

Presidi extraglottici



Di: Matteri A, Ghiraldini M, Padovese S.



Che cosa sono i presidi extraglottici ?

I PEG sono dei dispositivi che consentono di ventilare il paziente senza intubarlo.

I vari presidi si vanno a collocare davanti alla faringe senza oltrepassare l'ingresso glottico.



Parleremo di:

- Maschera Laringea
- LMA Fastrach
- Tubo Laringeo





MASCHERA LARINGEA (LMA)

Padovese Stefano
Infermiere Anestesista Lugano



PRIMARY SURVEY

A. Airway

B. Breathing

C. Circulation



AIRWAY MANAGEMENT

- First priorities
- Secure airway
- Oxygenate and ventilate



SCENARI POSSIBILI

- Intubazione difficile
- Posizione del paziente
- Logistica ambientale
- Miorilassanti (mancata IOT)
- Tempi lunghi per I.O.T.
- Personale poco addestrato



Padovese Stefano - Lugano



PEG (PRESIDI EXTRAGLOTTICI)

CARATTERISTICHE:

- Superare ostruzione delle vie aeree superiori
- Atraumatico anche se utilizzato da laici
- Posizionabile senza "sniffing"
- Garantire una ventilazione
- Separazione tra vie aeree e vie gastriche



DR. BRAIN



Padovese Stefano - Lugano



MASCHERA LARINGEA (LMA)



ORSupply.com



ASPETTI SIMPATICI!

- ✓ Semplicità e rapidità d'uso
- ✓ Rapidità d'apprendimento e mantenimento prolungato della capacità d'uso
- ✓ Adeguatezza della ventilazione
- ✓ Protezione delle vie aeree
- ✓ Ingombro ridotto
- ✓ Bassa incidenza delle complicanze
- ✓ Ampia disponibilità di misure
- ✓ "Vie aeree pervie e mani libere"
- ✓ Facile da posizionare
- ✓ Alternativa se IOT non possibile
- ✓ Posizionamento alla cieca
- ✓ Evita i curari per laringoscopia
- ✓ Mantenimento in situ
- ✓ Permette IOT
- ✓ Costo contenuto



ASPETTI ANTIPATICI!

Inconvenienti:

- ✓ Possibile posizionamento errato:
 - ✓ Insufficiente sedazione
 - ✓ Tecnica scorretta
- ✓ Esposizione vie aeree a inalazione
- ✓ Possibile dislocamento (> tubo)
- ✓ Possibili perdite dal cuffiaggio
- ✓ 5% di insuccessi

Controindicazioni:

RELATIVE

- ✓ Bassa compliance polmonare
- ✓ Ernia iatale
- ✓ Gravidanza dopo la 14^a settimana



Padovese Stefano - Lugano



CUFFIAGGIO

40 - 60

cm/H₂O



Compliance - resistenza vie aeree - resistenza esofagea

	Tempo per 200 ml sec	Press picco vie aeree cm H2O	Vt Polmone ml	Press picco esofago cm H2O	Volume esofago stomaco Litri/ min
MASCHERA PALLONE	22	14 +- 5	243 +- 131	15 +- 16	3 +- 2,1
MASCHERA LARINGEA	37	26 +- 10	715 +- 416	4 +- 5	0,6 +- 0,8
MASCHERA LARINGEA INT	37	21 +- 2	790 +- 33	0	0
TUBO LARINGEO	55	27 +- 2	750 +- 46	0.4	0
COMBITUBE	70	36 +- 10	913 +- 401	0	0

Valori sovrapponibili pallone 1500 ml , DORGES Crit Care 2000, Resuscitation 1999



LE EVOLUZIONI



Padovese Stefano - Lugano



IL FUTURO?

information sheet | airway management

i-gel

The supraglottic airway with a non-inflatable cuff



Quality, Innovation and choice

contact us +44 (0)1 18 9656 300

Features and benefits

i-gel has a host of features that provide significant benefits to the patient and the clinician.

- 15mm connector**
Reliable connection to any standard catheter mount or connection.
- Proximal end of Gastric Channel**
- Clearly displayed product information**
For quick easy reference. Includes confirmation of size and weight guidance.
- Position guide**
Easy confirmation of optimum insertion depth.
- Gastric Channel**
The i-gel incorporates a gastric channel to improve and enhance patient safety. It allows for suctioning, passing of a nasogastric tube and facilitates venting.
- Integral bite block**
Reduces the possibility of airway channel occlusion.
- Buccal cavity stabiliser**
Aids insertion and eliminates the potential for rotation.
- Epiglottis blocker**
Reduces the possibility of epiglottis 'down folding' and airway obstruction.
- Distal end of Gastric Channel**

i-gel is a single use and latex free product

Padovese Stefano - Lugano



Padovese Stefano - Lugano



Fastrach: cos'è?

È una maschera laringea che consente:

- di ventilare
- introdurre attraverso di essa un tubo endotracheale, flessibile, con punta atraumatica, fornito in dotazione con l'apposito introduttore



Vantaggi

- Facile da inserire
- Adeguata ventilazione
- Adatta in condizioni di accesso difficoltoso
- Adatta a diverse tipologie di pazienti
- Visione diretta (materiale in pvc trasparente)
- Consente l'intubazione orotracheale
- Possibilità di abbinamento ad altri device (es. fibroscopio)



Svantaggi e controindicazioni

- Apertura cavo orale ridotta
- Collo fisso in flessione
- Anomalie vie aeree superiori (tumori, ascessi, corpi estranei)
- Presenza di riflessi
- Utilizzo da parte di operatori ben istruiti

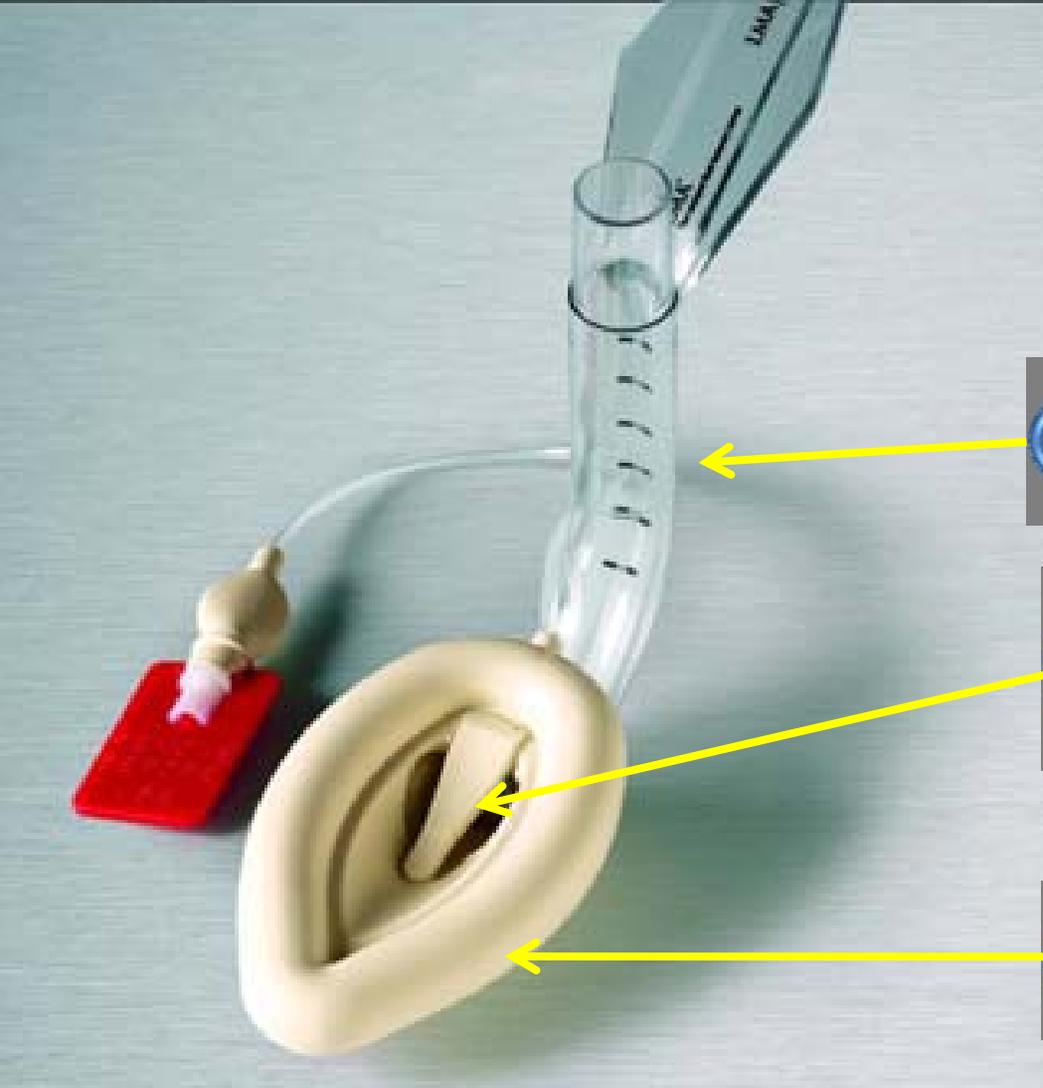


Razionale dell'utilizzo

- Fornire una via aerea provvisoria, fino a quando le condizioni per intubare non risultino ottimali
- Ottenere questo risultato senza la necessità di muovere testa e collo dalla posizione neutra
- Fornire un mezzo per intubare la trachea alla cieca o con l'ausilio del fibroscopio con la testa in posizione neutra, continuando a mantenere il controllo delle vie aeree



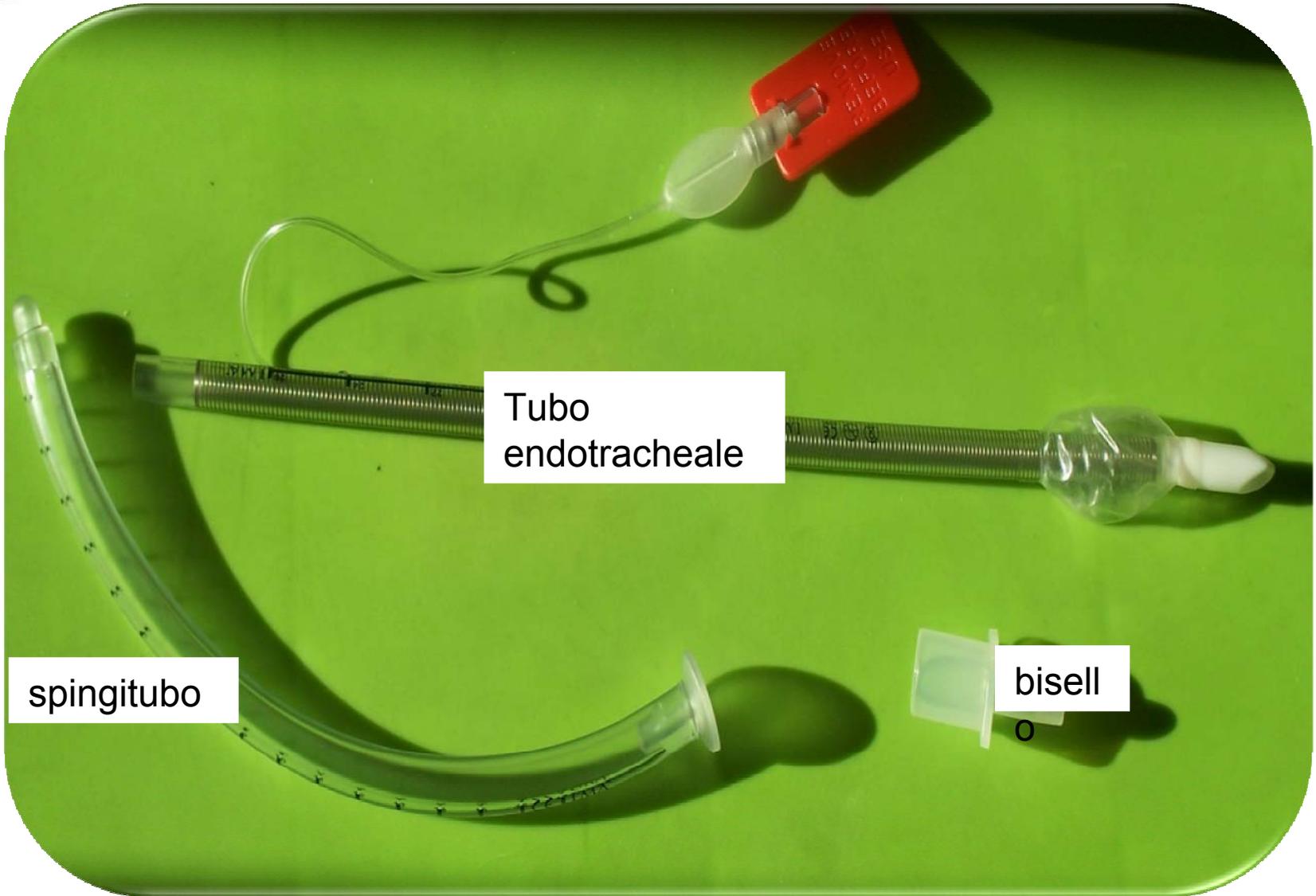
Manico



Tubo di ventilazione

Barra di elevazione dell'epiglottide

Maschera



Tubo
endotracheale

spingitubo

bisell
0



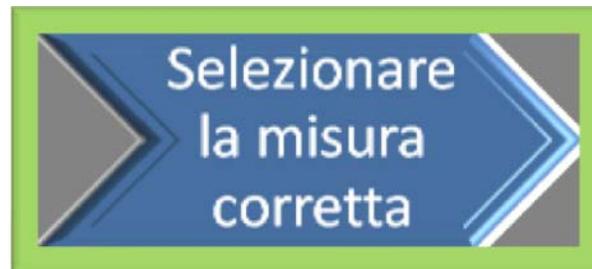
**Peso
paziente**

**Misura
fastrach**

30-50 kg

3

50-70 kg



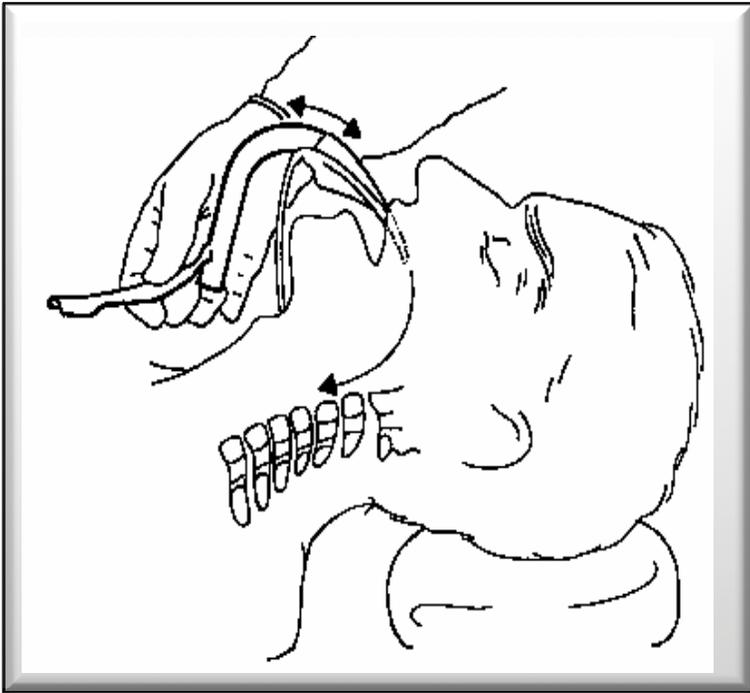
4

>70 kg

5



Preparazione



Capo del paziente in posizione neutra

Far scivolare la maschera in posizione con movimento circolare

Cuffiare come indicato sulla confezione

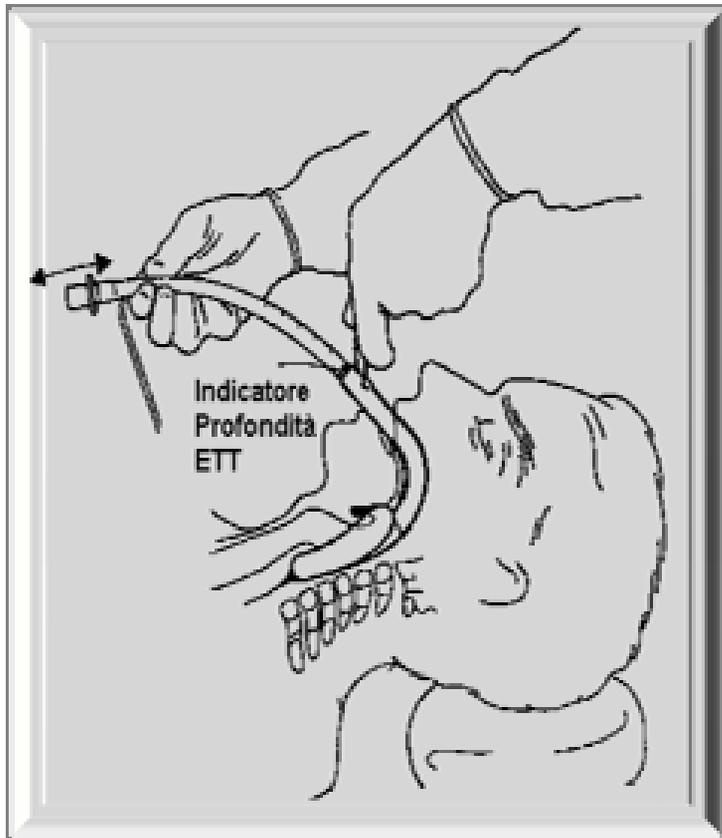


Consigli pratici

- **Paziente su piano rigido (spinale)**
- **Non rimuovere mai la maschera in ambiente EO**
- **Fissare sempre il device**
- **Non cuffiare oltre il limite previsto; se necessario posizionare una maschera di misura più grande e cuffiare correttamente**
- **Se rimozione per rigurgito NON scuffiare**



Introduzione tubo endotracheale



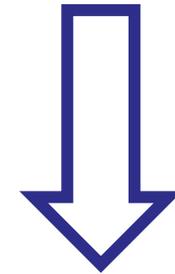
Applicare un bolo di gel sul tubo tracheale (ETT)

Fare scorrere più volte l'ETT all'interno del tubo di ventilazione per una adeguata lubrificazione

Quando non si avvertono resistenze, avanzare l'ETT e completare l'intubazione

Problemi

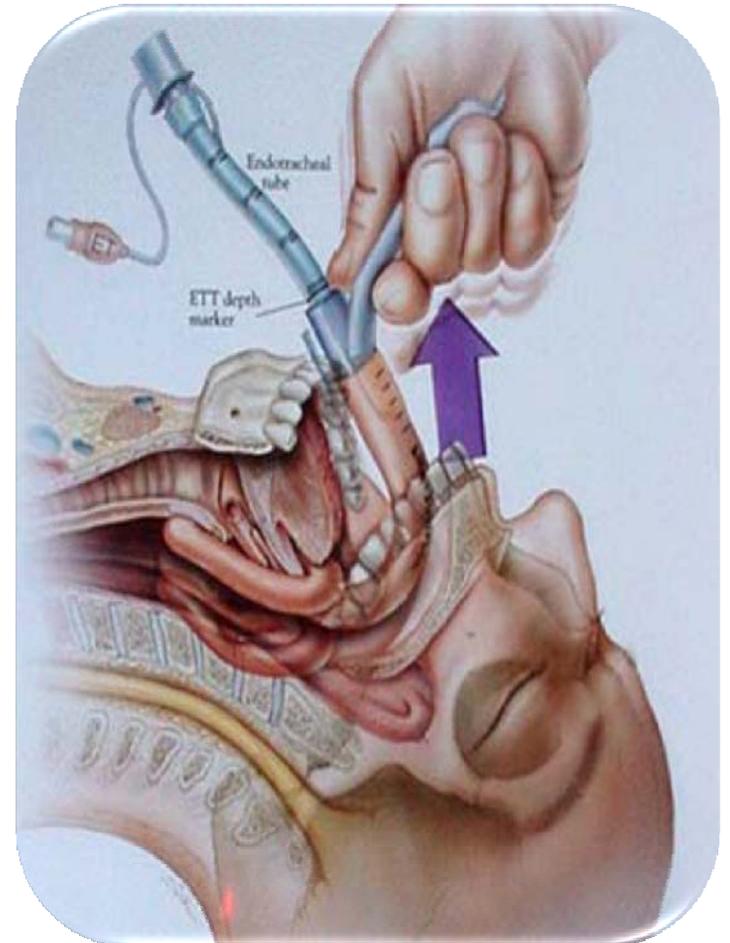
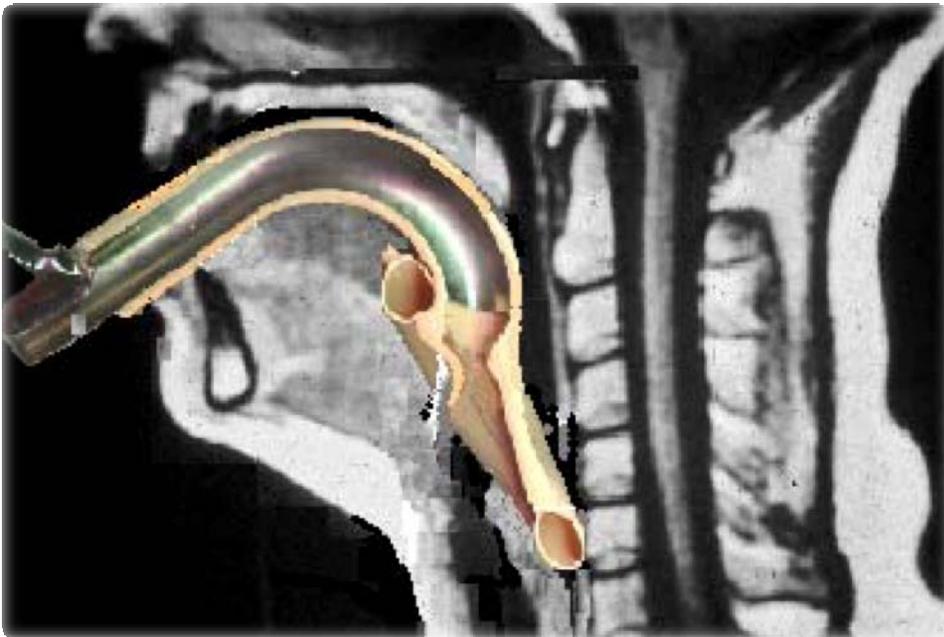
Durante l'inserimento si può verificare una flessione in avanti dell'estremità distale della cuffia

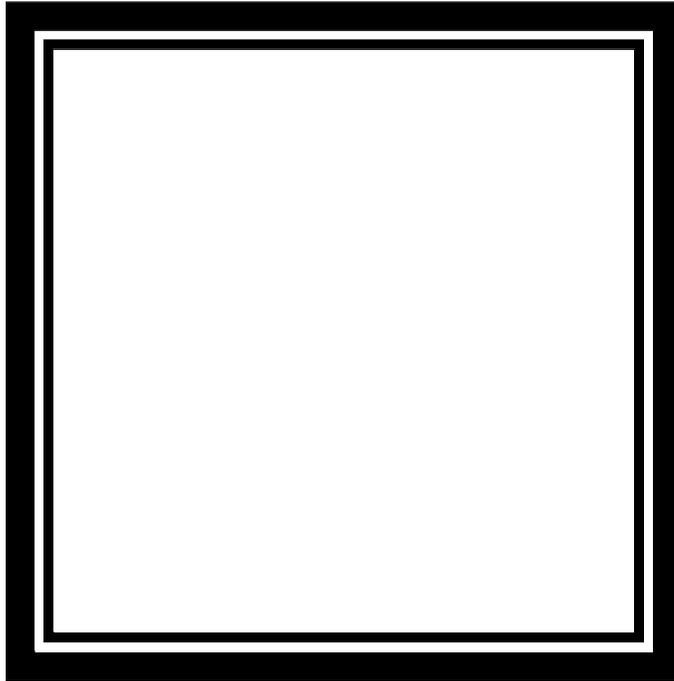


il tubo può incontrare le aritenoidi passare posteriormente nell'esofago



Manovra di Chandly





YouTube- LMA (Fastrach).mp4



Tubeo Larineo





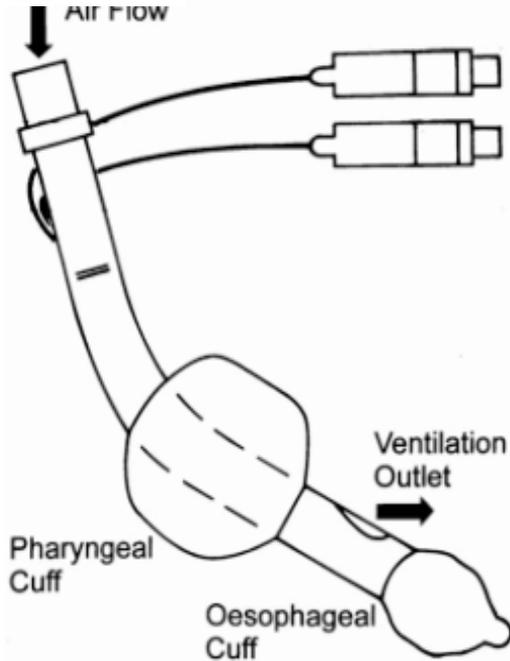
Il Tubo Laringeo (Laryngeal Tube, LT)



- È un PEG esofageo monouso latex-free
- Offre un'occlusione efficace dell'esofago
- Riduce il rischio d'inalazione e contemporaneamente offre la possibilità di detendere lo stomaco
- Semplice e rapido
- Training breve con prolungato mantenimento abilità
- Disponibili diverse misure, mono e pluriuso



Siamo alla terza generazione



I Generazione

- 2 cuffie separate
- Cuffia distale occludente!



II Generazione.

- 1 sola via di cuffiaggio.
- Cuffia distale occludente



III Generazione.

- 1 sola via di cuffiaggio.
- 2 lumi.



Il tubo laringeo di terza generazione in dettaglio LTS D

Connettore 15 mm
Colore codificato per rapido riconoscimento della misura

Linea di drenaggio esofago – gastrica
Permette l'inserzione di un sondino fino a 16 CH

Markers di riferimento

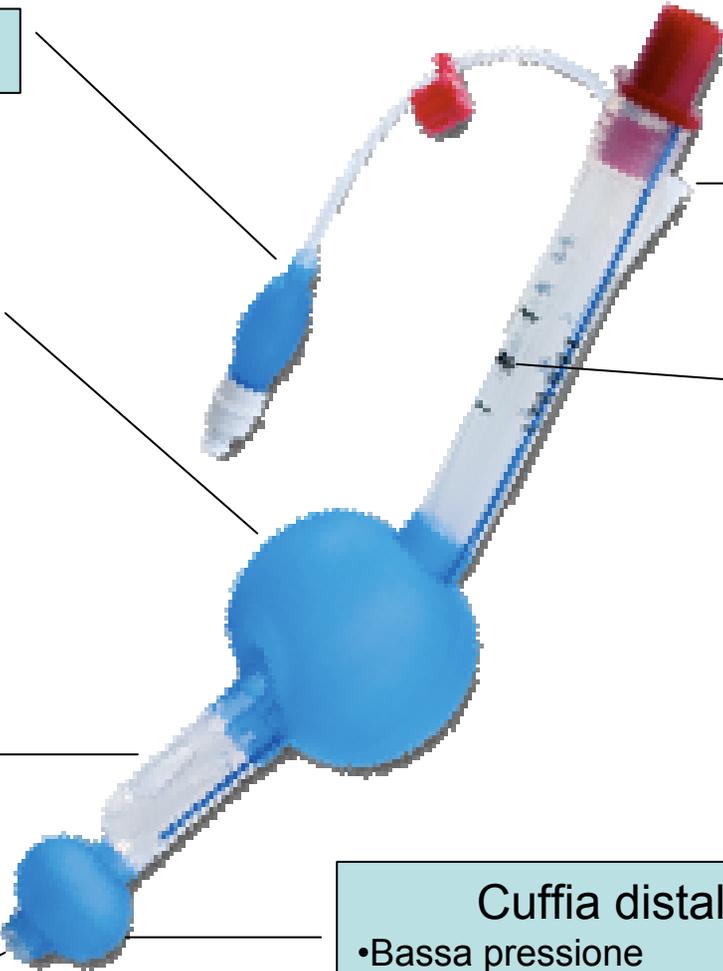
Linea di gonfiaggio

Cuffia prossimale

- Bassa pressione
- Stabilizza e blocca

Fori di ventilazione.
Permettono aspirazione e passaggio broncoscopio

Orifizio per drenaggio gastrico.



Cuffia distale

- Bassa pressione
- Funge da otturatore esofageo.
- Riduce la possibilità di distensione gastrica



Tipologie a confronto

Autoclavable,
Dual Lumen Tube
with Drain Tube

Material: Silicone

Clean packed



Laryngeal Tube LTS II

color coded syringe and biteblock

Size	Patient	Weight/Height	Color code
0	Newborn	< 5 kg	transparent
1	Baby	5-12 kg	white
2	Child	12-25 kg	green
2.5	Child	125-150 cm	orange
3	Adult	< 155 cm	yellow
4	Adult	155-180 cm	red
5	Adult	> 180 cm	purple

Disposable,
Dual Lumen Tube
with Drain Tube

Material: PVC

Sterile packed



Laryngeal Tube LTS-D

Box of 10, one color coded syringe and one biteblock

Size	Patient	Weight/Height	Color code
3	Adult	< 155 cm	yellow
4	Adult	155-180 cm	red
5	Adult	> 180 cm	purple

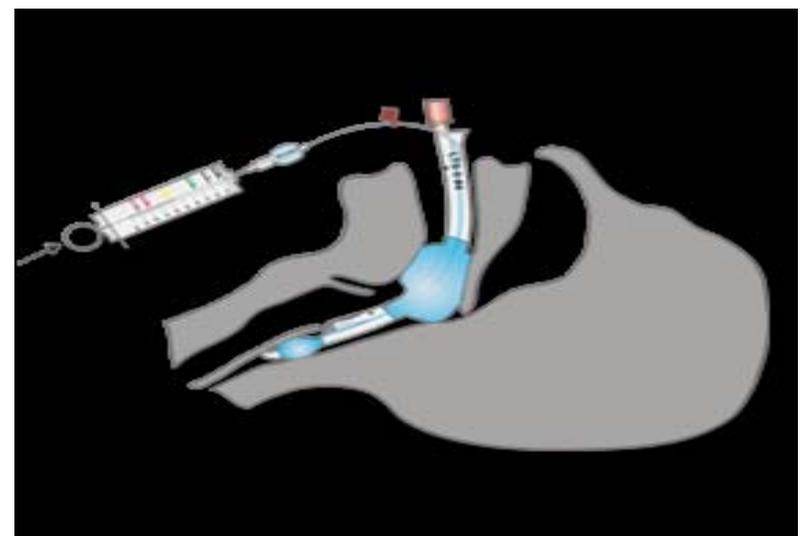
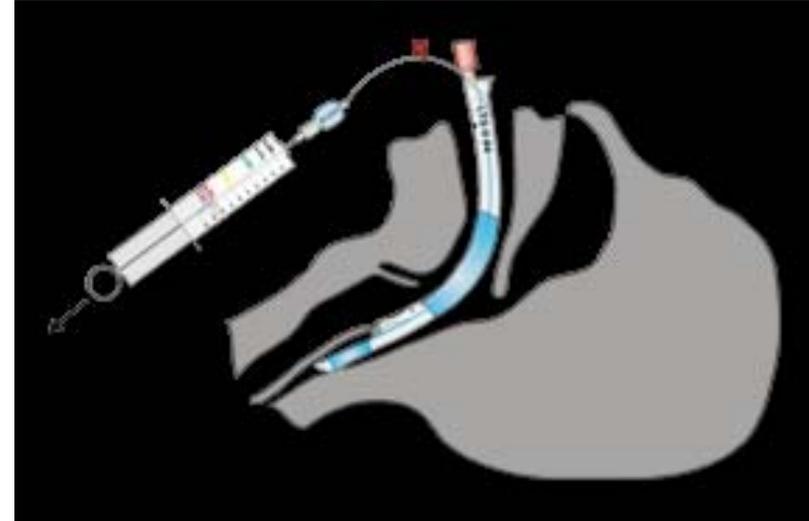
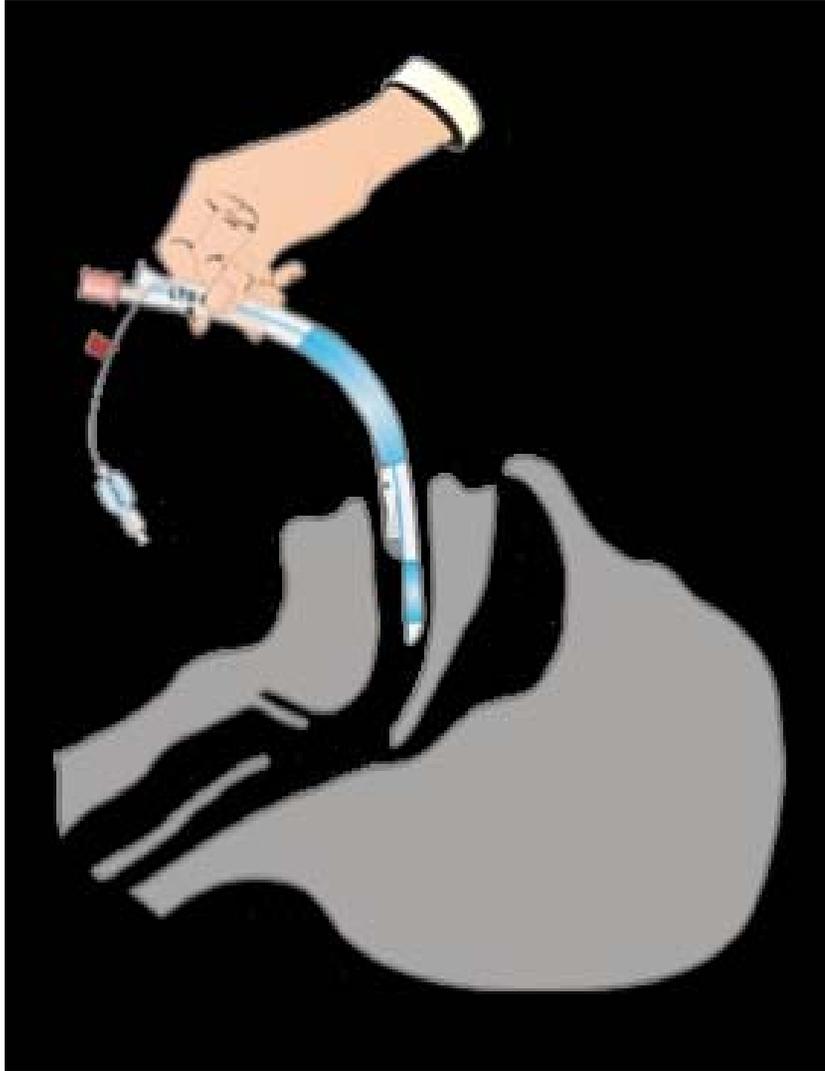
Box of 1, color coded syringe and biteblock

3	Adult	< 155 cm	yellow
4	Adult	155-180 cm	red
5	Adult	> 180 cm	purple

Emergency Box, LTS-D #3, #4, #5, one color coded syringe and one biteblock

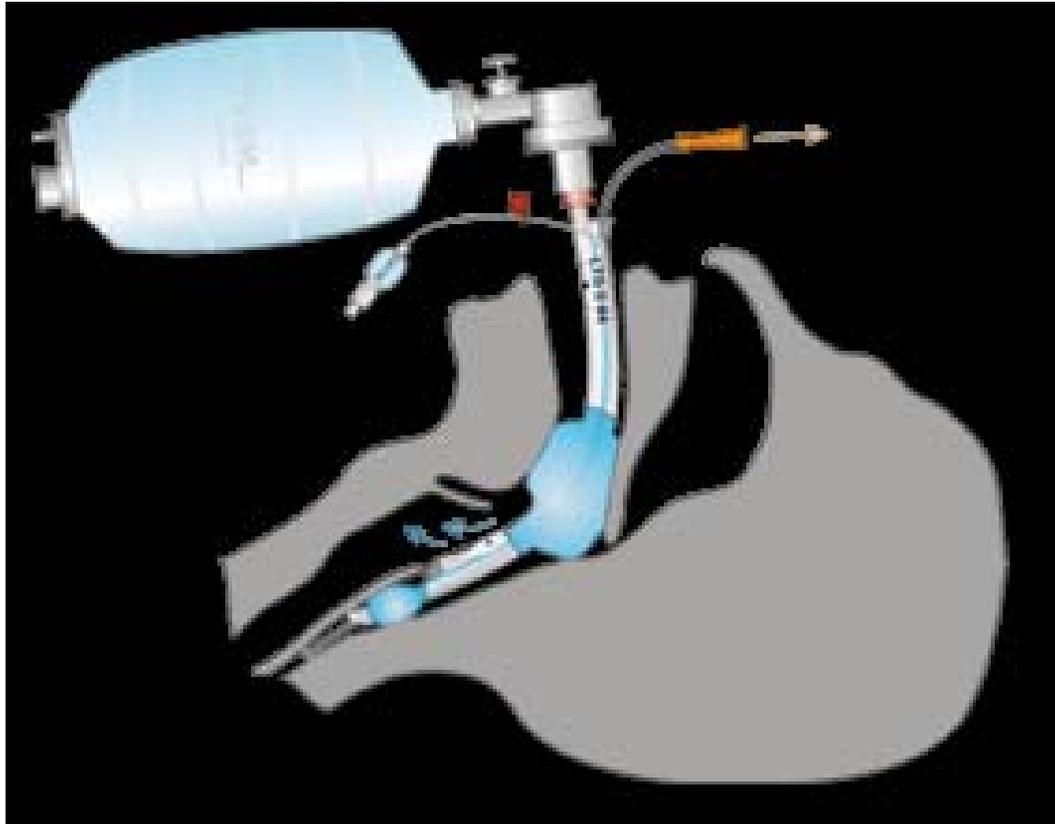


Tecnica d'inserimento





Tecnica d'inserimento



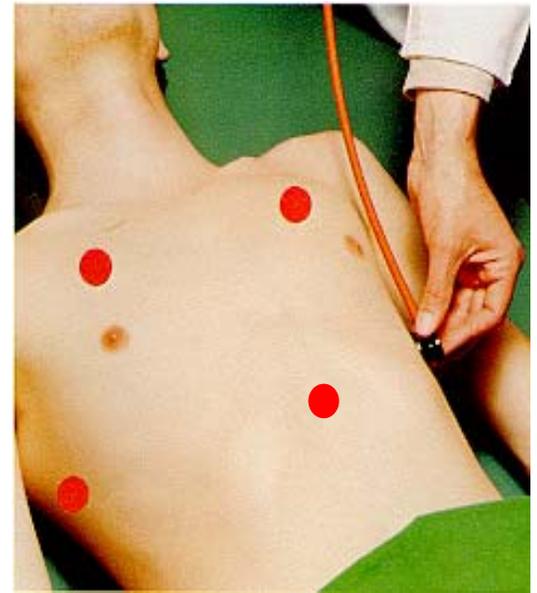
**KING LT
Insertion**



Non dimenticare

Verificare sempre la corretta
posizione PEG:

- auscultazione toracica
bilaterale
 - (5 punti)
- auscultazione epigastrica
- capnometria





CONCLUSIONI

La letteratura ha evidenziato che la **IOT rappresenta il “gold standard”**, ma necessita di personale medico, abile e allenato; evenienza non sempre attuabile in ambito E.O..

Ne consegue che i **PEG possono garantire una adeguata ventilazione** minimizzando l'insufflazione gastrica con una percentuale di **successo vicino al 95% al primo tentativo**.

In conclusione, sia la LMA che il T.L. si sono dimostrati valide alternative all'IOT, meno invasivi e con prestazioni di ottimo livello, utilizzabili anche dal personale infermieristico adeguatamente formato.



Gestione Vie Aeree In Emergenza

**MATERIALI, METODI E STRATEGIE ...
CON L'OCCHIO DEL SOCCORSO ALPINO**

È UN CORSO TEORICO PRATICO, GIUNTO ALLA QUARTA EDIZIONE, RIVOLTO A MEDICI E INFERMIERI, CHE OPERANO NEL SOCCORSO PREOSPEDALIERO E CHE HANNO GIÀ SEGUITO UNA FORMAZIONE (BLS, ACLS, PHTLS O CORSI SIMILARI).

FELTRE 19-20 NOVEMBRE 2010

ARGOMENTI TRATTATI

- ✓ INDICAZIONI ALLA GESTIONE DELLE VIE AEREE
- ✓ L'INTUBAZIONE CON LARINGOSCOPIA TRADIZIONALE E CON AIRTRAQ
- ✓ FARMACI PER LA GESTIONE DELLE VIE AEREE
- ✓ RSI
- ✓ LMA CLASSICA E FASTRACH
- ✓ IL TUBO LARINGEO
- ✓ IL MONITORAGGIO DEL PAZIENTE INTUBATO E SISTEMI DI CONFERMA
- ✓ LA CRICOTIRODOTOMIA CON AGO
- ✓ ALGORITMO PER LA GESTIONE DELLE VIE AEREE
- ✓ GESTIONE IN AMBIENTE IMPERVIO
- ✓ L'INFERMIERE E LA GESTIONE DELLE VIE AEREE E RELATIVI ASPETTI MEDICO-LEGALI
- ✓ SIMULAZIONE DELLE VARIE TECNICHE SU MANICHINI



Accreditato ECM

Segreteria organizzativa

**CENTRO DI CULTURA
SCIENTIFICA " A VOLTA "**

Telefono
031579812

Fax
031573395

Scarica il programma
all'indirizzo

www.centrovolta.it

E-mail
nadia.tansini@centrovolta.it





***Grazie
per
l'attenzione***