ASSISTENZA AL PAZIENTE
PORTATORE DI TRACHEOTOMIA

Como 04/09/ 2010

Strategie fisioterapiche nel paziente tracheotomizzato

Dott. Ftr Angelo Longoni

Master in Fisioterapia e Riabilitazione Respiratoria

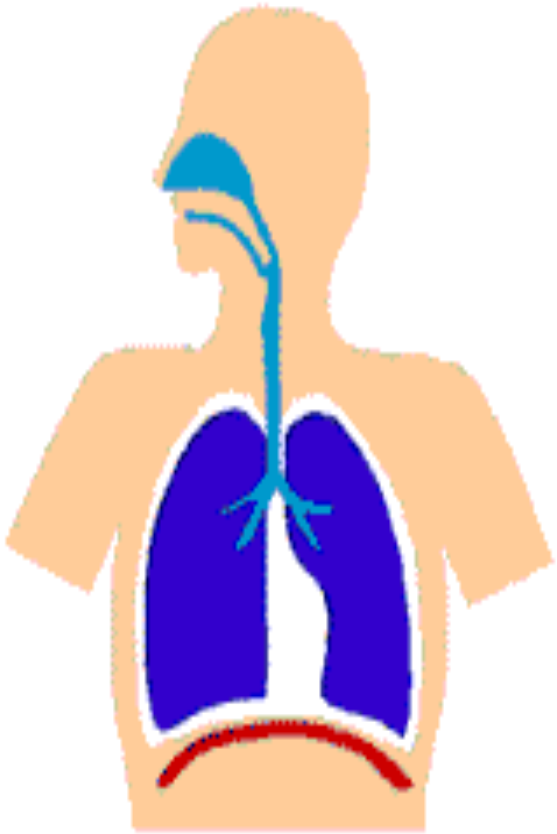
Riabilitazione Specialistica 1 Neuromotoria

Riabilitazione Specialistica 2 Cardio-Respiratoria

Mariano Comense

Riabilitazione Respiratoria

Insieme di servizi diretti a persone con malattie polmonari e alle loro famiglie, da parte di un team di specialisti con lo scopo di raggiungere e mantenere il massimo livello di indipendenza e attività nella comunità.



Am J Respir Crit Care Med, 1994; 149: 825-833.
NIH Workshop Summary, Fishman AP (chairman)

Team riabilitativo

Il dirigente medico pneumologo/fisiatra, valuta il quadro fisiopatologico del paziente e supervisiona l'esecuzione del programma stabilito di concerto con il terapista respiratorio specificamente addestrato e specializzato nel campo della riabilitazione respiratoria unitamente al personale infermieristico. Se possibile dovrebbe essere previsto uno psicologo, nutrizionista

Il parente si occupa della gestione extraospedaliera.

Problemi dei pazienti provenienti dalla ICU-Neurochirgia portatori di tracheocannula

1- Immobilizzazione prolungata/allettamento

2- Alterazione della comunicazione e della sfera emotiva

3- Problematiche respiratorie

Scopi della FKT respiratoria

L'eliminazione dell'eccesso di secrezioni può:

1- ridurre

L'ostruzione bronchiale

Le infezioni

Le atelettasie

2- aumentare

Riespandere le parti collassate

Mantenere adeguati livelli di ossigenazione

Migliorare la funzionalità respiratoria e la qualità di vita

Indicazioni: la fkt respiratoria non deve essere prescritta solamente in associazione a una diagnosi ma per tutte quelle situazioni che possono interferire con la ventilazione e la clearance delle vie aeree.

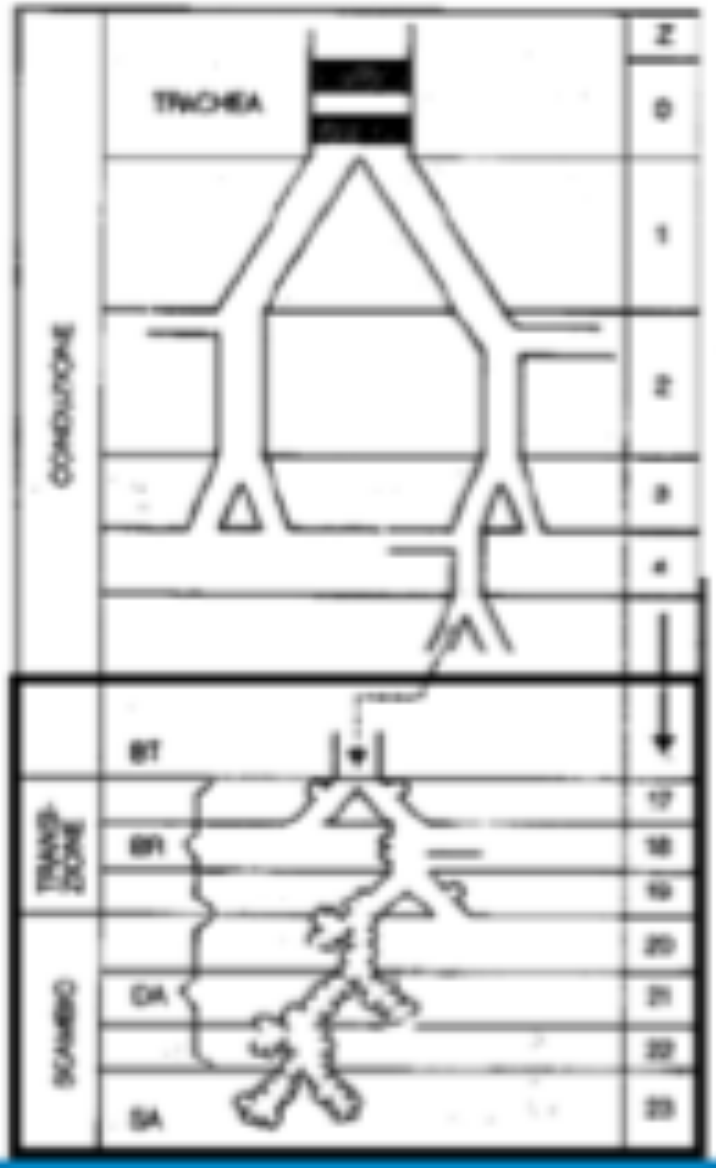
Scelta della tecnica

Tecnica diretta

Difficoltà di espettorazione

Tecnica indiretta

Difficoltà di mobilizzazione



TOSSE

FET

BRONCO – ASPIRAZIONE

IN-EX SUFFLATOR

PAP

MANUAL MECHANICAL IPER-INSUFFLATION

EX FISICO

Tecniche indirette:

Postura

Pep-Epap

Pep Mask

Cpap di Boussignac

Vibrazioni meccaniche + interne IPV

Tosse

MISURE STRUMENTALI

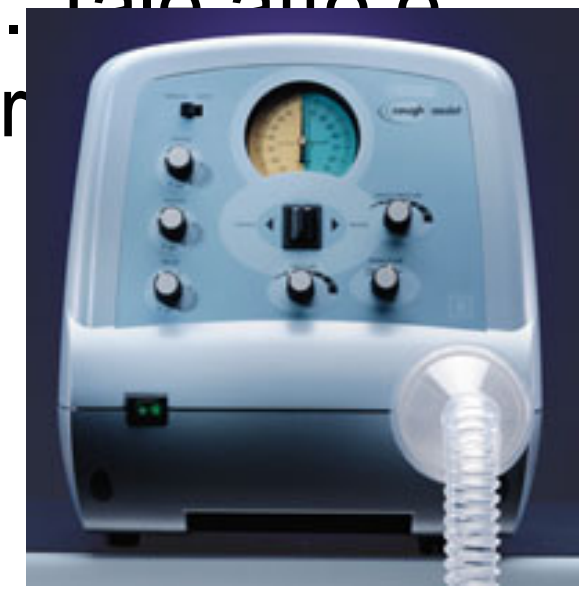
- Spirometria
- misuratore picco di flusso
- Ossimetria

Tosse inefficace

- CV < 1500 ml
- Mep < 40 cm H2O
- PCF < 3 l/ sec (160 l/m)
- Dr Bach 1996

Tosse inefficace

L'In-Exsufflator è un ventilatore a pressione positiva/negativa intermittente per la disostruzione delle alte vie aeree. Esso garantisce un'insufflazione di ampiezza variabile attraverso un boccaglio, una maschera nasale (o oro-nasale), o ancora attraverso un tubo endotracheale. Tale atto è seguito dall'applicazione di una pr negativa che assicura una espirazione meccanica forzata.



In-exsufflator

-Il trattamento abituale consiste di 5 serie di in-essuflazioni da ripetere 4/5 volte.

-Posizione : supina o seduta

-Può essere usato anche per la ginnastica respiratoria usando la pressione positiva.

-Può essere usato come percussionaire alternando velocemente le pressioni positive e negative.

Effetti negativi

Distensione dell'addome (si elimina riducendo la pressione).

Stiramento dei muscoli della gabbia toracica.

La saturazione può diminuire in quanto si crea una decompressione interna.

Controindicazioni

Enfisema bolloso

Pneumotorace

Lesioni polmonari

Pazienti emodinamicamente instabili

Regolazioni

Inspiratory +25 to +40 cmH2O for 2-3 sec

Expiratory -25 to -40 cmH2O for 2-3 sec

Pause time 1-2 sec

PCEF

MI-E = 6,97 l/sec.
Ambu+tosse assistita = 4,64 l/sec.
Ambu = 3,75 l/sec
Tosse non assistita = 1,78 l/sec.

Bach, Arch. Phys. Med., 1993

Cosa significa accogliere un paziente portatore di cannula tracheostomica?

- Predisporre un programma di gestione della tracheocannula
- Predisporre un programma di svezzamento dalla tracheo
- Entrambi non in carico al reparto che l'ha posizionata, bensì a quello che riceve

Problemi della cannula tracheale

1. Occlusione della tracheotomia
2. Sanguinamento durante l'aspirazione
3. Problemi di deglutizione
4. Problemi di fonazione
5. Stenosi tracheale
6. Granulomi
7. Fistola transcutanea
8. Dislocazione della cannula
9. Weaning tracheale

Perché il paziente neurologico ha la cannula tracheostomica?

- Vantaggi connessi alla ventilazione meccanica

- Vantaggi connessi alla possibilità di aspirare le secrezioni tracheo-bronchiali

- Vantaggi connessi alla prevenzione di aspirazione e quindi di polmonite ab-ingestis

La cannula è vantaggiosa per la connessione alla ventilazione meccanica?

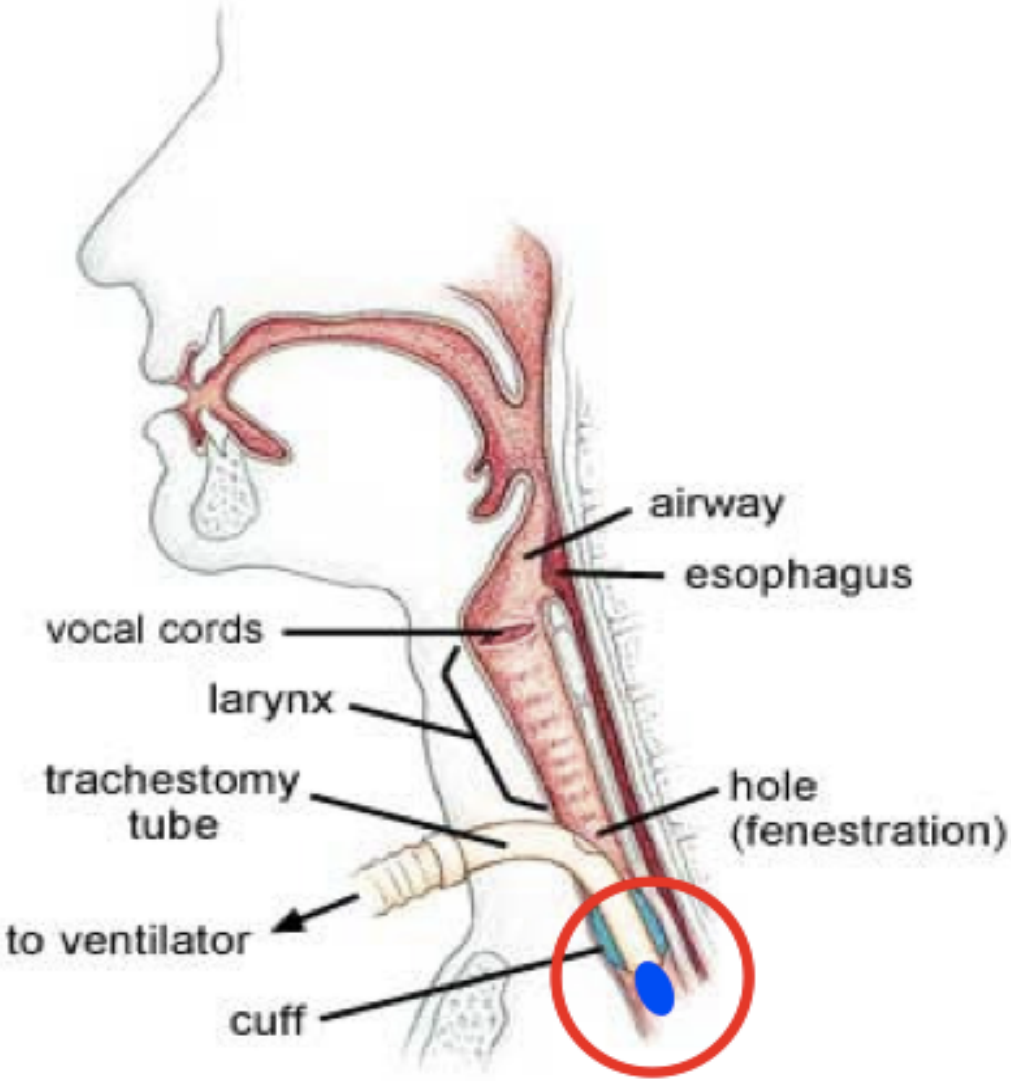
Vantaggi connessi alla ventilatore

-Con la cannula si crea un circuito perfettamente chiuso

- Riduce lo spazio morto anatomico

La cuffiatura migliora la funzione respiratoria?

Cannula cuffiata e rischio di ostruzione respiratoria acuta



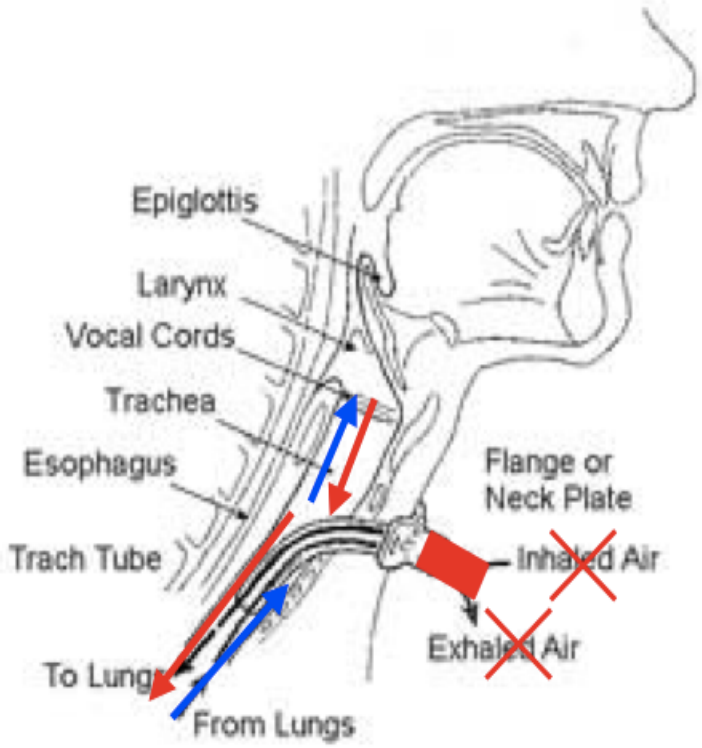
La cannula è vantaggiosa per poter aspirare le secrezioni tracheo-bronchiali?

Vantaggi connessi alla possibilità di aspirare le secrezioni tracheo-bronchiali

La Cannula è vantaggiosa per la disostruzione bronchiale?

In presenza di cannula cuffiata il riflesso della tosse è svantaggiato

- Sono deafferentate le prime vie aeree
- Non è possibile effettuare la manovra di Valsalva
- E' ridotta la capacità espulsiva



Respirare a cannula tappata e scuffiata per favorireil riflesso della tosse

La cuffiatura previene l'aspirazione e quindi la polmonite ab-ingestis?

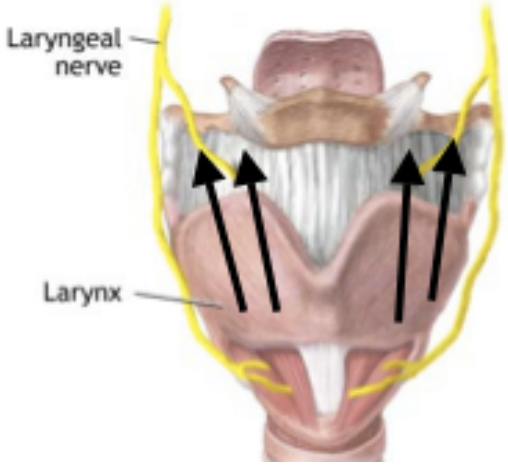
La cannula cuffiata protegge dalla polmonite ma non da complicanze tracheali

- La saliva o il cibo che penetrano le vie aeree in presenza di cannula cuffiata ristagnano al di sopra della cuffia
- Questo aumenta il rischio di granulazioni, tracheo-malacie, stenosi tracheali al di sopra della cuffia

Il vantaggio connesso alla cuffiatura: la deglutizione è limitata?

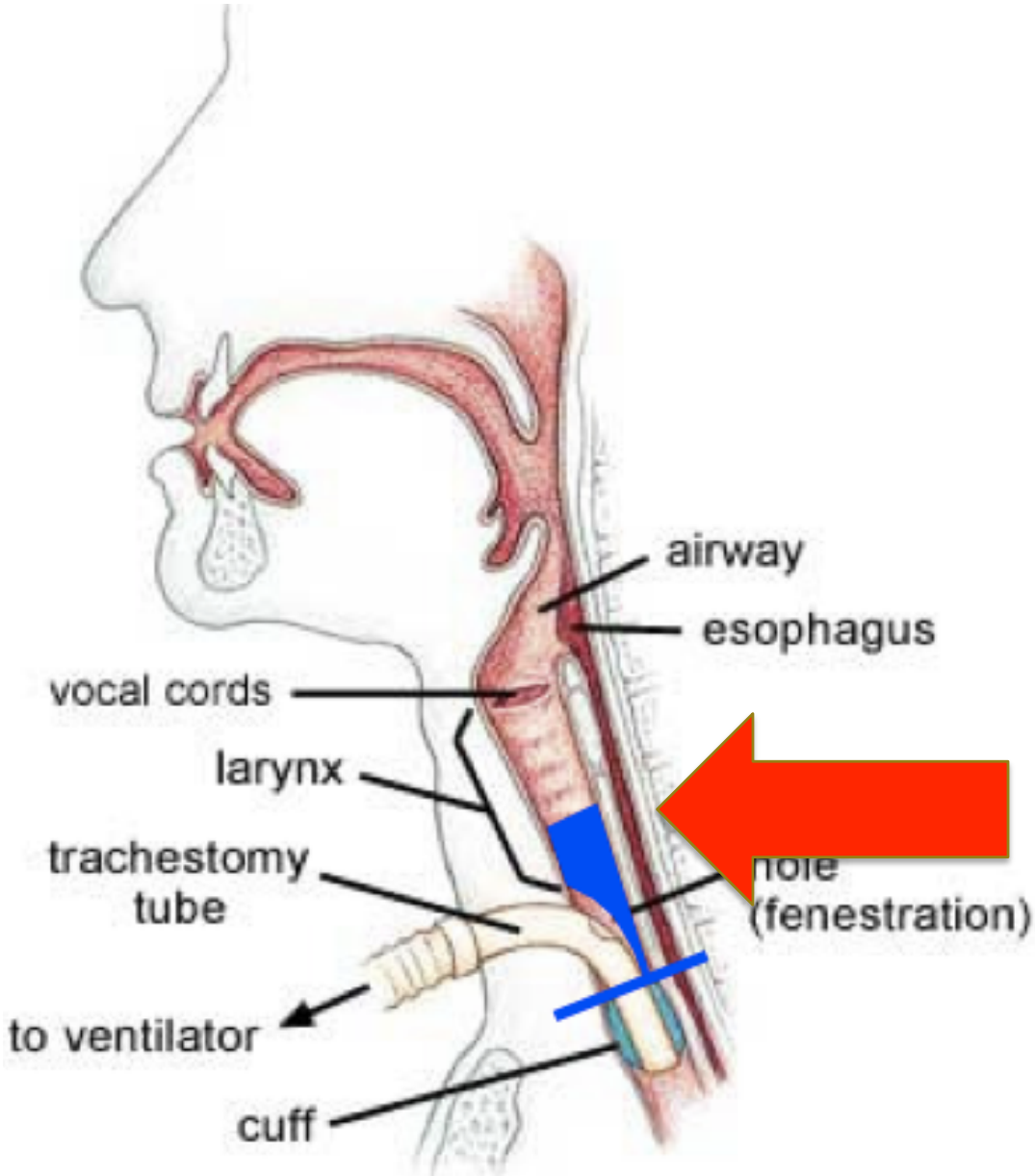
La cannula cuffiata è di ostacolo al movimento di elevazione laringea e chiusura del piano glottico

- In letteratura si trovano opinioni discordanti.
- In individui non disfagici la tracheostomia noninfluisce sul movimento di elevazione della laringe (Terk 2007)
- Significativamente più elevata frequenza di aspirazione silente e ridotta elevazione laringea in condizioni di cannula cuffiata (Logemann 2005)



Il vantaggio connesso alla cuffiatura: possiamo dare da mangiare al paziente senza rischi?

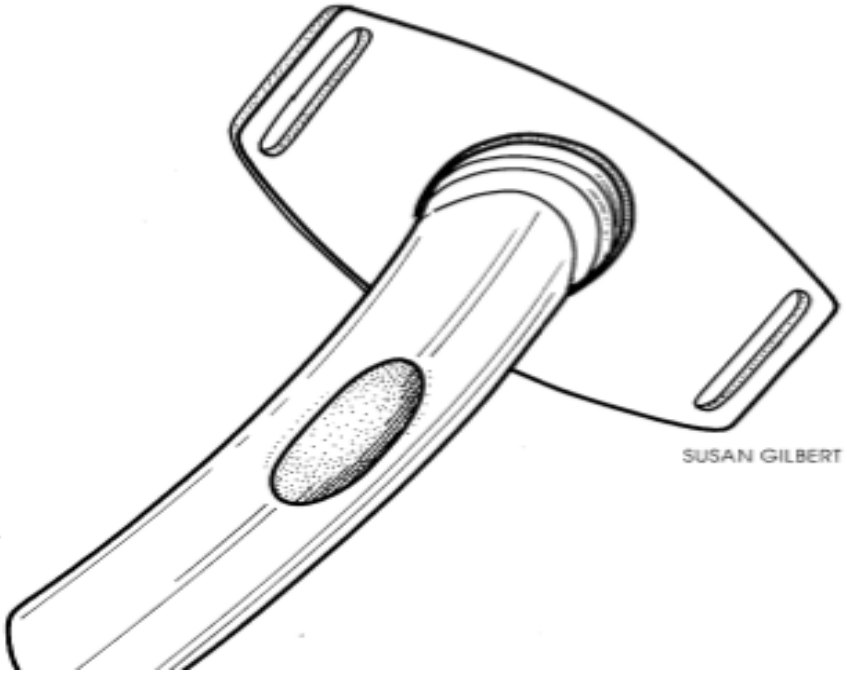
La nutrizione a cannula cuffiata

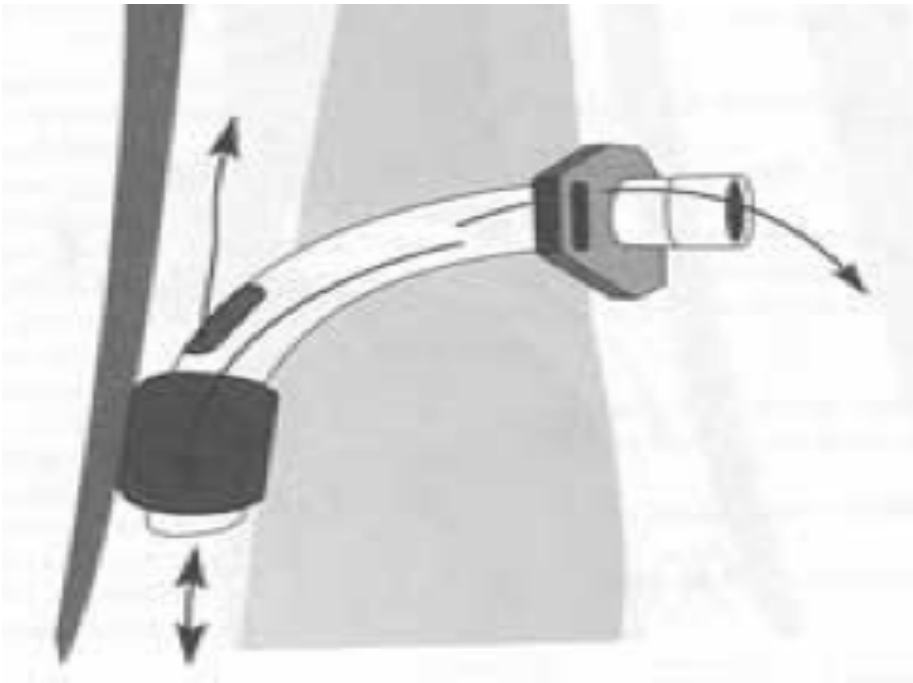


Nutrizione per os a cannula cuffiata nel paziente neurologico: una prescrizione discutibile

- Si chiede al paziente di deglutire nelle peggiori condizioni per quanto riguarda l'elevazione della laringe e dell'aumento della pressione sovraglottidea
- Il paziente deglutisce e sembra che tutto vada bene: al momento della decannulazione saremo confidenti sulle sue abilità deglutitorie?
- Se il paziente non può deglutire a cannula scuffiata possiamo impostare uno svezzamento ed un recupero di nutrizione per bocca?

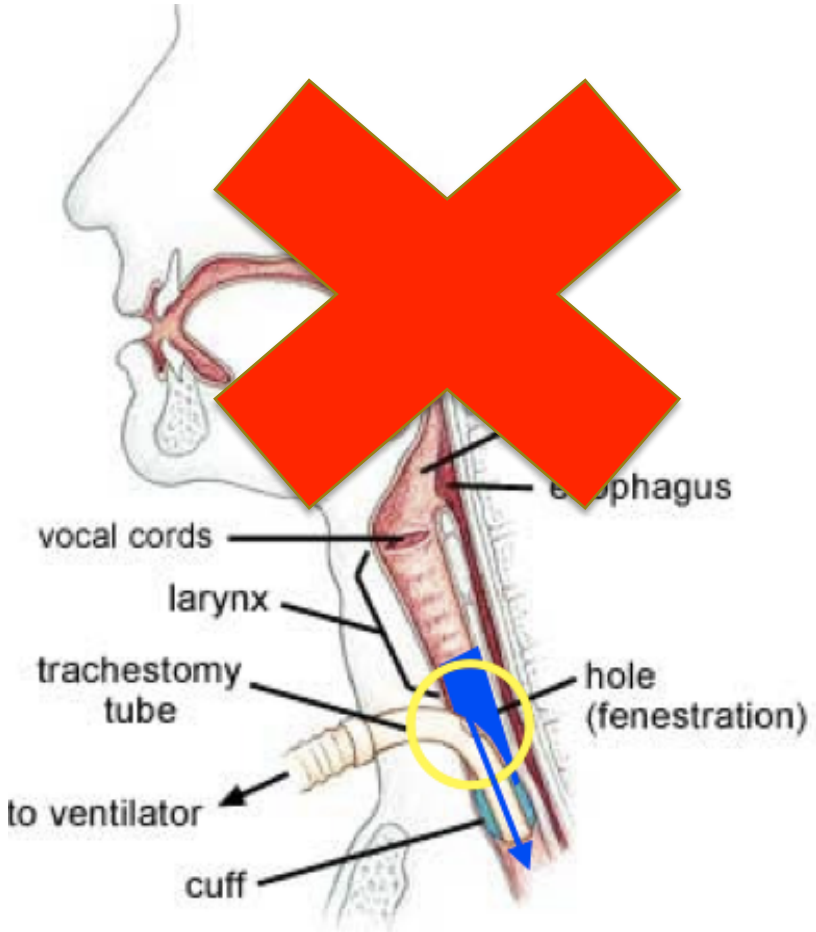
E' vantaggioso l'utilizzo di cannula fenestrata nel paziente neurologico?





La cannula fenestrata nel paziente neurologico

se il paziente inala



se il paziente non inala

La tappatura della cannula t. scuffiata (o senza cuffia) permette di valutare la funzionalità del piano glottico

- Se si effettua tappatura della cannula, si obbliga il paziente a respirare mediante la laringe e l'aria filtra nella zona peri- cannulare
- Se la cannula è sproporzionata rispetto alla trachea gli spazi sono troppo esigui e il paziente desatura
- Se la cannula è fenestrata si favorisce la respirazione
- La presenza di cuffia, anche se sgonfia, è fonte diostruzione
- Se il paziente presenta ostruzione del piano glottico si verifica desaturazione

Weaning tracheale

Per ottenere quest'obiettivo possiamo seguire due distinte modalità: parziale (relativo al diametro di chiusura) o progressiva (tenendo conto del tempo di chiusura). Queste procedure vengono distinte solo a scopo didattico ma nella realtà possono avvenire contemporaneamente.

Conclusione

Spesso il trattamento migliore in teoria non è quello più praticabile: il trattamento che si può realizzare e che viene accettato è quello migliore.
Spesso manovre semplici risolvono problemi complessi.