

PIANIFICAZIONE IN URGENZA DI UNA INTUBAZIONE DIFFICILE PREVISTA: 3 STRATEGIE A CONFRONTO CON LE LINEE GUIDA

C. Di Marco⁽¹⁾⁽²⁾, M. Pasanisi⁽³⁾, D. Lorusso⁽³⁾, G. Di Filippo⁽³⁾, A. Ciccone⁽³⁾, L. Aloisio⁽³⁾, S. Bianchetti⁽⁴⁾⁽²⁾, M. Castellani⁽¹⁾⁽²⁾, D. Fionda⁽¹⁾⁽²⁾, E. Cardilli⁽¹⁾⁽²⁾, L. Pietropaoli⁽¹⁾⁽²⁾, A. Ciccozzi⁽⁴⁾⁽²⁾, A. Piroli⁽⁴⁾⁽²⁾, T. Pozzone⁽³⁾, F. Marinangeli⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽²⁾

1. Scuola di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva, Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, sede aggregata di L'Aquila

2. Associazione V.A.Do. onlus, volontariato per l'assistenza domiciliare

3. UOC di Anestesia e Rianimazione, Ospedale Civile "S. Salvatore" di L'Aquila

4. Scuola di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva, Università Degli Studi Dell'Aquila

Autore corrispondente: Chiara Di Marco (e-mail: kiaradimarco@gmail.com)

Introduzione:

La definizione "vie aeree difficili" indica la situazione in cui la ventilazione risulta difficoltosa, utilizzando maschera facciale o dispositivi extraglottici, e/o in cui si ravvisa la difficoltà di intubazione con equipaggiamento standard (lama curva, laringoscopia e tubo endotracheale). L'intubazione difficile o impossibile è definita come una laringoscopia difficile con necessità di tentativi ripetuti o la necessità di utilizzare dispositivi alternativi o, infine, la necessità di risvegliare il paziente e ripianificare la procedura⁽¹⁾.

Materiali e metodi:

Si descrive il caso clinico del paziente G.E., di anni 69, BMI 24, sottoposto in urgenza ad intervento indifferibile di occlusione intestinale e, a distanza di 10 giorni, a secondo intervento di occlusione intestinale reiterata. In anamnesi: ipertensione arteriosa in trattamento farmacologico con enalapril e idroclorotiazide, ritardo psicofisico, ipospadia, ASA 3. La valutazione preoperatoria degli indici di intubazione, descriveva una grave difficoltà prevista nella gestione delle vie aeree: Mallampati 4, distanza interincisiva <3, distanza tiro mentoniera <6, collo fisso, corto, mento sfuggente, circonferenza collo.

Primo intervento : Il paziente veniva condotto di notte in sala operatoria per la prima volta, per intervento di occlusione intestinale in urgenza. La valutazione del paziente faceva prevedere una difficoltosa gestione delle vie aeree. L'anestesista di turno decideva di sedare il paziente con propofol (100 mg), data la scarsa collaborazione dello stesso, di non curarizzarlo e di tentare una intubazione con sedazione profonda tramite laringoscopia diretta. La manovra si rivelava complicata, sia per la difficoltosa assistenza in maschera (episodio di desaturazione con SaO₂<90), sia per la mancata visualizzazione della glottide (scala di Cormack e Lehane 4).

Decideva quindi di intubare il paziente alla cieca tramite maschera fast track con tubo di diametro 7,5 con successo. A fine intervento, il paziente veniva condotto in terapia intensiva per monitoraggio postoperatorio dei parametri vitali ed estubazione protetta.

Secondo intervento: Il paziente a distanza di 10 giorni dal precedente intervento, veniva condotto nuovamente in sala operatoria in urgenza, con diagnosi di occlusione intestinale reiterata e gangrena della colecisti. Previa preossigenazione con ossigeno al 100%, si sedava il paziente con propofol 100 mg, fentanyl 0.1 mg e si sceglieva di curarizzarlo con bromuro di rocuronio 50 mg. Si procedeva quindi a ventilazione in maschera facciale (ventilazione a 2 mani), e quindi ad intubazione tramite visione indiretta con videolaringoscopia mcgrath, con tubo diametro 7,5, manovra eseguita con successo al secondo tentativo. A fine intervento il paziente veniva estubato senza complicanze e condotto in recovery room per il monitoraggio post operatorio.

In recovery room: A distanza di un'ora dalla fine dell'intervento il paziente è diventato dispnoico ed aritmico per la comparsa di una tachicardia sopraventricolare a 150 bpm. Eseguito un tracciato ECG e contattato il cardiologo, si somministrava un bolo di adenosina, nel forte sospetto della comparsa di un flutter atriale, e si trattava la dispnea con ventilazione non invasiva (NIV) tramite l'utilizzo di casco. Dopo 20 minuti di NIV, il paziente diventava soporoso ma risvegliabile; si eseguiva, quindi, una EGA arteriosa che evidenziava la comparsa di acidosi respiratoria con PH 7,28, pCO₂ 50 mmHg, pO₂ 78 mmHg. Si decideva pertanto di re-intubare il paziente. Come prima scelta si è decideva di tentare una intubazione da sveglio tramite fibrolaringoscopia ed anestesia

locale con lidocaina spray all'1%; il tentativo è fallito data la scarsa collaborazione del paziente. Si sedava dunque il paziente con midazolam 5mg, avendo pronto il flumazenil come antagonista, e si eseguiva il secondo tentativo di intubazione tramite fibrobroncoscopio. Anche il secondo tentativo è fallito a causa della rapida desaturazione del paziente (SpO₂ <90) e dell'esigenza di assistere il respiro in maschera facciale (ventilazione 2 mani). Si sceglieva, quindi, come terzo tentativo di eseguire una fibrobroncoscopia tramite maschera laringea ambu AuraGain ed apposito ottica flessibile. Anche in questo caso il tentativo è fallito a causa della difficoltà nella ventilazione con episodio di desaturazione; la maschera laringea di ambu, rigida, non adattandosi all'aditus laringeo del pz rendeva difficile la ventilazione. Dopo aver nuovamente ventilato il paziente con maschera facciale, si procedeva quindi ad intubare rapidamente alla cieca tramite l'utilizzo di maschera laringea fast track, la quale adattandosi perfettamente, ha permesso facilmente e rapidamente l'intubazione, avvenuta con successo e senza complicanze. Il paziente è stato, quindi, trasferito in terapia intensiva per le cure del caso ed il monitoraggio post operatorio.

Discussione e conclusioni:

Secondo linee guida SIAARTI per l'intubazione difficile e la difficoltà di controllo delle vie aeree, in caso di difficoltà grave di intubazione prevista, l'intubazione da sveglio in anestesia locale è ritenuta la procedura di maggiore sicurezza, poiché permette il mantenimento del respiro spontaneo, l'ossigenazione del paziente, migliora l'identificazione delle strutture anatomiche ma, richiede tuttavia collaborazione da parte del paziente. Nel paziente non collaborante, la procedura più usata è la fibroscopia in narcosi, con presidi che consentano contemporaneamente la ventilazione. La fibrobroncoscopia flessibile è comunque una procedura che richiede particolare esperienza. L'intubazione tramite LMA Fastrack garantisce l'ossigenazione e allo stesso tempo fa da tramite per la successiva intubazione alla cieca o tramite fibroscopio⁽²⁾.

Il caso descritto rappresenta una condizione di intubazione estremamente difficile, prevista, con cui si sono misurati tre anestesisti con abilità professionali maturate differenti. Nel corso della prima intubazione, nonostante il paziente fosse stato sedato ma non curarizzato, il fallimento del primo tentativo di video laringoscopia diretta e la difficoltà alla ventilazione, hanno reso indispensabile l'ossigenazione tramite LMA fastrack e successiva intubazione alla cieca. Durante il secondo intervento, l'esperienza del secondo anestesista lo ha portato a pianificare con successo l'intubazione con video laringoscopia McGrath. Nel caso della terza intubazione, la presenza di personale medico con notevole esperienza in merito a procedure fibrobroncoscopiche, ha indotto il team di anestesisti ad adeguarsi alle manovre consigliate dalle linee guida SIAARTI. Tuttavia, nonostante l'esperienza del team e la disponibilità di diversi dispositivi alternativi, la mancata collaborazione del paziente ha reso difficile l'intubazione da sveglio e, dopo blanda sedazione, la difficoltà nel ventilare lo stesso anche tramite LMA, ha indotto ad intubare, in ultima battuta, con maschera fastrack alla cieca, come era stato fatto la prima volta.

A seguito di tale esperienza si può concludere che non sempre la procedura consigliata dalle linee guida può essere eseguita con successo, anche da personale esperto. La disponibilità di diversi presidi può certamente aiutare a scegliere quello più idoneo per il singolo caso e ad aumentare la percentuale di successo.

Bibliografia

1. Gruppo di Studio SIAARTI "Vie Aeree Difficili" *Coordinator:* F. PETRINI *Members* A. ACCORSI, E. ADRARIO, F. AGRÒ, G. AMICUCCI, M. ANTONELLI, F. AZZERI, S. BARONCINI, G. BETTELLI, C. CAFAGGI, D. CATTANO, E. CHINELLI, U. CORBANESE, R. CORSO, A. DELLA PUPPA, A. DI FILIPPO, E. FACCO, R. FAVARO, R. FAVERO, G. FROVA, F. GIUNTA, G. GIURATI, F. GIUSTI, A. GUARINO, E. IANNUZZI, G. IVANI, D. MAZZON, M. MENARINI, G. MERLI, E. MONDELLO, S. MUTTINI, G. NARDI, A. PIGNA, G. PITTONI, D. RIPAMONTI, G. ROSA, R. ROSI, I. SALVO, A. SARTI, G. SERAFINI, G. SERVADIO, A. SGANDURRA, M. SORBELLO, F. TANA, R. TUFANO, S. VESCONI, A. VILLANI, M. ZAULI in cooperation with IRC e SARNePI; Task Force: G. FROVA, A. GUARINO, F. PETRINI, G. MERLI. Recommendations for air way control and difficult airway management. *MINERVA ANESTESIOLOGIA* 2005;71:617-57
2. G. Frova, M. Sorbello. Algorithms for difficult airway management: a review. *MINERVA ANESTESIOLOGIA* 2009;75:201-9