

Management anestesiológico negli interventi di micro-laringoscopia diretta in sospensione

Angelo Fruncillo¹, Laura Baccari¹, Carlo Greco¹, Fernando Chiumiento²

¹ UOC Anestesia e Rianimazione DEA I livello Eboli-Battipaglia-Roccamadepide (SA)

² Dipartimento di Area Critica ASL Salerno

Introduzione

La micro-laringoscopia diretta in sospensione (Fig.1), comunemente detta micro-laringoscopia, è una procedura chirurgica otorinolaringoiatrica utile per:

- patologie a carico delle corde vocali di tipo funzionale, non neoplastiche, quali edema, prolasso, nodulo, polipo e cisti;
- patologie neoplastiche, quali discheratosi e carcinomi.

La micro-laringoscopia è una procedura eseguita in anestesia generale, ha

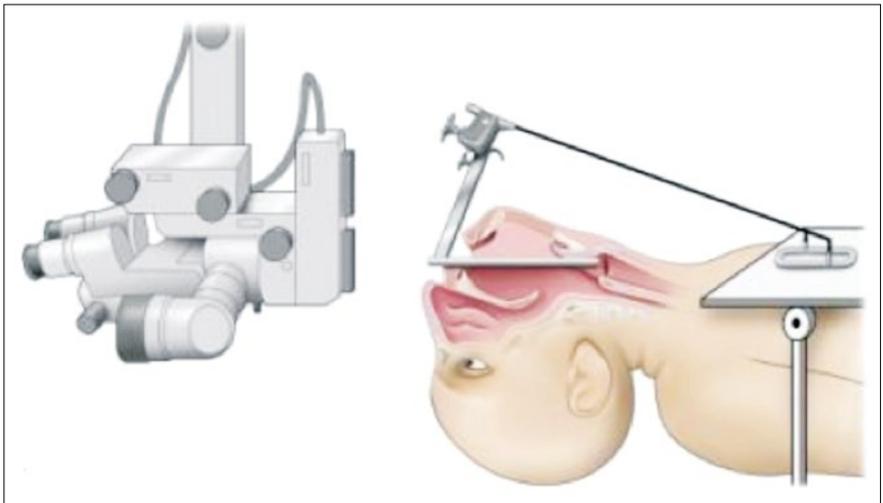


Fig. 1 - Laringoscopia in sospensione.

una durata solitamente breve e può essere esclusivamente diagnostica, se viene condotta al fine di eseguire una biopsia a livello della laringe, oppure contemporaneamente diagnostica e terapeutica quando l'intervento permette l'asportazione della neoformazione nella stessa seduta.

Hot topics

- Il tubo endotracheale armato è di calibro inferiore a quello calcolato per età e peso del paziente, al fine di consentire al chirurgo una migliore visione del campo operatorio e una migliore manovrabilità dello strumentario
- La posizione del paziente sul tavolo operatorio è supina con il capo in iperestensione
- Eventuali elementi dentari malmessi sono oggetto di valutazione preoperatoria
- Protezione intraoperatoria della dentatura con supporti dedicati
- Accesso venoso sicuro: durante l'intervento è necessario fare uso di prolunga, perché gli arti superiori vengono posizionati lungo il corpo
- *Check-list* dei *devices* per vie aeree difficili

Obiettivi del protocollo

La micro-laringoscopia necessita di curarizzazione profonda durante il breve tempo chirurgico (15-20 minuti circa) e al tempo stesso di un rapido *reversal* che consenta una dimissibilità del paziente dalla sala operatoria in sicurezza.

Protocollo operativo

Fase preoperatoria: anamnesi generale, valutazione degli esami strumentali, valutazione delle vie aeree

Monitoraggio standard per anestesia generale: ECG, SpO₂, NIBP (*Non Invasive Blood Pressure*), EtCO₂, BIS (*Bispectral Index*), monitoraggio neuromuscolare con TOF (*Train of Four*)

Gestione intraoperatoria

1. Profilassi di nausea e vomito post-operatori (PONV): ondansetron 4 mg + desametasone 4 mg ev

2. Induzione dell'anestesia in modalità TCI (*Target Controlled Infusion*): propofol 2% secondo modello farmacocinetico Marsh con concentrazione al sito effettore (ES) tra 4 e 5 μ /ml, remifentanil secondo modello farmacocinetico Minto con *target* al sito effettore tra 1 e 3 ng/ml, rocuronio 0,6 mg/kg. → intubazione oro-tracheale (IOT)
3. Mantenimento: propofol 2% a *target* che mantengano i valori di BIS tra 40 e 50 (*target* medi tra 2,2 e 3 μ /ml). Remifentanil a *target* da titolare in base alla risposta emodinamica. A 10 minuti dal risveglio paracetamolo 1 g e.v. per il controllo del dolore post-operatorio.

Risveglio: Risoluzione del blocco neuromuscolare con sugammadex 2 mg/kg (se blocco moderato T1-T3) o 4 mg/kg (se blocco profondo TOF=0 e PTC= 1,2) ed estubazione con TOFr \geq 0,9.

Fase post-operatoria

Valutazione di eventuali eventi avversi, trasferimento in *recovery room* e trasferimento in reparto dopo circa 20 minuti.

Letture consigliate

- Céruse P, Ltaief-Boudrigou A, Buiet G, et al. Anatomia descrittiva, endoscopica e radiologica della laringe. EMC – Otorinolaringoiatria. 2012;11(3):1-27.
- El Jaouhari SD, Meziane M, Ahtil R, et al. [Role of rocuronium-sugammadex algorithm in suspension direct laryngoscopy]. Pan Afr Med J. 2017;26:232.
- Gourbeix C, Lemoyne de Forges F, et al. Anestesia per chirurgia oncologica oto-rino-laringoiatrica e maxillofaciale. EMC - Anestesia-Rianimazione 2021;26(1):1-7 [Articolo I – 36-618-A-40].
- Klussmann JP, Knoedgen R, Wittekindt C, et al. Complications of suspension laryngoscopy. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2002;111(11):972-6.