“Vie Aeree Difficili”

La gestione intraoperatoria delle vie aeree difficili prevede un algoritmo di comportamento nel caso di intubazione difficile prevista o imprevista.

Si rammenta a tutti i colleghi specialisti/specializzandi in anestesia e rianimazione l’importanza della valutazione preoperatoria delle vie aeree di tutti i pazienti, compresi quelli da sottoporre ad anestesie locali o loco-regionali; tale valutazione comprende obbligatoriamente:

- Test di Mallampati a paziente in posizione seduta
- Misura della distanza interincisiva e tiromentoniera
- Valutazione della mobilità del rachide cervicale e di eventuali patologie a suo carico
- BMI
- Presenza di eventuali alterazioni anatomiche (denti incisivi sporgenti, macroglossia, micrognatia, etc…)
- Eventuali anestesie generali precedenti

Nel caso di una intubazione difficile prevista l’anestesista attuerà la procedura in respiro spontaneo, eventualmente avvalendosi dell’uso del FOB (vedi protocollo allegato) e facendo firmare al paziente l’apposito consenso (vedi allegato).

Nel caso in cui la difficoltà sia imprevista ed il paziente curarizzato si dovrà garantire la ventilazione del paziente tramite maschera facciale o LMA ed attendere la ripresa del respiro spontaneo del paziente, dopo di che ci si comporterà come nel punto precedente. Nel caso in cui l’anestesista abbia una certa confidenza con la metodica è possibile utilizzare la LMA fast track come presidio per la ventilazione ed il FOB per l’intubazione, passando attraverso il canale della maschera stessa. Ricordiamo a tale proposito che la LMA fast track, come anche altri devices per la gestione delle vie aeree, si trova sull’apposito carrello situato nel blocco operatorio (vedi lista materiale contenuto in allegato).

Dopo avere intubato il paziente è possibile ricorrere al tube exchange (disponibile in 3 diverse misure) al momento dell’estubazione, come ulteriore fattore di sicurezza.

INTUBAZIONE OROTRACHEALE CON FIBROSCOPIO FLESSIBILE

1. Verificare il corretto funzionamento del fibrobroncoscopio (FOB), della fonte luminosa e dell'aspiratore
2. collegare la telecamera al FOB e mettere a fuoco (sia la telecamera, prima, sia il FOB, dopo)
3. lubrificare lo strumento (senza esagerare, evitando che il FOB diventi troppo scivoloso) e introdurre a ritroso sulla parte flessibile il tubo endotracheale adeguato (>7.5), sino al manico e fissare con cerotto
4. effettuare anestesia topica del faringe-laringe con lidocaina 2% (gargarismi) e lidocaina 10% spray per applicazione diretta
5. monitorizzare il paziente: ECG, SpO_2 , NIBP, (mAP)
6. ossigenare (FiO2=1) il pz per mezzo di una maschera facciale per almeno 3-5 min
7. sedare il paziente: midazolam 1 mg e.v. + propofol 3-5 mg/kg/h in infusione continua evitando se possibile eventuali oppiacei (alfentanil 500 mcg) ed addizionare Sevoflurane 1.5-3% mantenendo sempre il respiro spontaneo
8. dopo circa 15 minuti (ovvero quando il pz è privo di coscienza ma sempre in respiro spontaneo) un collaboratore deve effettuare una trazione della lingua oppure posizionare il laringoscopio come ausilio per avere una visione, anche parziale, di strutture di riferimento (ugola, base della lingua, epiglottide, ed eventualmente per le prime procedure didattiche, glottide e corde vocali)
9. impugnare il FOB con la mano sinistra in modo da agire con il pollice sulla frizione che muove la punta verso l'alto e verso il basso, con l'indice sul pulsante dell'aspirazione
10. mantenere la visione del FOB esattamente sulla linea mediana (verifica sempre posizione della telecamera)
11. ossigenare il pz per mezzo di una maschera facciale posta in prossimità delle alte vie respiratorie (maschera sulla destra del volto dove un operatore collabora alla procedura) oppure con 3-5 ml di O_2 nel canale di servizio del FOB (in questo caso la limitazione sarà la mancanza di aspirazione)
12. inserire lo strumento attraverso la cavità orale per circa 4-5 cm dall'arcata dentaria visualizzando in ordine, la base della lingua, l'epiglottide e la glottide, se l'epiglottide ostruisce la visione, il FOB deve essere portato al di sotto dell'epiglottide per evidenziare l'aditus ad laringem e/o le corde vocali. Se non si riescono a riconoscere le strutture, la manovra deve essere ripetuta dall'inizio, controllando la posizione della testa (se possibile in sniffing position) e riposizionando il laringoscopio o migliorando la trazione della lingua;
13. evidenziate le corde vocali è necessario instillare lidocaina 2% 3-5 ml attraverso il canale di servizio, soprattutto se sono chiuse
14. introdurre il FOB tra le corde vocali fino a raggiungere la carena, quindi ritirare lo strumento per 4-5 cm sino alla porzione del terzo distale tracheale ed instillare nuovamente lidocaina 2 % 3-5 ml
15. mentre un secondo collaboratore tiene il FOB dritto, l'operatore deve inserire il tubo oro-tracheale sulla guida del FOB, se necessario con lievi movimenti di rotazione (e/o avvitamento) per favorire il passaggio attraverso l'aditus ad laringem e le corde vocali;
16. controllare la posizione del tubo in uscita con il FOB e procedere come una comune intubazione oro-tracheale.

N.B. E' indispensabile come **target** rispettare sempre il **respiro spontaneo** (non curarizzare mai ne approfondire troppo il livello di sedazione).

In Letteratura è descritta la possibilità, per quanto concerne la sedazione, di utilizzare il propofol in modalità TCI (1.4 µgrammi/mL con eventuali modificazioni di 0.2 µgrammi/mL ogni 2-3 minuti), eventualmente associato a remifentanil (0.05 µgrammi /kg/min) in sostituzione del Sevoflurane.

In alternativa all'utilizzo del laringoscopio o alla trazione della lingua come ausilio per la visione chi ha già acquisito una certa manualità con il FOB può avvalersi di appositi devices (boccaglio, ecc..).

CARRELLO VIE AEREE
Cassetto 1
Cannule di Guedel
Lame di Macintosh curve e rette
Manico standard laringoscopio
Decongestionante nasale
Batterie per laringoscopio
Paradenti
Cannule nasofaringee
Sonda per saturimetro
Valvola per aspiratore

Cassetto 2
Silicone spray
Mandrini
Pinze di Magill
Pinza tiralingua
Agocannule 14 G con raccordi per TTJV
Bisturi usa e getta completo
Lame da bisturi
Wire per CVC 0.25 mm
Set minitrack

Cassetto 3
Pallone di Ambu
Maschere facciali
Cateteri Mount
Snodi per maschere facciali

Cassetto 4
Tubi per Fasttrack
Circuito va e vieni pediatrico
Tubo Univent
Maschere laringee (LMA)
Drenaggi toracici
Cambiatubi
Fogarty
Sonda di Sengstaken-Blakemore

Cassetto 5
Tubi armati grandi e piccoli
Tubi Murphy grandi e piccoli
Tubi sagomati nasali grandi e piccoli

Cassetto 6
SNG

Sacchetti per SNG
Siringhe a cono da 50 ml

Cassetto 7
Siringhe da 2,5-5-10-20- EGA

Cassetto 9
Guanti di diverse misure

Scomparto posteriore carrello 8
Bombola di ossigeno
Sondini per aspirazione

Piano superiore carrello 10
Valigetta con Fasttrack

CONSENSO INFORMATO

(per intubazione oro/rino-tracheale mediante fibrobroncoscopia flessibile)

Il/la sottoscritto/a_____, nato/a a _____ il_____, reso edotto/a delle possibili difficoltà e rischi aggiuntivi connessi alla manovra di intubazione oro/rinotracheale mediante laringoscopia diretta e dovuti alle seguenti anomalie anatomico/funzionali di cui sono portatore:

_____

_____

acconsente all'esecuzione di tale procedura mediante l'utilizzo del fibrobroncoscopio flessibile.

I rischi derivanti da tale approccio sono sostanzialmente:

- sanguinamento oro/rinofaringeo
- lieve dolore/dolenzia alle prime vie aeree
- Incompleta/assenza di amnesia relativa alla procedura stessa
- Necessità di acceso rapido tracheale per via anteriore (evenienza particolarmente rara)

Sono altresì consapevole del fatto che per la riuscita della procedura sarà necessaria la mia collaborazione.

Data: L'Anestesista- Rianimatore, Dr. _____

(firma e timbro)

Firma del paziente _____

In caso di minore, generalità del genitore (padre-madre)/tutore:

Sig. /Sig.ra_____, nato/a a _____ il _____

Firma del genitore/tutore _____

Descrizione della procedura di intubazione:

Accesso:

IOT (intubazione orotracheale) ☐

IRT (intubazione rinotracheale) ☐

Diametro del broncoscopio utilizzato:

_____mm

Tubo utilizzato:

Misura (ID)_____ Normale ☐ Armato ☐

Altro

(specificare)_____

Anestesia locale (specificare i dosaggi):

Lidocaina10% spray puffs _____

Lidocaina 2% mL _____

Altro

(specificare)_____

Sedazione (specificare i dosaggi):

Propofol: mL _____; Midazolam: mL _____; Remifentanil: mL _____; Alfentanil: mL _____;

Sufentanil: mL _____; Fentanyl: mL _____; Sevoflurane: %Et _____;

Altro

(specificare)_____

Complicanze durante la procedura

_____

_____

Data: _____

L'Anestesista-Rianimatore,Dr. _____

(firma e timbro)

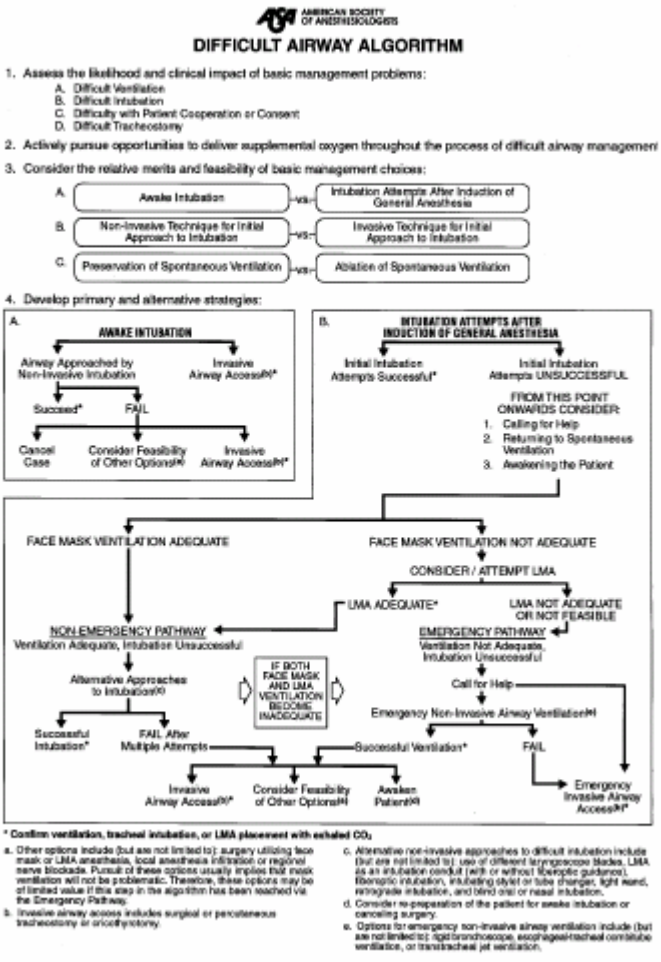
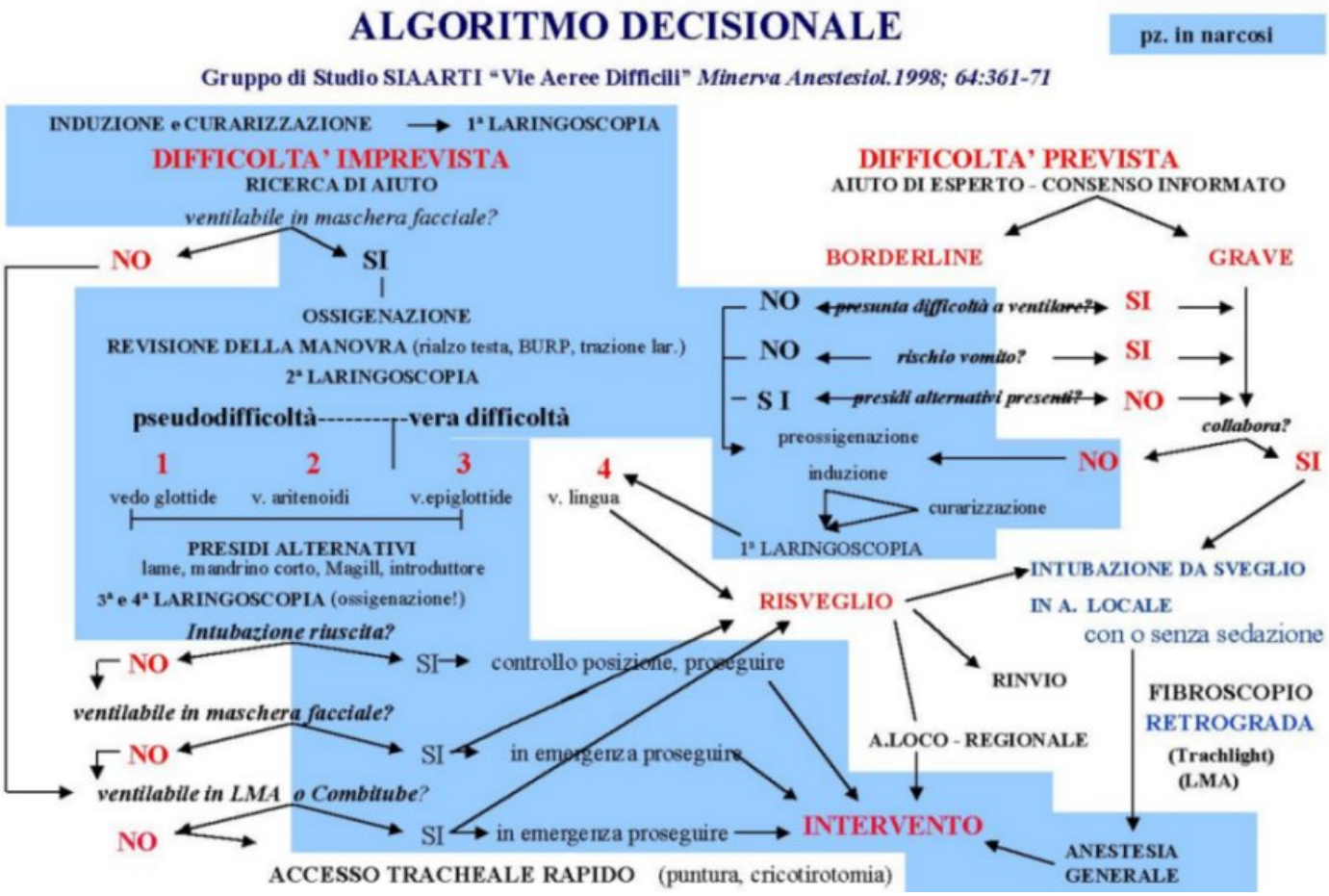


Fig. 1.
Anesthesiology, V 98, No 5, May 2003

Anesthesiology, V 98, No 5, May 2003: 1269-77



Minerva Anestesiologica 1998 Sep;64(9):361-371