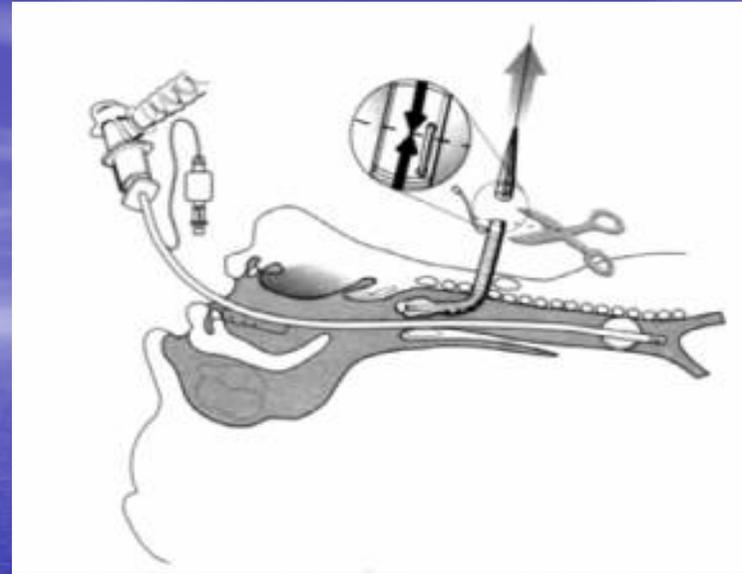
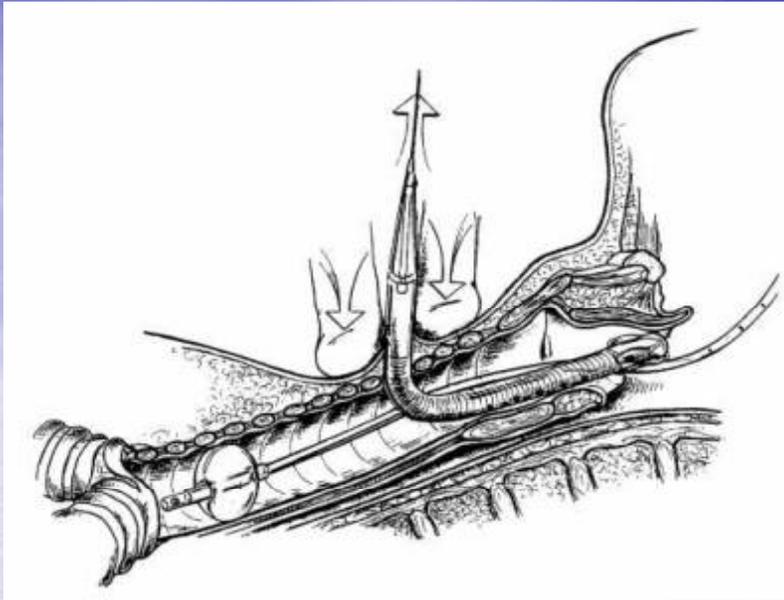
Tecnica TransLaringea sec. Fantoni

- Viene eseguita dall'alto con l'ausilio di un broncoscopio che per transilluminazione permette di inserire un ago dall'esterno su cui verrà fatto scorrere un filo guida



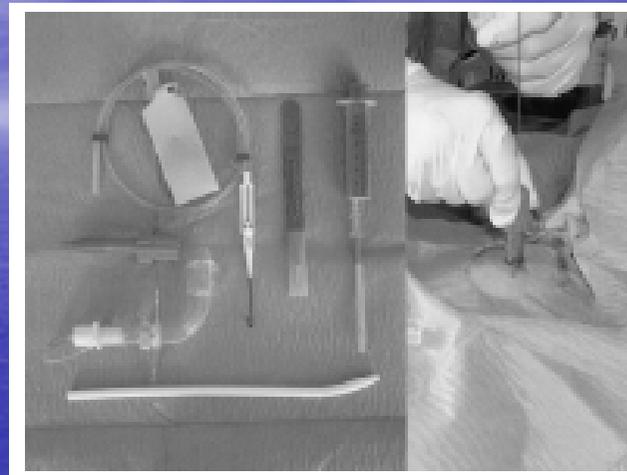
- Fatto fuoriuscire il filo guida dalla bocca verrà fatta scorrere una cannula tracheale che dalla trachea uscirà verso la cute





Tecnica PercuTwist - Prova

- E' una tecnica per dilatazione che sfrutta un dilatatore tracheale a vite che permette di dilatare e tirare in alto la parete tracheale anteriore evitando lesioni alla parete posteriore



Méthode de FROVA - PercuTwist™

DIFFÉRENTES FORCES DE ROTATION

Les différents diamètres au niveau de la poignée permettent d'exercer différentes forces de rotation lors de la pénétration dans le tissu, suivant le besoin de chacun. La force exercée est moins importante en haut de la poignée tandis que la rotation du bas de la poignée augmente la force exercée.



SÉCURITÉ OPTIMALE

Le nouveau revêtement hydrophile du pas de vis tranchant facilite l'introduction dans les tissus et réduit ainsi la force requise. Les forces nécessaires à la pénétration peuvent être contrôlées à chaque tour.



La MiniTracheostomia

- A livello della membrana cricotiroidea
- Incisione Bisturi
- Puntura Ago
- Filo Guida Seldinger
- Dilatazione
- Introduzione Cannula diametro 4,5 – 5 mm



PRINCIPALI VANTAGGI

- *Pochi strumenti* : minore possibilità di inquinamento e quindi di infezioni
- *Bed-side operating* : cioè realizzabile T.I. e non in C.O.
- *Rapidità e praticità* : eseguibile in 5-10 min, da 2 operatori e con tutto il materiale già fornito in kit
- *Nessun ricorso alla chirurgia* : il tramite che si forma si ottiene per l'azione progressiva esercitata dall'elemento conico che dilata i tessuti e non li seziona !
- Possibilità di uso in urgenza

Necessari due operatori

- Primo operatore che esegue la tracheostomia
- Un secondo in alto (utile ma non indispensabile)
 - si occupa dell'anestesia del paziente,
 - ritira il tubo endotracheale
 - controlla con fibroscopio la sede di ingresso dell'agocannula
 - Controlla la giusta posizione della cannula

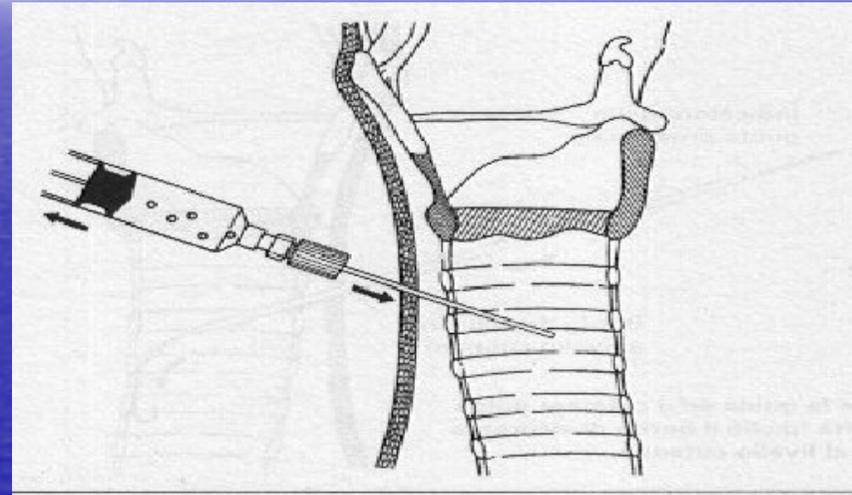
Esecuzione della Tecnica 1

- Posizionamento del paziente
 - **Leggera iperestensione collo**
 - **Cuscinetto sotto le spalle**
 - **Tronco e testa sollevati 20-25°**
- **Disinfezione**
- Anestesia locale con vasocostrittore
- **SFILARE IL TUBO ENDOTRACHEALE DI CIRCA 35 mm.**
- **TRANSILLUMINAZIONE con broncoscopio .**
- **REPERE PIU' IMPORTANTE LA CRICOIDE ed il 1°-2° o 2°-3° anello**
- **INCISIONE CUTANEA Orizzontale DI 5-6 mm.**
- **DISSEZIONE SMUSSA DELLA FERITA.**
- **USO DELLA PINZA DI GRIGGS PER DIVARICARE CUTE E MM. PRETRACHEALI**
- **Visualizzazione anelli tracheali**

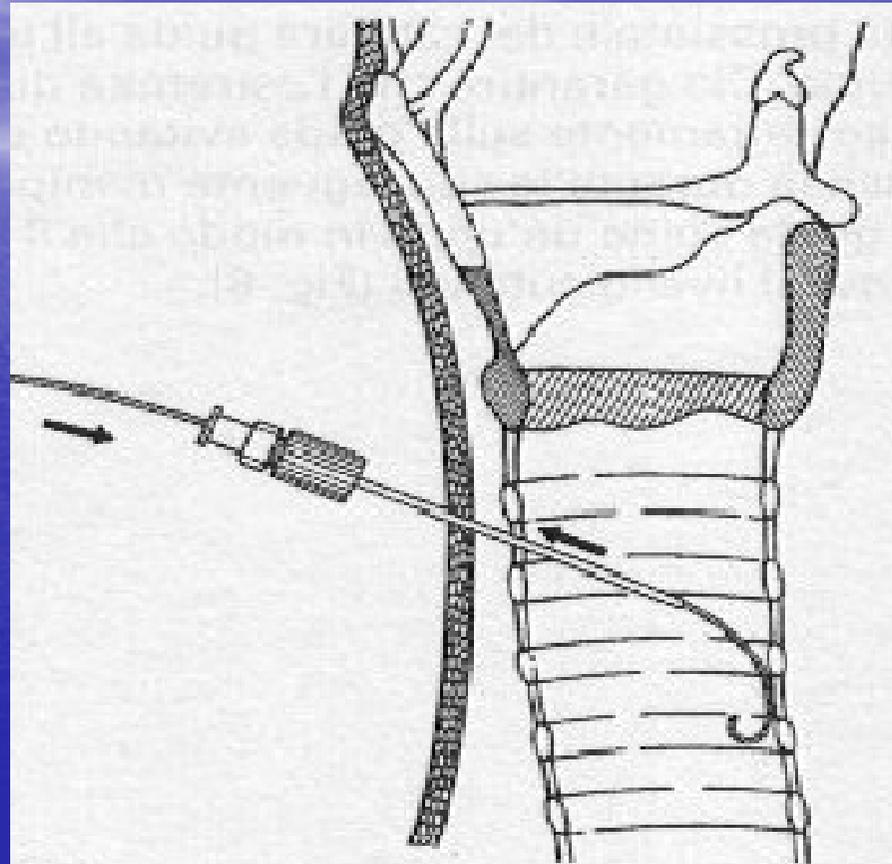


Esecuzione della Tecnica

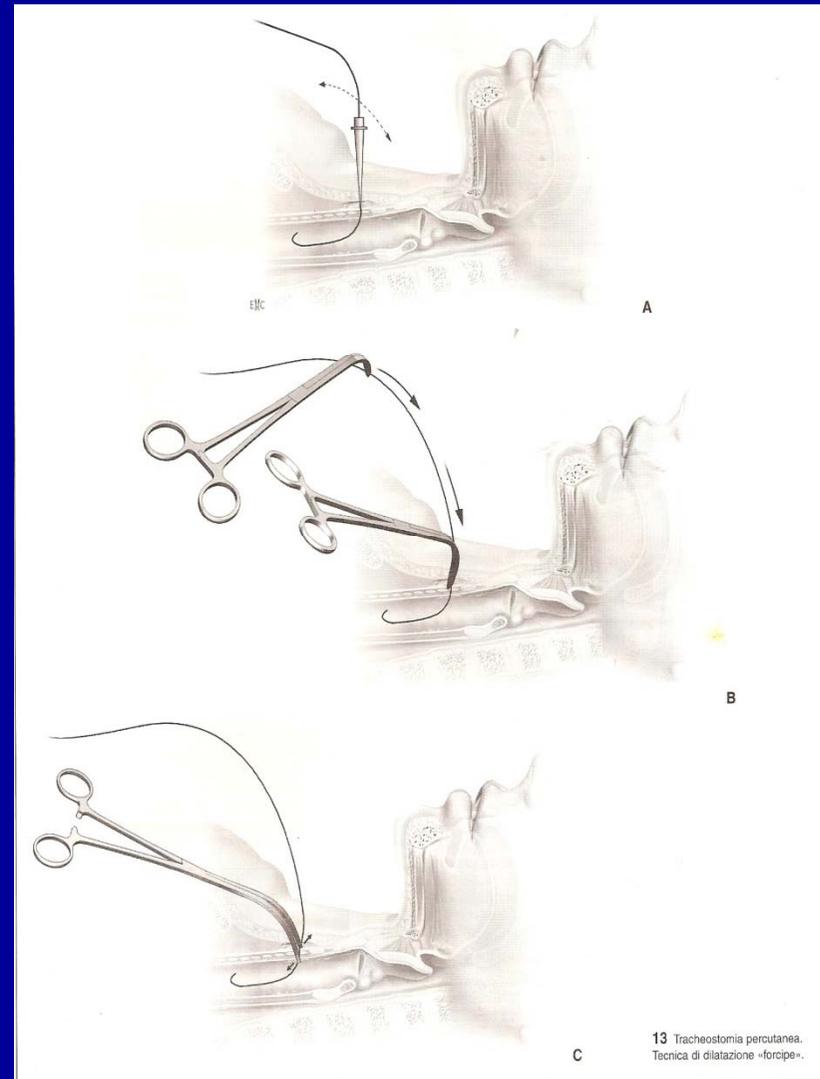
- Puntura con agocannula
- Verifica posizione in trachea con siringa

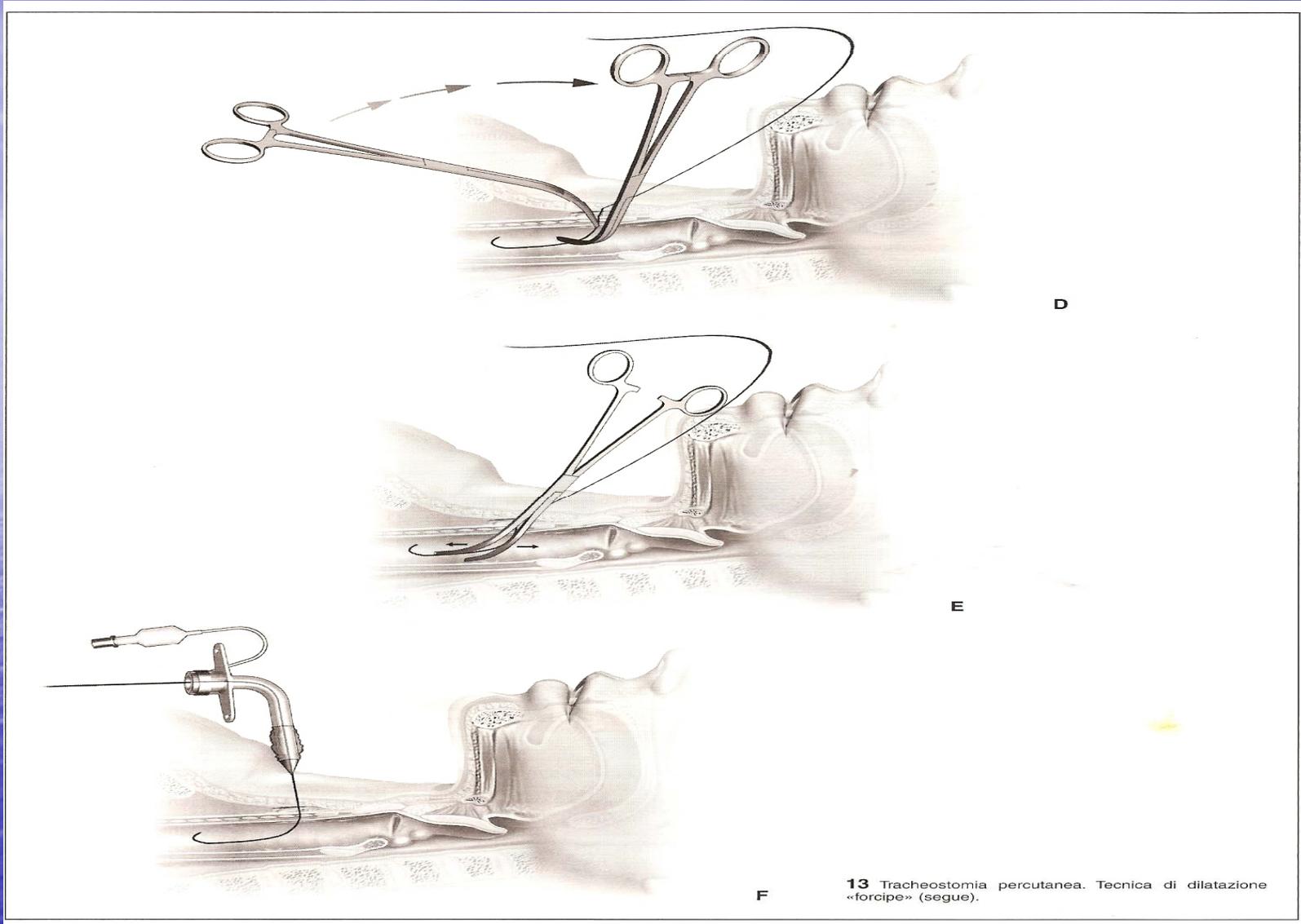


- Inserimento guida sec. Seldinger
- Verifica dall'alto con il broncoscopio



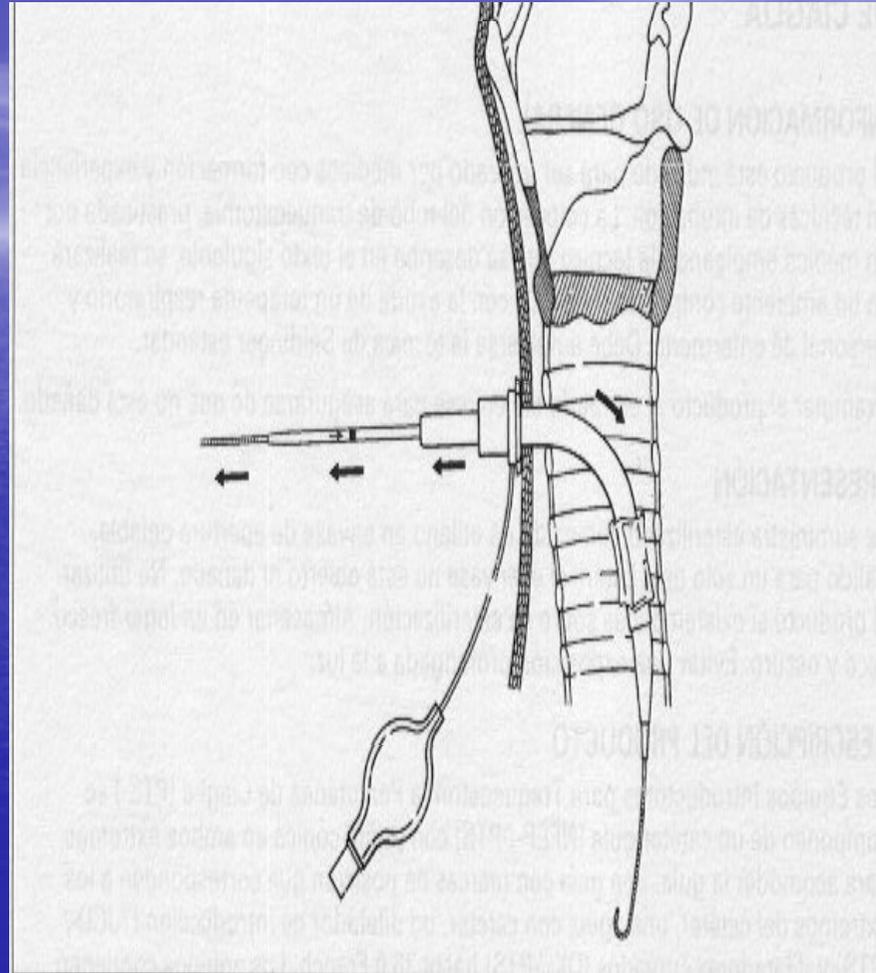
- Prima dilatazione con introduttore
- Inserimento pinza di Griggs
- Allargamento dello spazio tracheale



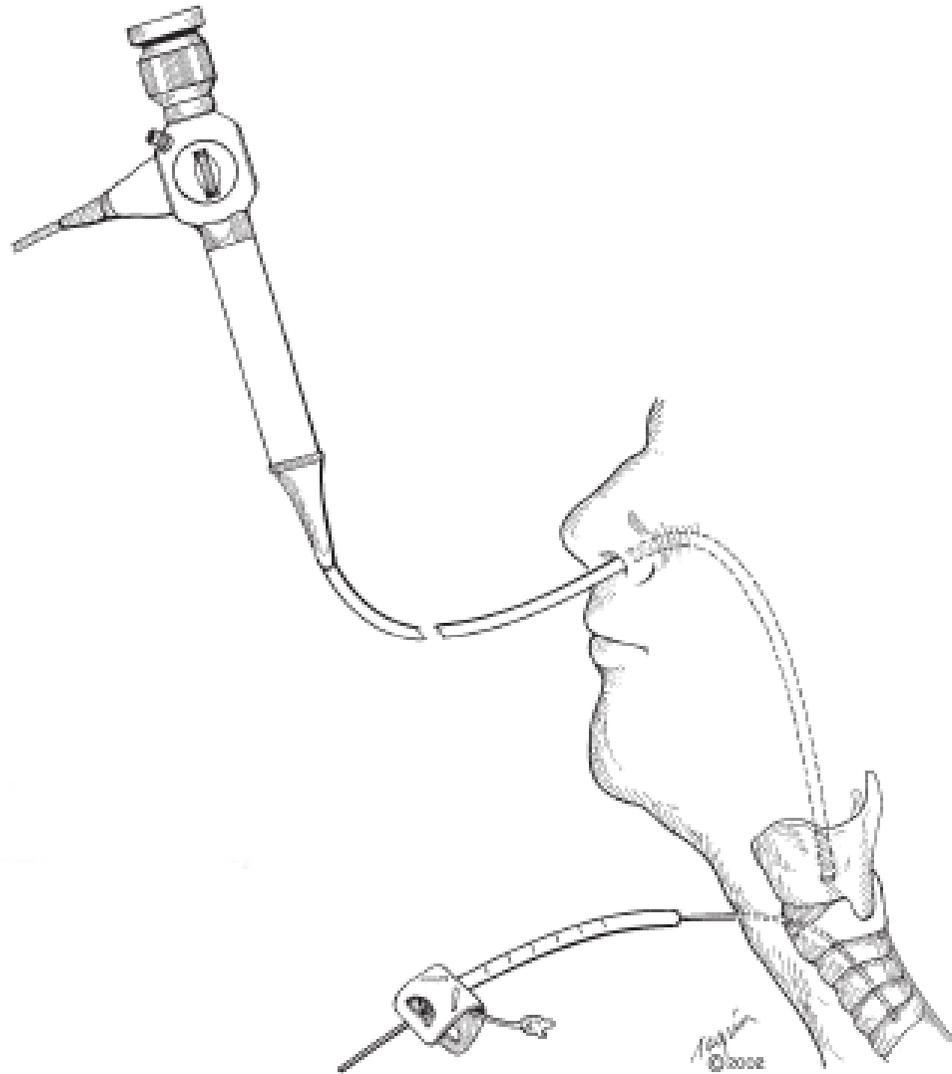


13 Tracheostomia percutanea. Tecnica di dilatazione «forcipe» (segue).

- Inserimento Cannula Tracheale
- Raccordo alla Ventilazione
- Medicazione
- Controllo Rx Torace



Uso Combinato del Fibro-Broncoscopio



Considerazioni Finali

- Tenere conto dell'anatomia del paziente e farne una raffigurazione mentale (come in tutte le tecniche percutanee)
- Mantenersi sempre sulle strutture mediane del collo
- Controlla PT, PTT, Piastrine in quanto, in caso di sanguinamento, hai minori strumenti di controllo emostatico rispetto alla tecnica chirurgica

- Non è importante quale tecnica usare
- Importante è averne la padronanza di almeno una (meglio due o più)
- Mai effettuare una tracheo percutanea se in ospedale non è presente un chirurgo che la possa convertire in chirurgica se necessario

TIMING

- Non vi è unanime concordanza
- Entro i primi 10 giorni di intubazione sembra un buon compromesso per evitare che la sinergia tra complicanze da intubazione + quelle da tracheo
- Al secondo fallimento dal weaning dalla protesi respiratoria

- Nel paziente che non ha il controllo della deglutizione
- Gastrostomia percutanea (PEG) precoce
- La presenza contemporanea di tracheo + SNG facilita i decubiti e la fistola tracheoesofagea

Controindicazioni della Tracheostomia Percutanea

- Grande Obeso
- Ustioni collo
- Esiti cicatriziali
- Presenza di gozzo tiroideo
- Diatesi Emorragica

*Il grado di controindicazione (assoluta o relativa)
dipende dalla gravità delle condizioni citate*

In tutti i casi in cui vi è una
controindicazione assoluta
va effettuata una
tracheostomia chirurgica



CAPITOLO 2

SOSTITUZIONE DELLA CANNULA ENDOTRACHEALE

Considerazioni

La sostituzione della cannula tracheale in una tracheotomia, è un momento molto delicato specie al primo cambio di cannula, in quanto il “tunnel” tracheostomico non si è ancora ben stabilizzato; pertanto vi è la possibilità di numerose complicanze.

- È una manovra che richiede la presenza di personale addestrato quando viene eseguito il primo o i primi cambi della cannula.

Per eseguire correttamente la sostituzione della cannula, è necessaria un'adeguata conoscenza:

1. L' Anatomia del tratto laringo – tracheale
2. Le indicazioni che hanno portato alla tracheotomia
3. Le possibili complicanze post operatorie legate o meno alla presenza della cannula tracheale e del modo di affrontarle correttamente .

COSA SERVE

- Monitoraggio del paz. (ECG, PA, Pulsiossimetria ecc.)
- • Cannule tracheostomiche (7-8-9)
- • Tubi endotracheali (7-8)
- • Laringoscopio e mandrino.
- • Sondini per aspirazione
- • Aspiratore
- • Pinze di Laborde o Trousseau o Killian
- • Pallone va e vieni e Fonte di O₂
- • Farmaci a disposizione o a richiesta del medico:
 - Diprivan 1 f., Norcuron 8 mg, Fentanest, Xylocaina.
- **PRIMA DELLA PROCEDURA aumentare la FIO₂ DEL VENTILATORE AL 100%.**

Come procedere alla sostituzione della cannula

- Avendo predisposto tutto il materiale, ci si appresta alla sostituzione della cannula, avendo cura di posizionare il paziente col capo in lieve iperestensione.
- A questo punto si detende la cuffia (se presente) e vengono tagliati i lacci di sicurezza della cannula mantenendo comunque la cannula in sede tenendola con le dita.

- Con una mano l'operatore stira in alto la cute peristomale e con l'altra rimuove la cannula con movimento delicato e continuo.
- Viene detersa la cute peristomale facendo ben attenzione di asciugare poi la zona.

A questo punto, sempre mantenendo lo stoma pervio attraverso lo stiramento in alto della cute peristomale

Viene inserita la cannula sotto la visione diretta dell'operatore e con movimento delicato

- Durante questa manovra si consiglia sempre di introdurre la punta della cannula nello stoma una volta sicuri di essere in trachea
- inserire completamente la cannula ruotandola di 90° e spingendola inferiormente
- questo per evitare di creare false strade in situazioni anatomiche sfavorevoli o nel caso di sfalsamento dell'apertura cutanea rispetto a quella tracheale

In caso di necessità, può essere d'aiuto

l'utilizzo di una pinza

tipo Killian o il dilatatore di Laborde o
Trousseau

per dilatare lo stoma tracheale.

Pinze nasali di Killian

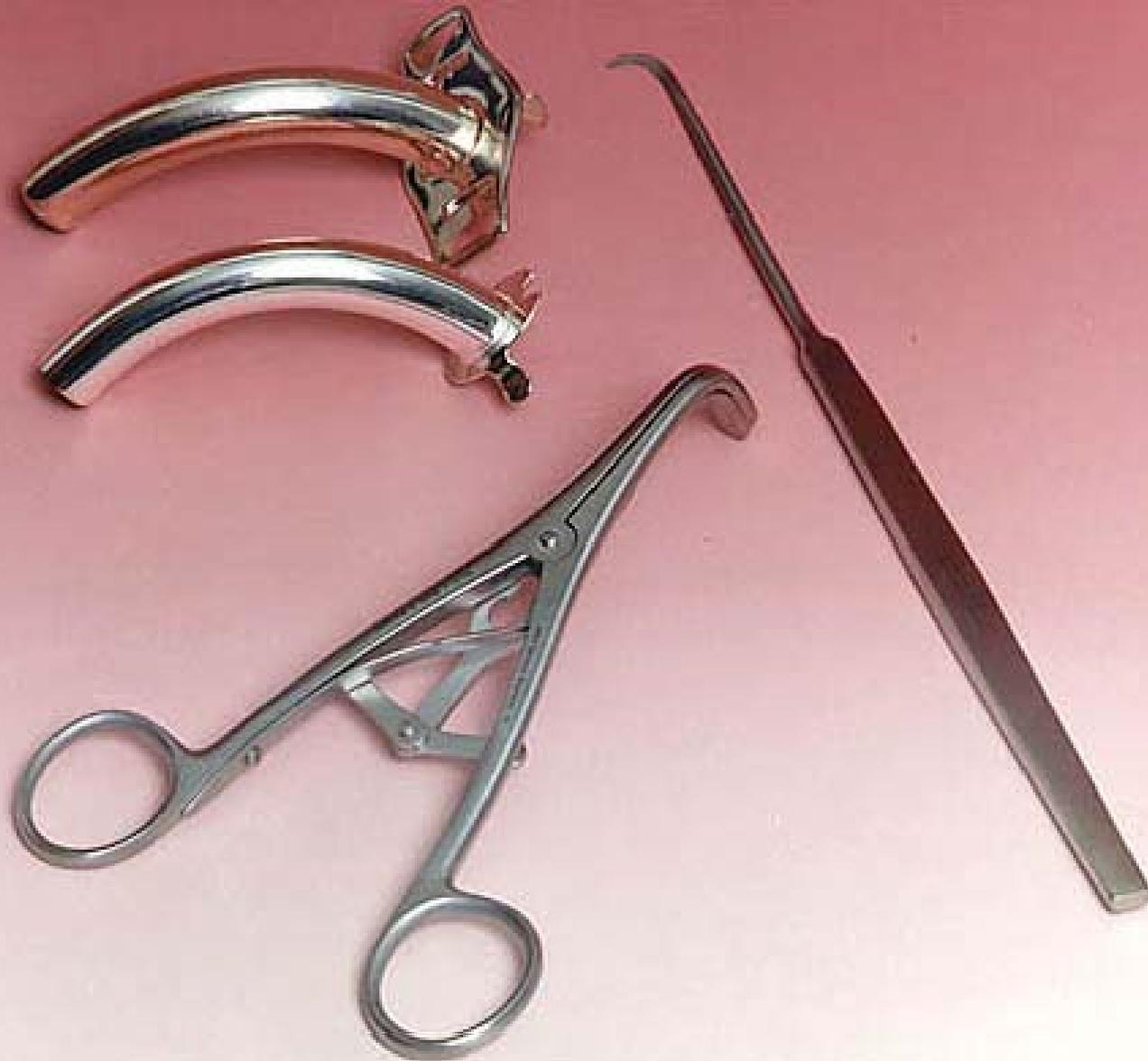


Pinza di Laborde e Trousseau





RJ



Fondamentale importanza riveste la pulizia dello stoma, soprattutto se ancora in fase di cicatrizzazione, che dovrà esser frequentemente medicato e deterso con soluzione disinfettante e mantenuto il più possibile asciutto onde evitare infezioni e decubiti che favoriscono la formazione di tessuto di granulazione peristomale

