Airtraq

PORTALE DELLA FORMAZIONE

TECNICA BASE DI INTUBAZIONE

INDICE

- Scelta della misura dell'Airtraq
- Preparazione - Airtraq SP
- Preparazione - Airtraq Avant
- Tenere in mano l'Airtraq
- Inserimento dell'Airtraq
- Individuazione delle strutture della glottide
- Inserimento dell'ETT
- Gonfiamento del manicotto e rimozione dell'Airtraq
- Smaltimento dell'Airtraq SP
- Smaltimento dell'Airtraq Avant
- Intubazione naso tracheale
- Intubazione con doppio lume
- Intubazione pediatrica

Obiettivo:

- Acquisire una conoscenza di base relativa alla modalità di intubazione con Airtraq
- Individuare i potenziali problemi durante l'utilizzo iniziale e suggerire soluzioni

Tempo richiesto: da 30 a 45 minuti

SCELTA DELLA MISURA DELL'AIRTRAQ

La scelta della misura dell'Airtraq dipende dalla misura dell'ETT da utilizzare per l'intubazione.

- Modello specifico per tubi doppio lume da 28 Fr a 41 Fr.

Double lumen
28-41 Fr

- L'Airtraq Naso tracheale non dispone di canale guida.

Nasal

DESCRIPTION SIZE AND CODE	ET TUBE SIZES	MOUTH OPENING	COLOUR
REGULAR Size 3 A-011/ATQ-011	7.0 - 8.5	16 mm	Blue
SMALL Size 2 A-021/ATQ-021	6.0 - 7.5	15 mm	Green
PEDIATRIC Size 1 A-031/ATQ-031	4.0 - 5.5	12.5 mm	Purple
INFANT Size 0 A-041/ATQ-041	2.5 - 3.5	12.5 mm	Gray

PREPARAZIONE DI AIRTRAQ SP

- Accendere la luce. L'interruttore si trova sotto il coperchio della batteria.
- La luce lampeggia per 30 secondi mentre la lente si riscalda a temperatura corporea per evitare l'appannamento.
- Mentre la luce lampeggia, lubrificare l'ETT e la lama dell'Airtraq evitando contatti con la lente.
- Far scivolare l'ETT nel canale laterale dell'Airtraq dall'alto, allineando la punta dell'ETT con l'estremità del canale guida.
- Se lo si desidera, collegarsi ai dispositivi di visualizzazione.

PREPARAZIONE DI AIRTRAQ AVANT

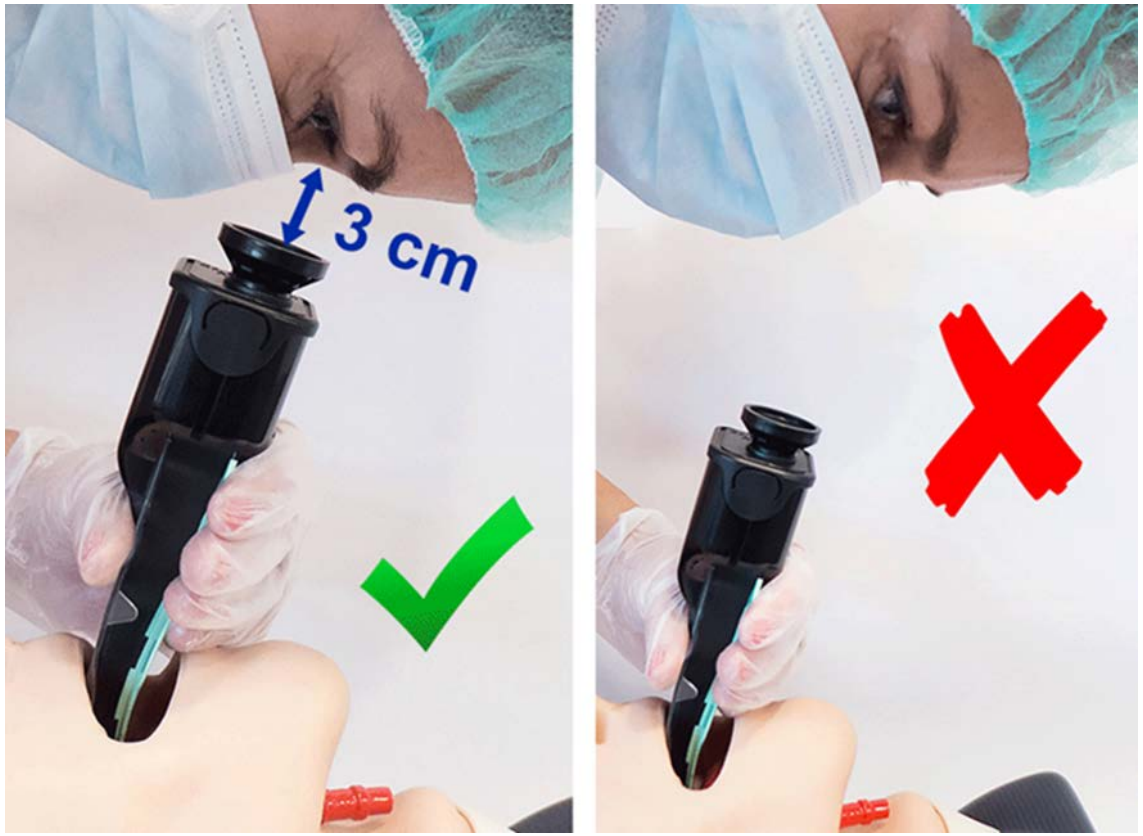
- Controllare la batteria e la durata utile dell'Ottica sui relativi LED di stato oppure sulla Docking Station.
- Selezionare la misura idonea della lama in base alla misura di ETT da utilizzare.
- Inserire l'Ottica nella lama completamente, fino a che non scatta in posizione.
- La luce lampeggia per 35 secondi mentre la lente si riscalda a temperatura corporea per evitare l'appannamento.
- Se si sta intubando in vista diretta, posizionare il visore sopra l'estremità prossimale dell'Ottica. In caso contrario, collegarsi ad altri dispositivi di visualizzazione.
- Lubrificare e caricare l'ETT come con l'Airtraq SP.

TENERE IN MANO L'AIRTRAQ

- Utilizzare la mano dominante per agevolare l'inserimento nella bocca del paziente.
- Tenerlo delicatamente utilizzando le dita piuttosto che tutto il palmo della mano.
- Non tenerlo come un laringoscopio diretto.
- Tenere l'Airtraq vicino alla bocca del paziente. Non tenerlo per la parte alta.

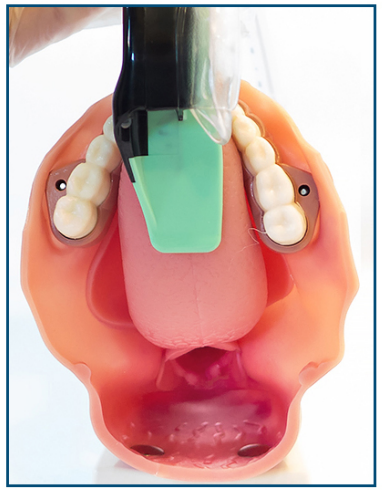
VISTA DIRETTA

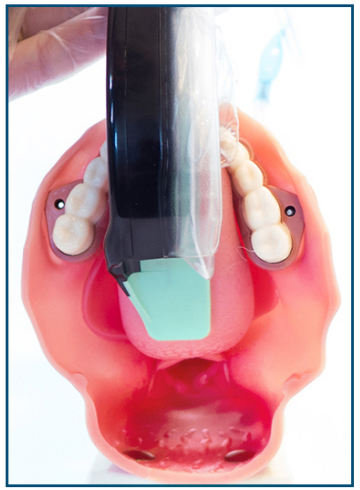
La vista ottimale si ottiene quando l'utente posiziona l'occhio a 3 cm dal visore dell'Airtraq.

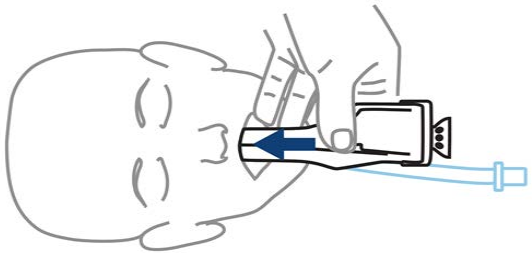


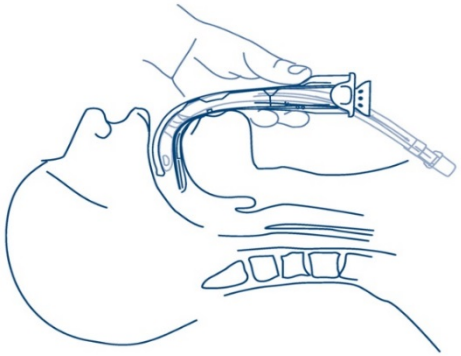
INSERIMENTO DELL'AIRTRAQ

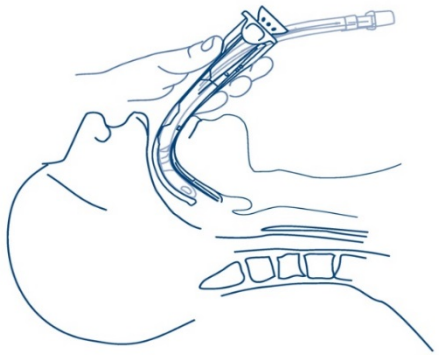
- Inserire l'Airtraq Avant nella linea mediana della bocca del paziente, fino a che la parte diritta della punta dell'Airtraq non si troverà completamente all'interno della cavità orale del paziente.
- Far scivolare l'Airtraq sulla lingua.
- Per evitare di spingere la lingua all'indietro, nella faringe posteriore, non sollevare l'Airtraq fino a che la punta della lama non avrà raggiunto la parte posteriore della lingua.









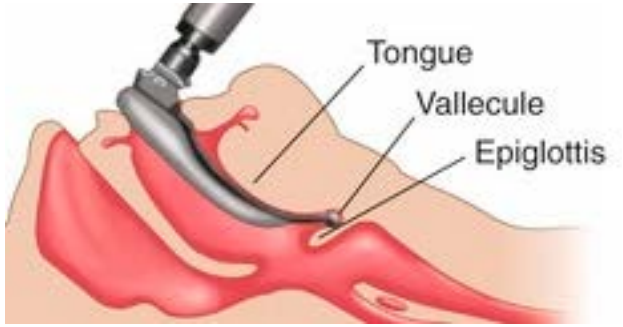


- Evitare di premere contro i denti dell'arcata superiore.

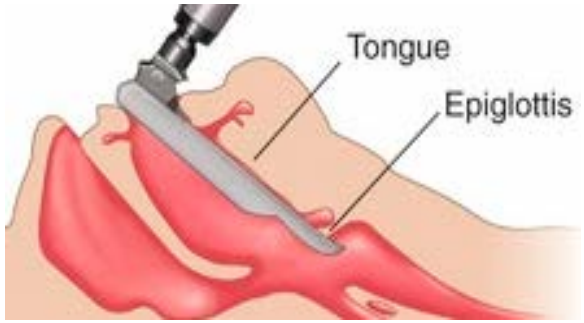
POSIZIONE DELLA STRUTTURA DELLA GLOTTIDE | Macintosh vs Miller

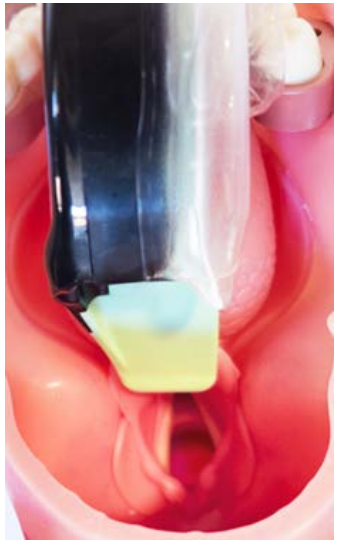
- Una volta inserito l'Airtraq nell'orofaringe posteriore, l'utente è in grado di individuare le principali strutture della glottide: Epiglottide, Cartilagini aritenoidi e Corde vocali.
- Il design dell'Airtraq consente di utilizzare entrambe le tecniche, posizionando la punta della lama nella vallecula e posizionando la punta della lama sotto l'epiglottide.
- Lo stile Macintosh è l'opzione preferibile, in quanto richiede una minore trazione verso l'alto e, quindi, agisce più delicatamente sui tessuti del paziente.
- Se l'Airtraq si trova già sotto l'epiglottide e l'utente preferisce intubare secondo lo stile Macintosh fare arretrare l'Airtraq fino a che l'epiglottide non si abbasserà e fare

Macintosh
Lama nella vallecula



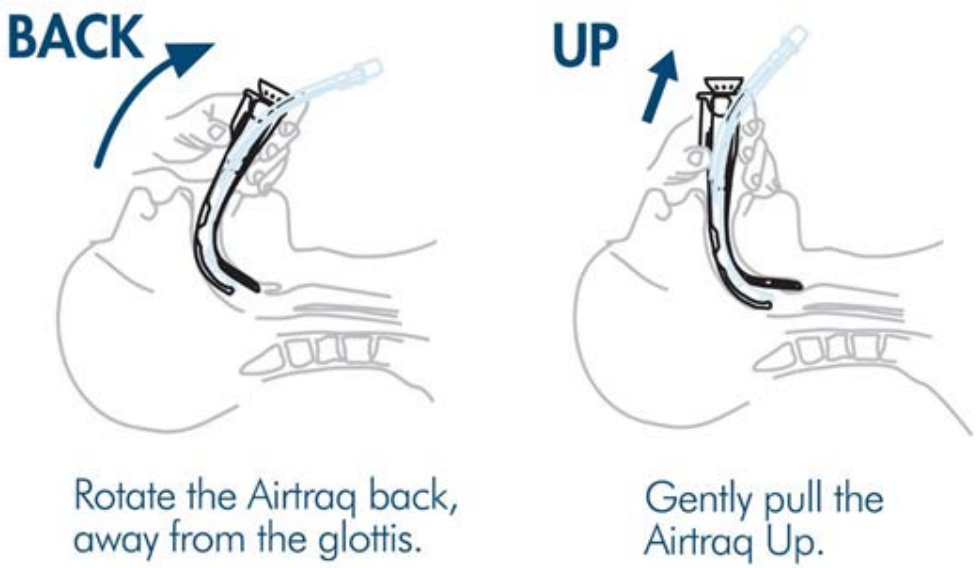
Miller
Lama sotto l'epiglottide





POSIZIONE DELLA STRUTTURA DELLA GLOTTIDE

- Se le corde vocali non sono visibili, significa che molto probabilmente l'Airtraq è stato inserito TROPPO IN PROFONDITÀ; in tal caso, eseguire la seguente manovra:



- Un delicato sollevamento dell'Airtraq farà aprire la glottide e scendere l'incisura interaritenoidea nella metà inferiore dell'immagine (posizione ottimale per un corretto inserimento dell'ETT)

INSERIMENTO DELL'AIRTRAQ E POSIZIONE DELLA STRUTTURA DELLA GLOTTIDE | Insidie più comuni

✘ **Spingere la lingua verso l'interno**

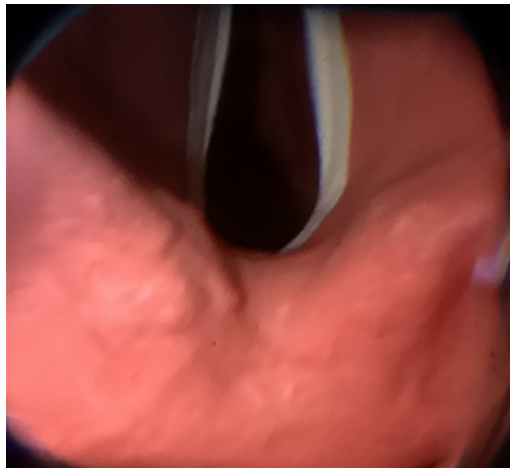
Sollevamento troppo affrettato dell'Airtraq, prima che la punta della lama raggiunga la parte posteriore della lingua

✘ **Airtraq non sulla linea mediana**

Airtraq inserito come la lama di un laringoscopio diretto (a sinistra della cavità orofaringea)

✘ **Airtraq inserito troppo in profondità**

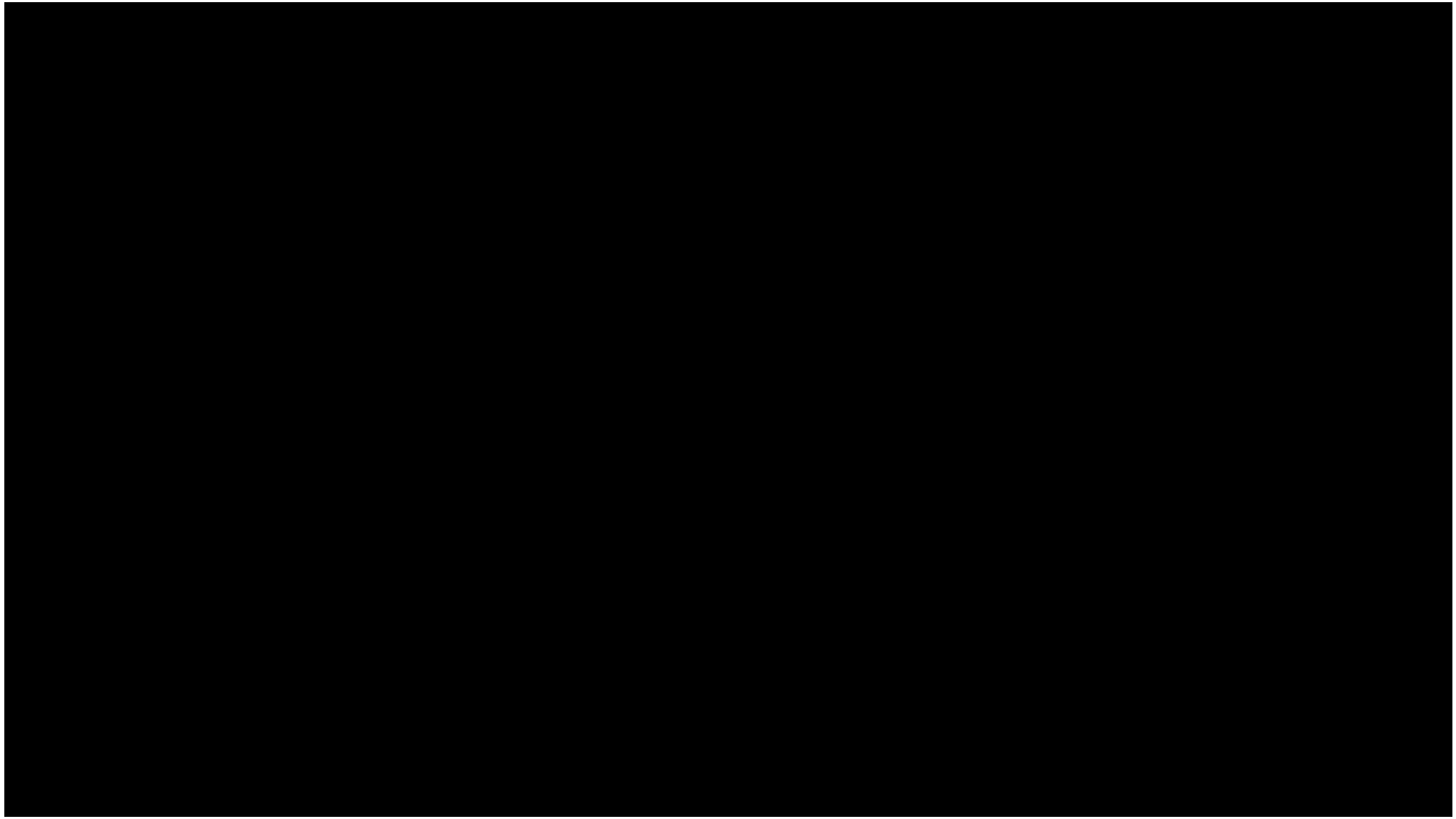
Airtraq inserito troppo vicino alla glottide o in posizione eccessivamente posteriore davanti all'esofago



✘ **Airtraq inclinato verso i denti dell'arcata superiore**

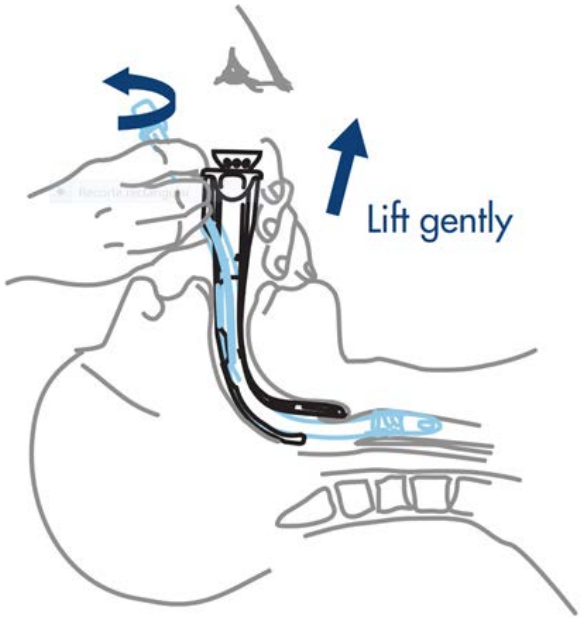
Airtraq inclinato verso i denti dell'arcata superiore

POSIZIONE DELLA STRUTTURA DELLA GLOTTIDE | MACINTOSH VS MILLER

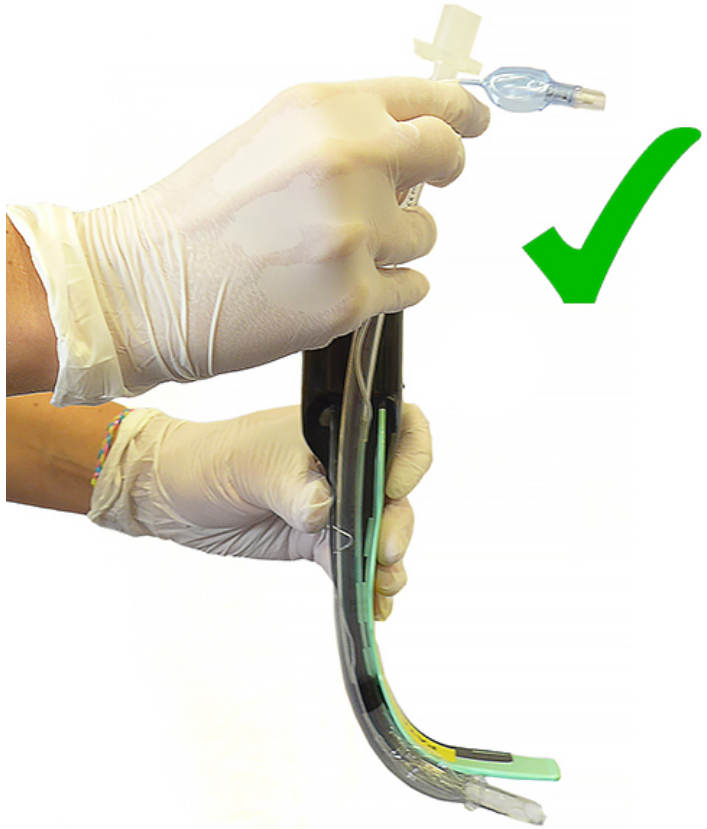


INSERIMENTO DELL'ETT

- Far avanzare l'ETT mantenendolo all'interno del canale guida fino a che non oltrepassa le corde vocali.
- L'avanzamento dell'ETT dovrebbe avvenire lentamente, correggendo la posizione se necessario. Se l'ETT non oltrepassa le corde vocali facilmente, non riprovare se non dopo aver corretto la posizione.
- Se l'ETT si colloca in posizione troppo posteriore, ruotare l'Airtraq per allontanarlo dalla glottide e sollevarlo delicatamente.
- Quando l'ETT è all'interno dell'apertura della glottide, allentare la trazione verso l'alto prima di far passare l'ETT attraverso le corde vocali. In questo modo si riduce la tensione sulle corde e si effettua un inserimento più delicato del tubo.

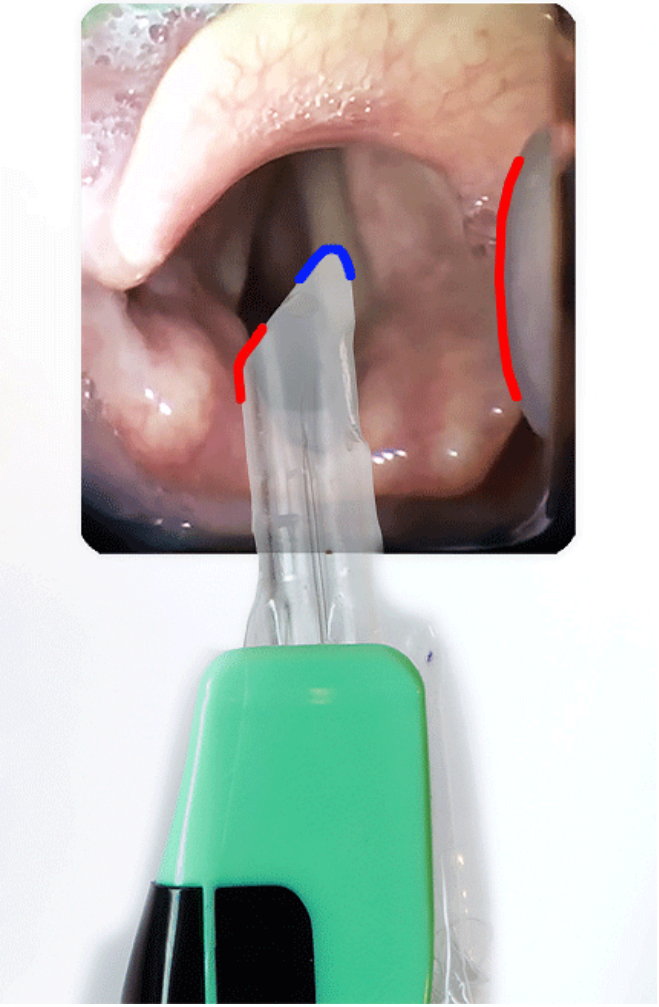


INSERIMENTO DELL'ETT



INSERIMENTO DELL'ETT | ETT smussati

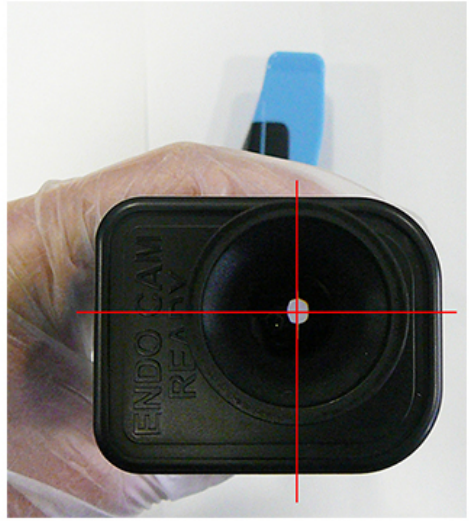
- La maggior parte degli ETT hanno una smussatura a sinistra. Il punto più avanzato dell'ETT è a destra.
- L'immagine che l'utente ottiene attraverso l'Airtraq mostra il lato sinistro dell'ETT (contrassegnato in rosso nella figura).
- Quindi, la punta a destra (contrassegnata in blu nella figura) non è visibile.
- La parte di ETT che l'utente vede (contrassegnata in rosso nella figura) dovrebbe essere rivolta verso la corda vocale sinistra

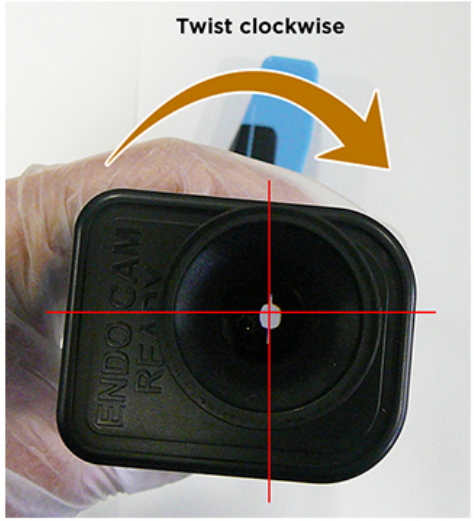


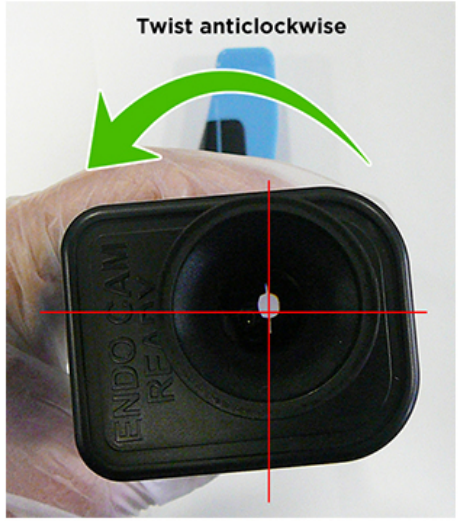
INSERIMENTO DELL'ETT | Rotazione dell'Airtraq

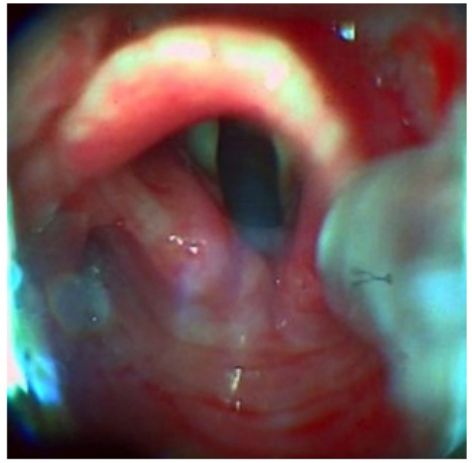
Se l'ETT urta le cartilagini aritenoidi o l'epiglottide, si deve ruotare l'Airtraq per orientare le corde vocali.

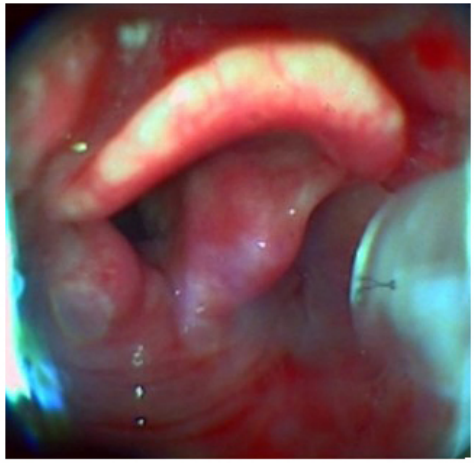
Nella maggior parte dei casi, per inserire l'ETT sarà utile una piccola rotazione in senso antiorario.

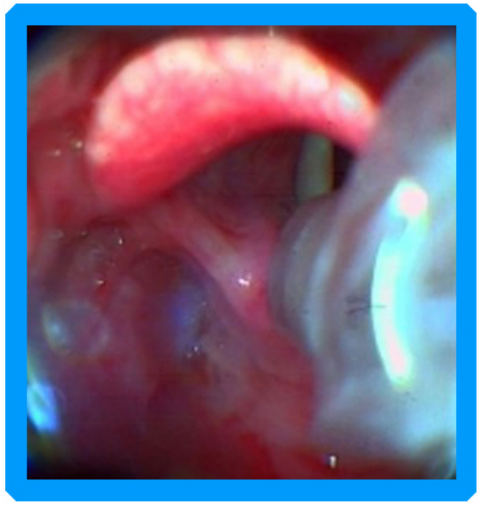






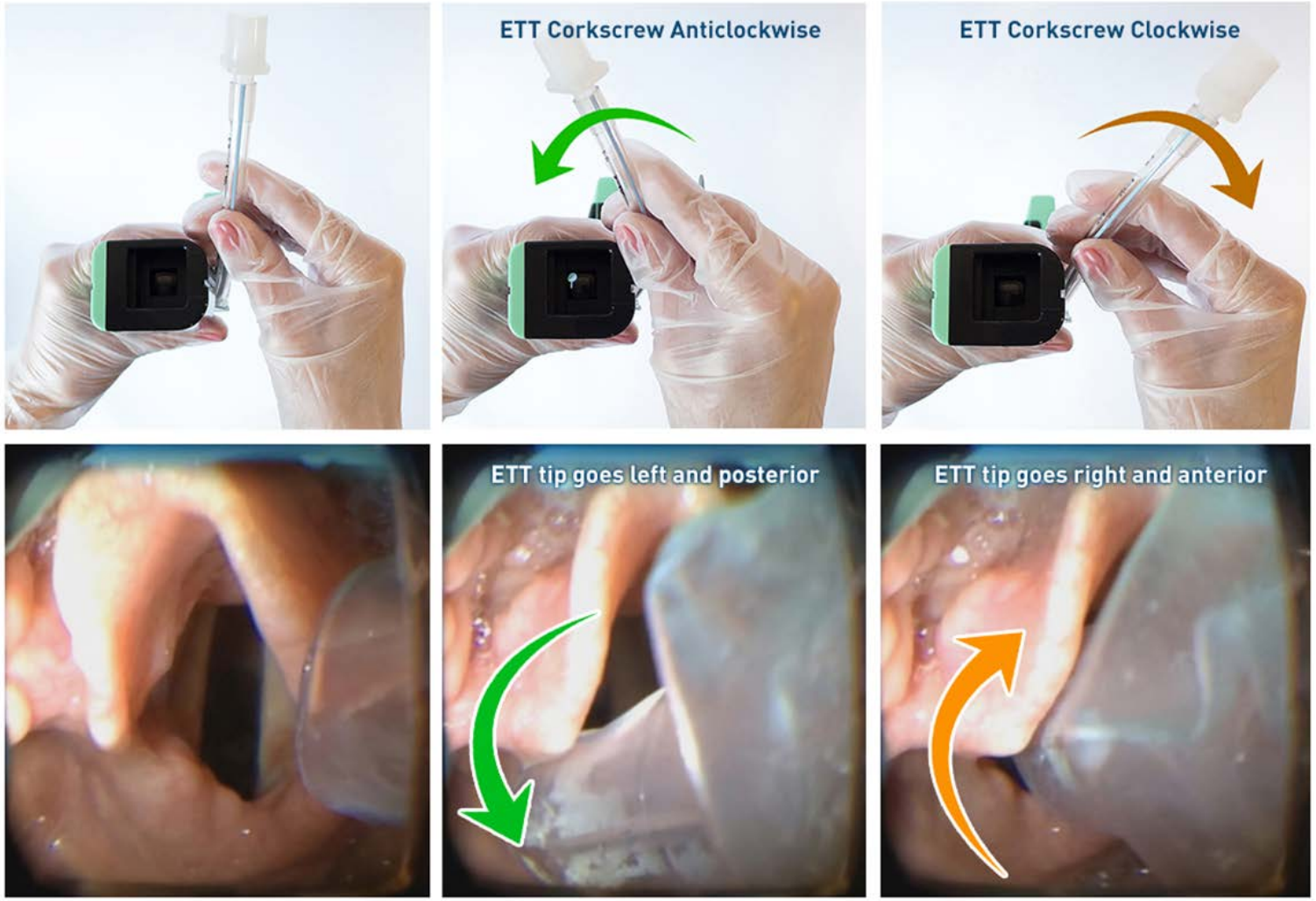




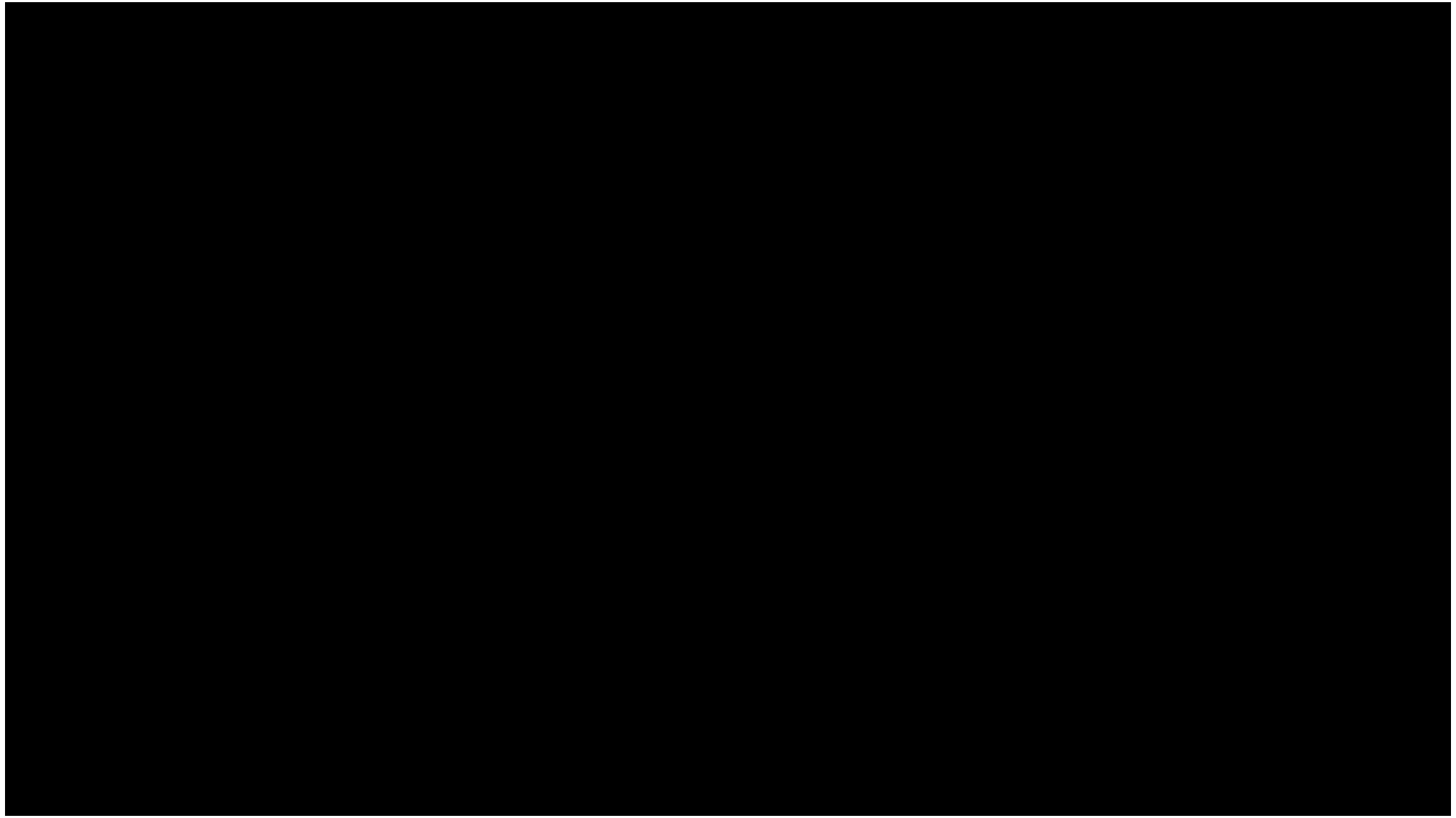


INSERIMENTO DELL'ETT | Movimento a spirale dell'ETT

Se l'ETT urta la cartilagine adenoidea destra o la plica ariepiglottica, si può muovere l'ETT a spirale all'interno del canale guida per condurlo verso le corde vocali.



INSERIMENTO DELL'ETT | Movimento a spirale dell'ETT

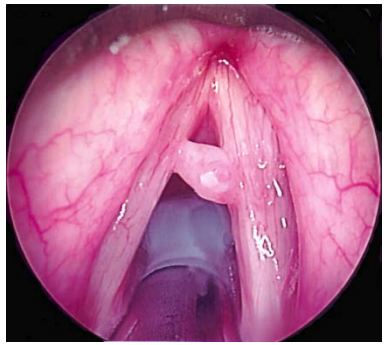


INSERIMENTO DELL'ETT | Uso di una sonda

In rari casi, il passaggio dell'ETT è reso difficoltoso da un'anatomia anomala.

Quando non è possibile inserire l'ETT, è consigliabile utilizzare una sonda.

La sonda si trova all'interno dell'ETT con la punta angolata rivolta verso la punta dell'ETT.

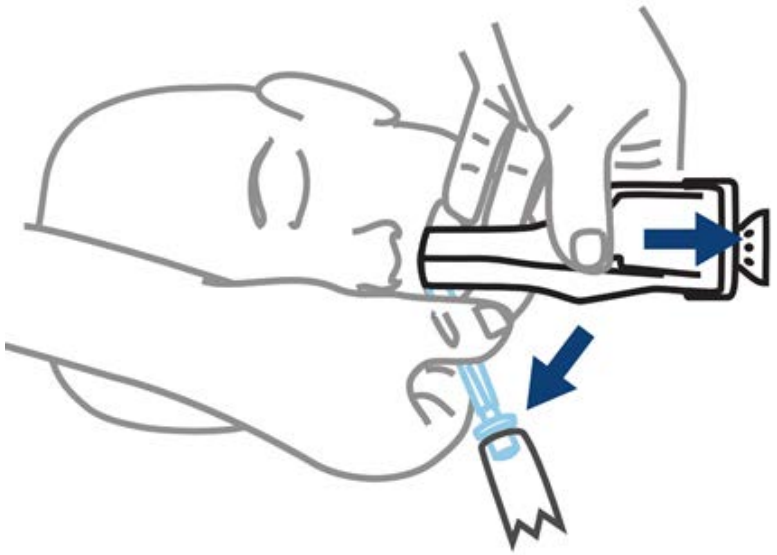


INSERIMENTO DELL'ETT | Insidie più comuni

- ✘ Tentativo di inserimento dell'ETT prima di ottenere una buona visuale delle corde vocali
- ✘ Sollevamento eccessivo (plica interaritenoidea troppo bassa nell'immagine)
- ✘ Sollevamento non sufficiente (plica interaritenoidea troppo alta nell'immagine)
- ✘ Avanzamento ripetuto dell'ETT senza riposizionamento dell'Airtraq
- ✘ Distacco dell'ETT dal canale guida

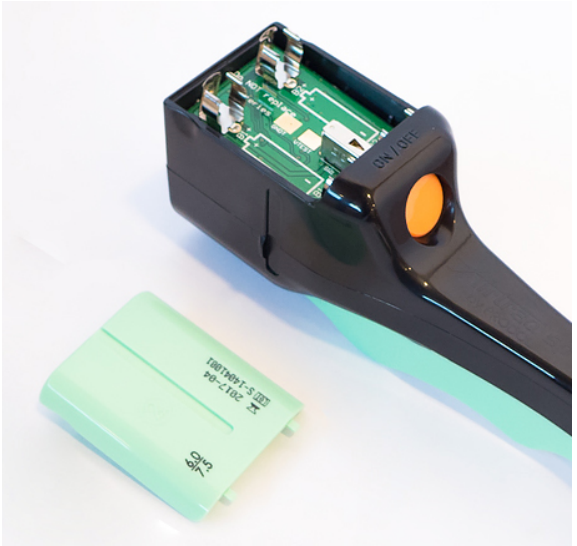
RIMOZIONE DELL'AIRTRAQ DALLE VIE AEREE DEL PAZIENTE

- Prima di rimuovere l'Airtraq:
  - Controllare la profondità di inserimento dell'ETT
  - Gonfiare il manicotto dell'ETT
- Staccare l'ETT dal canale dell'Airtraq tirandolo lateralmente, tenendo al contempo l'ETT in posizione per evitare un'estubazione accidentale.
- Rimuovere l'Airtraq dalle vie aeree del paziente mantenendo la linea mediana.



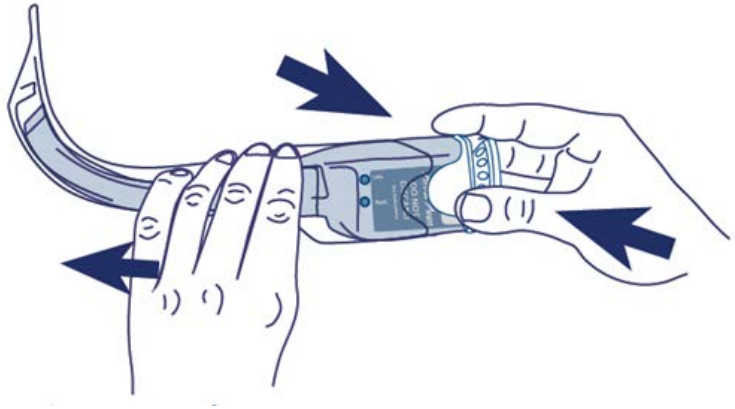
SMALTIMENTO DELL'AIRTRAQ SP

- Rimuovere il visore
- Sganciare il coperchio della batteria e rimuovere le batterie in base alle disposizioni dell'istituto.



TECNICA BASE DI INTUBAZIONE | Smaltimento della lama Avant ed eliminazione dell'Ottica dopo 50 utilizzi

- Separare l'Ottica Airtraq Avant dalla lama afferrando saldamente ambo i lati del visore e tirando. Assicurarsi che l'Ottica non entri in contatto con eventuali superfici potenzialmente contaminate.
- L'Ottica si spegne automaticamente quando viene rimossa dalla lama.
- Smaltire la lama monouso e il visore come qualunque altro rifiuto potenzialmente contaminato, seguendo le ordinanze e i piani di riciclaggio locali vigenti relativi allo smaltimento o al riciclo.
- Se necessario, ricollocare l'Ottica nella docking station per ricaricare la batteria.
- Gettare l'Ottica quando la durata utile sarà arrivata a zero.
  - Rimuovere la batteria
  - Eliminare l'Ottica



INTUBAZIONE CON DOPPIO LUME

Per l'utilizzo con tubi a doppio lume di misura 28-41 Fr. è possibile impiegare qualunque DLT (destro o sinistro, con o senza gancio per carena tracheale).
Apertura minima della bocca del paziente: 19 mm

- Rimuovere il mandrino dall'interno del DLT.
- Caricare il DLT e orientare la punta deviata del DLT in modo che sia rivolta verso la luce dell'Airtraq (se il tubo del DLT è di tipo destro, ruotare il DLT di 180 gradi)
- Se il DLT è dotato di gancio per carena tracheale, questo dovrà essere rivolto verso il lato aperto del canale guida dell'Airtraq.
- Interrompere l'avanzamento appena dopo che il manicotto prossimale del DLT avrà superato le corde vocali. Non inserirlo oltre. In questo modo il DLT sarà posizionato all'incirca nel punto intermedio della trachea. Controllare la profondità di inserimento.
- Seguire la procedura standard per verificare la corretta posizione del DLT.
- In caso di difficoltà nell'inserimento del DLT, si consiglia di utilizzare una sonda attraverso il lume bronchiale del DLT.

INTUBAZIONE NASO TRACHEALE

Per l'utilizzo con qualunque ETT standard utilizzato nelle intubazioni naso tracheali.
Apertura minima della bocca del paziente: 15 mm

- Prima di tutto, inserire il tubo naso tracheale e farlo avanzare fino a che non raggiunge l'orofaringe.
- Inserire l'Airtraq nella bocca del paziente e farlo avanzare fino a che la lama non è posizionata nella vallecula (preferibilmente) o sotto l'epiglottide.
- Fare avanzare il tubo visibile, fino a che non è inserito. Effettuare un movimento a spirale con il tubo, se necessario. Si può utilizzare il forcipe Magill qualora fosse necessario manovrare il tubo.
- Benché sia consigliabile un'intubazione orotracheale guidata, è anche possibile usare l'Airtraq senza canale per l'intubazione orotracheale utilizzando un mandrino. Modellare il mandrino secondo il contorno della lama. Guidare a mano libera l'ETT. Ritirare parzialmente il mandrino prima di far avanzare il tubo endotracheale attraverso le corde vocali.

INTUBAZIONE PEDIATRICA

Pediatrico

ETT 4,0 – 5,5

Infant

2.5 – 3.5 ETT

- Apertura minima della bocca del paziente:
  - Pediatrico: 12 mm
  - Neonato: 11 mm
- Scegliere la misura in base all'ETT da inserire.
- Si può effettuare la laringoscopia in stile Macintosh o Miller.
- Prestare particolare attenzione onde evitare di inserire l'Airtraq troppo in profondità
- La misura per neonati è stata utilizzata con successo su neonati di 2 kg.

FINE DEL
MODULO B: TECNICA BASE DI INTUBAZIONE

VAI AL QUIZ

VAI AL MODULO SUCCESSIVO