

CASO CLÍNICO

Doble intercambio de tubo endotraqueal nasal-oral en vía aérea difícil: reporte de caso

Double nasal-oral endotracheal tube exchange in a difficult airway: case report

Rafael Guillermo Villarreal Julio^{1,4}  <https://orcid.org/0000-0002-9009-1086>, Santiago Torres Alzate²  <https://orcid.org/0000-0002-5191-9848>, Juan Luis Ramírez Latorre²  <https://orcid.org/0000-0003-1098-291X>, Zully Marcela Alarcón Gómez³  <https://orcid.org/0000-0001-9487-3096>, Valentina Plazas Quibano⁴  <https://orcid.org/0009-0004-3341-1196>, Luis Dairon Suárez⁵  <https://orcid.org/0000-0002-6709-1555>.

¹Laboratorio Biotech Molecular, Solutions Research Group, Línea de biología molecular, genética y computacional; Medellín, Colombia.

²Universidad de Antioquia, Departamento de Cirugía, Sección de Anestesiología y Reanimación; Medellín, Colombia.

³Hospital San Vicente Fundación, Departamento de Cirugía, Sección de Anestesiología y Reanimación; Medellín, Colombia.

⁴Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Área de Medicina General, Medellín, Colombia.

⁵Hospital San Vicente Fundación, Departamento de Cirugía plástica y reconstructiva; Medellín, Colombia.

RESUMEN. Introducción: El manejo de la vía aérea en pacientes con traumatismo maxilofacial severo representa un desafío clínico, especialmente cuando las técnicas convencionales de intubación o reintubación implican un alto riesgo de pérdida de la vía aérea. Describimos el uso de una estrategia de doble intercambio de tubo endotraqueal asistida por videolaringoscopia y catéteres intercambiadores para mantener el control continuo de la vía aérea. **Descripción del caso:** Paciente masculino de 43 años con múltiples heridas por arma de fuego en la cara, que requirió una estrategia de intubación no convencional. Se implementó exitosamente un enfoque de doble intercambio de tubo endotraqueal, utilizando videolaringoscopia y catéteres intercambiadores para mantener la permeabilidad de la vía aérea en todo momento. Este caso clínico presenta un abordaje en el manejo de la vía aérea en un paciente neurocrítico mediante un *doble intercambio de un tubo endotraqueal*. **Conclusión:** El doble intercambio de tubo endotraqueal guiado por catéteres intercambiadores puede ser una alternativa segura y eficaz en escenarios donde la reintubación o el acceso oral presentan riesgos elevados, especialmente en pacientes en situaciones críticas como traumatismos craneoencefálicos y edema cerebral severo.

Palabras clave: Manejo de la vía aérea; Vía aérea difícil; Intubación endotraqueal; Intubación nasotraqueal; Cirugía bucal.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones traumáticas del macizo facial representan un cuadro clínico complejo que plantea un reto significativo tanto para el cirujano como para el equipo de anestesia. Esta dificultad radica en la necesidad de compartir el espacio de la vía aérea superior, lo que exige una coordinación precisa y una vigilancia constante para asegurar, en todo momento, su permeabilidad y la seguridad del paciente.¹

El intercambio de un tubo endotraqueal convencional suele ser un procedimiento relativamente sencillo, que en ocasiones puede realizarse con ayuda de un catéter intercambiador, especialmente en escenarios en los que se haya presentado una vía aérea difícil durante la intubación inicial. Este dispositivo permite, en caso necesario, mantener la oxigenación durante el procedimiento.² Sin embargo, el reemplazo de un tubo orotraqueal por uno nasotraqueal conlleva un riesgo considerable: la posible pérdida de la vía aérea al retirar el tubo orotraqueal antes de que el tubo nasotraqueal haya sido colocado adecuadamente.³ La intubación no convencional con un enfoque de doble intercambio de tubo endotraqueal, utilizando videolaringoscopia y catéteres intercambiadores para mantener la permeabilidad de la vía aérea en todo momento; es una estrategia que puede ofrecer una alternativa segura y eficaz en escenarios donde la reintubación o el acceso oral presentan riesgos elevados, especialmente en pacientes en situaciones críticas como traumatismos craneoencefálicos y edema cerebral severo. El objetivo de este reporte de caso es por lo tanto presentar una

Recibido: 09-05-2025 Aceptado: 24-03-2026 Primera vez publicado en línea: 28-07-2026
Dirigir correspondencia a: Rafael Guillermo Villarreal Julio
Correo electrónico: rafael.villarreal@udea.edu.co

DECLARACIÓN DE RELACIONES Y ACTIVIDADES FINANCIERAS Y NO FINANCIERAS: Ninguna.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS: Ninguna.

Forma de citar: Villarreal-Julio RG, Torres-Alzate S, Ramírez-Latorre JL, Alarcón-Gómez ZM, Plazas-Quibano V, Suárez LD. Doble intercambio de tubo endotraqueal nasal-oral en vía aérea difícil: reporte de caso. Rev Méd Hondur. 2026; 94(2). xx. DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v94i2.23360>

© 2026 Autor(es). Artículo de acceso abierto bajo la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es> 

estrategia que puede ser implementada por equipos de cuidado intensivo o anestesiología en situaciones similares.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 43 años quien presentó múltiples heridas por proyectil de arma de fuego en la cara, cuello y tórax, con fracturas faciales asociadas (**Figura 1**). En el manejo inicial extrahospitalario se presentó dificultad para la intubación orotraqueal, lo que llevó a realizar 4 intentos de intubación por un operador experto hasta lograr la intubación utilizando un tubo endotraqueal número 8.0.

A su ingreso a la institución, el paciente fue programado para un lavado quirúrgico, desbridamiento y colocación de un tutor externo como parte del control de daño de sus fracturas faciales. Inicialmente fue valorado por el grupo de vía aérea difícil del Hospital San Vicente Fundación en Medellín, Colombia, quienes recomendaron la realización de una traqueostomía. Sin embargo, tras la evaluación conjunta por los servicios de otorrinolaringología y cuidados intensivos, se consideró que este procedimiento podría evitarse, pues se intentaría una extubación temprana ya que, para la intervención quirúrgica, se requería una intubación nasotraqueal.

Se decidió realizar un abordaje de doble configuración: previamente al procedimiento, se marcó la membrana cricotiroides utilizando guía ecográfica como medida de seguridad, para un eventual acceso quirúrgico de la vía aérea. Posteriormente se sedó al paciente con propofol y se utilizó rocuronio a una

dosis de 1mg/Kg como relajante neuromuscular, se realizó videolaringoscopia utilizando un videolaringoscopio Hugemed VL3R/VL4R con valva 3, obteniendo un porcentaje de apertura glótica, (POGO por sus siglas en inglés) del 80%, esta escala cuantifica el porcentaje de visualización de la apertura glótica durante la videolaringoscopia, siendo 100% la visualización completa de la glotis y 0% la ausencia de la visualización. En este contexto, se optó por la introducción de un tubo nasotraqueal número 7.5, y a través del tubo orotraqueal, se insertó un catéter intercambiador Cook de 19 Fr. No se utilizó oxigenación suplementaria a través del catéter intercambiador. Cuando el tubo nasotraqueal se posicionó cercano a la glotis, se retiró el tubo orotraqueal, dejando el catéter intercambiador en su lugar, y posteriormente se avanzó el tubo nasotraqueal hasta conseguir una intubación exitosa. Finalmente, se retiró el catéter intercambiador, completando así el primer intercambio de tubo endotraqueal (ortotraqueal a nasotraqueal), con una duración total aproximada de 5 minutos, durante este tiempo el paciente se mantuvo hemodinámicamente estable, con saturación de oxígeno superior a 90%, variables que se mantuvieron durante la intervención quirúrgica.

Al finalizar el acto quirúrgico y tras la colocación del tutor externo (**Figura 2**), se decidió cambiar nuevamente el tubo nasotraqueal por un tubo orotraqueal, ya que el paciente requeriría ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Para llevar a cabo esta maniobra, se realizó sedación con sevoflurano sin utilizar relajación neuromuscular. Bajo videolaringoscopia con el mismo dispositivo del primer

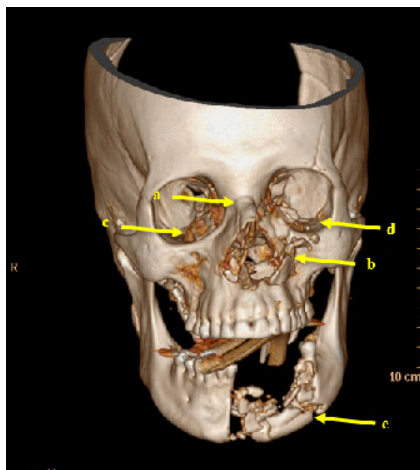


Figura 1. Reconstrucción tridimensional por tomografía computarizada de cara. Las flechas indican las fracturas identificadas en: a) Tabique nasal. b) Huesos propios de la nariz, con compromiso del proceso frontal del maxilar. c) Piso de la órbita derecha. d) Pared medial de la órbita izquierda con compromiso de la lámina papirácea, celdillas etmoidales anteriores, aparato nasolagrimal y piso de la órbita. e) Sinfisis mandibular izquierda con pérdida de piezas dentarias. En la esquina inferior izquierda se observa cubo con orientación anatómica del modelo tridimensional: R (Right – lado derecho), H (Head – craneal o superior), A (Anterior – hacia adelante o cara frontal).

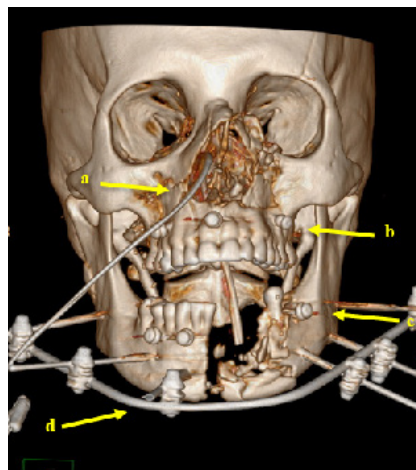


Figura 2. Reconstrucción tridimensional por tomografía computarizada de cara tras fijación externa. a) Tubo nasotraqueal. b) Tornillos en fractura de maxilar superior. c) Tornillos en fractura mandibular. d) Tutor externo para alineación y reducción mandibular. En la esquina inferior izquierda se observa cubo con orientación anatómica del modelo tridimensional: R (Right – lado derecho), A (Anterior – hacia adelante o cara frontal), F (Foot – hacia abajo o inferior).

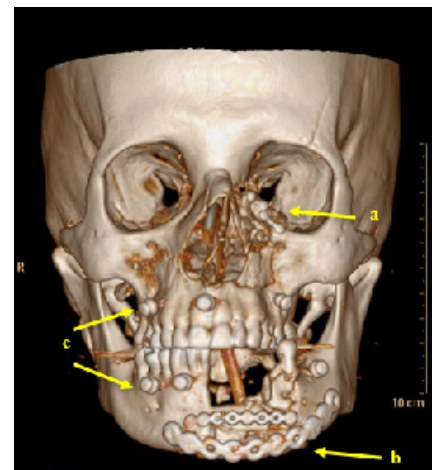


Figura 3. Reconstrucción tridimensional por tomografía computarizada de cara post reconstrucción. a) Placas y tornillos en fractura del reborde orbitario inferior y seno maxilar izquierdo. b) Placas y tornillos en sínfisis mandibular izquierda, defecto óseo del reborde alveolar. c) Tornillos de cerclaje sobre el maxilar y mandíbula. En la esquina inferior izquierda se observa cubo con orientación anatómica del modelo tridimensional: R (Right – lado derecho), A (Anterior – hacia adelante o cara frontal), F (Foot – hacia abajo o inferior).

intercambio, se obtuvo un POGO del 60%, se desinfló el balón del tubo nasotraqueal y se avanzó un Frova para adultos (introducción para intubación endotraqueal) por vía oral. Posteriormente, se retiró el tubo nasotraqueal y se avanzó un tubo orotraqueal número 8.0 a través del Frova, retirando este último tras lograr una intubación exitosa y completando así el segundo intercambio de tubo endotraqueal (nasotraqueal a orotraqueal). Este segundo intercambio también tuvo una duración aproximada de 5 minutos, manteniéndose el paciente estable y con saturación de oxígeno por encima de 90%.

El paciente fue trasladado a la unidad de cuidados intensivos, donde permaneció con soporte ventilatorio mediante tubo orotraqueal. Una semana después de la intervención quirúrgica, y considerando la dificultad para el manejo de la vía aérea, así como el alto riesgo de extubación fallida, se decidió realizar una traqueostomía como medida definitiva.

Tres semanas más tarde, el paciente fue sometido a una nueva intervención quirúrgica por el servicio de cirugía plástica, con el objetivo de reconstruir la mandíbula mediante un injerto de cresta ilíaca (**Figura 3**). El procedimiento fue exitoso y permitió posteriormente el alta del paciente.

DISCUSIÓN

El manejo de la vía aérea en el trauma maxilofacial representa un desafío significativo debido a las dificultades técnicas que surgen por las deformidades faciales, el edema de tejidos blandos y fracturas asociadas.¹ En ciertos abordajes quirúrgicos de fracturas maxilofaciales es fundamental asegurar una oclusión dental adecuada, lo que frecuentemente lleva a preferir la intubación nasotraqueal sobre la orotraqueal.⁴ Es en este escenario que la intubación orotraqueal inicial puede ser la opción más apropiada, seguida de un intercambio del tubo endotraqueal hacia una posición nasal. Esta es una opción factible en pacientes con vía aérea difícil, que presenten dificultad para alcanzar una ventilación efectiva, o para obtener una visualización glótica apropiada (Cormack-Lehane III o IV), o en aquellos pacientes que requieren una secuencia rápida de inducción e intubación.^{3,5}

La intubación nasotraqueal ofrece al cirujano un mejor campo quirúrgico en intervenciones maxilofaciales, al eliminar la interferencia del tubo en la cavidad oral. Tradicionalmente, se ha considerado contraindicada en pacientes con fracturas de la base del cráneo o cuando se desconoce el estado de la lámina cribosa, debido al riesgo de intubación intracraneal, formación de fístulas de líquido cefalorraquídeo y aumento del riesgo de meningitis y mortalidad.⁶⁻⁸

Otra situación en la que se ha preferido evitar la intubación nasotraqueal es en pacientes que requieren abordajes quirúrgicos tanto orales como nasales. En tales casos, se han utilizado alternativas como la traqueostomía, o técnicas como la intubación submentoniana o retromolar.^{9,10} Estas opciones, aunque efectivas, no están exentas de complicaciones. Por ejemplo, en la intubación submentoniana se han descrito desplazamiento o daño del tubo, lesión de glándulas salivales, fístula extra oral o

formación de sialoceles, aunque estas complicaciones son poco frecuentes.⁶ La traqueostomía, por su parte, puede presentar complicaciones en un rango que varía entre el 5 % y el 40 %, clasificadas como inmediatas, tempranas o tardías.^{11,12} Entre las más relevantes se encuentran el sangrado mayor hasta en un 5 %, lesión traqueal 0.5 %, neumotórax 0.5 % e incluso una mortalidad significativa.¹³

Con el objetivo de reducir estas complicaciones Mittal *et al.* describieron un doble abordaje, similar al utilizado en nuestro caso.¹⁴ En este, se realizaba una intubación nasotraqueal bajo visión directa o con guía fibro-óptica para permitir la corrección de fracturas mandibulares y cigomático-maxilares. Posteriormente el cirujano retiraba la fijación intermaxilar para efectuar el cambio del tubo nasotraqueal a uno orotraqueal, tomando precauciones para mantener la esterilidad del campo quirúrgico y realizando una aspiración minuciosa para prevenir el riesgo de aspiración durante el intercambio.

En el caso que se describe, se decidió realizar el intercambio hacia intubación orotraqueal al finalizar la cirugía, considerando el riesgo de necrosis de la mucosa nasal y sinusitis en un paciente que requería ventilación mecánica prolongada.^{15,16}

Existen diversas técnicas para realizar este intercambio. Una de las más simples consiste en retirar el tubo nasal y reintubar por vía oral; sin embargo, ésta puede conllevar algunos riesgos importantes, entre ellas el riesgo de aspiración, debido a sangrado de la cavidad nasal u oral durante la reintubación.¹⁷ Otra técnica descrita consiste en retirar el conector de 15 mm y, con ayuda de pinzas de Magill o pinzas hemostáticas, avanzar el tubo a través de la cavidad nasal y la recuperación posterior en la cavidad oral con las implicaciones técnicas que esto puede conllevar.

En la literatura, Yogo *et al.*¹⁸ describieron una técnica similar a la utilizada en el presente caso. En dicho evento se trataba de un paciente pediátrico con quemaduras por líquido caliente en cerca del 85% de la superficie corporal, lo que dificultaba la fijación del tubo orotraqueal. Por esta razón, se planteó la realización de una intubación nasotraqueal, sin embargo, con el antecedente de quemadura de la vía aérea y las lesiones extensas en región cervical, los autores decidieron realizar el procedimiento tomando precauciones adicionales. Para ello, avanzaron un catéter intercambiador pediátrico a través del tubo orotraqueal, con el objetivo de mantener el acceso a la vía aérea durante el procedimiento. Posteriormente, con el apoyo de un videolaringoscopio, introdujeron el tubo nasotraqueal hasta posicionarlo cerca a la glotis, en este punto retiraron el tubo orotraqueal y avanzaron el nasotraqueal adyacente al catéter intercambiador, logrando completar exitosamente el intercambio.

De manera similar, existen otros reportes que describen el intercambio de tubos orotraqueales a nasotraqueales en pacientes con vía aérea difícil, en muchos de ellos utilizando catéteres intercambiadores como apoyo para mantener el acceso continuo a la vía aérea durante la maniobra.^{19, 20}

También se ha documentado el uso de guías largas, como las guías ureterales, que se pasan a través del canal de trabajo

de un fibrobroncoscopio flexible nasal, con apoyo de un catéter intercambiador puesto en el tubo orotraqueal. Sin embargo, en este procedimiento hay un enrollamiento considerable tanto del cable como del catéter intercambiador de vía aérea, con el potencial de traumatismo faríngeo y nudos de los dispositivos.²

La traqueostomía es un abordaje de la vía aérea que puede ser utilizado tanto en casos de vía aérea difícil como en escenarios de ventilación prolongada. Hay discusión sobre en qué momento considerar la realización de este procedimiento, estudios en cuanto al uso de la traqueostomía temprana no han demostrado impacto en mortalidad,²¹ sin embargo, los resultados son heterogéneos: como la duración de la estancia en (UCI) y el riesgo de neumonía asociada al ventilador.^{21, 22}

El uso de una técnica que permita mantener un catéter intercambiador dentro de la vía aérea no solo permite la oxigenación durante el procedimiento, sino que también sirve como guía para la inserción segura de un nuevo tubo endotraqueal. Esta técnica resulta factible en pacientes, donde existe al menos una visualización parcial de la glotis mediante videolaringoscopia. En caso de no lograr dicha visualización, técnicas con fibrobroncoscopio flexible u otros dispositivos serían más apropiadas.

En conclusión, la estrategia de intercambio de tubo endotraqueal utilizando videolaringoscopia y catéteres intercambiadores puede constituir una alternativa segura y factible en pacientes con traumatismos faciales o craneoencefálicos complejos, en quienes las técnicas convencionales implican un alto riesgo de pérdida de la vía aérea. El presente caso resalta

la importancia de la planificación anticipada, el trabajo multidisciplinario y la disponibilidad de dispositivos avanzados, que en escenarios seleccionados podrían permitir diferir o incluso evitar procedimientos invasivos, como la traqueostomía, en fases iniciales. Se requieren estudios adicionales para evaluar la reproducibilidad y seguridad de esta estrategia.

CONTRIBUCIONES

RGVJ y STA realizaron el planteamiento del reporte de caso, además de contribuir en la escritura, revisión y correcciones del artículo. JLRL, ZMAG, VPQ y LDS apoyaron en la escritura y correcciones del artículo.

DETALLES DE LOS AUTORES

Rafael Guillermo Villarreal Julio, médico y cirujano, microbiólogo, magíster en Biología, PhD en Ciencias de la Salud, postdoctorado en Ciencias de la Salud énfasis en síndrome febril agudo; rafael.villarreal@udea.edu.co
Santiago Torres Álzate, médico y cirujano, especialista en anestesiología y reanimación; santiago.torres@udea.edu.co
Juan Luis Ramírez Latorre, especialista en anestesiología y reanimación; juanl.ramirez@udea.edu.co
Zully Marcela Alarcón Gómez, especialista en anestesiología y reanimación; marcelaalarcongomez21@gmail.com
Valentina Plazas Quibano, médica y cirujana; valentina.plazas@udea.edu.co
Luis Dairon Suárez, especialista en cirugía plástica; ldsuarez@gmail.com

REFERENCIAS

1. Mari-Roig A, McLeod NMH, De Lange J, Dubois L, García Reija MF, Van Minnen B, et al. Controversies in the management of the airway in panfacial fractures: a literature review and algorithm proposal. *J Clin Med*. 2024;13(23):7294. doi:10.3390/jcm13237294
2. Hodgson RE, Gunning MDG. Oral to nasal endotracheal tube exchange using both video and flexible laryngoscopes. *South Afr J Anaesth Analg*. 2018;24(6):168-169. doi:10.1080/22201181.2018.1523593
3. Desilva M, Maan R, Helwany ME, Bhuller AS. Oral to Nasal Endotracheal Tube Exchange: Modification to Enable Wider Applicability of an Old Connecto" Technique: A Case Report. *AA Practice*. 2023;17(7):E01703. doi:10.1213/XAA.0000000000001703
4. Cirignaco G, Monarchi G, Catarzi L, Paglianiti M, Betti E, Committeri U, et al. Airway management in complex maxillofacial trauma: evaluating the role of submental intubation as a viable alternative to tracheostomy. *Craniomaxillofacial Trauma Reconstr*. 2025;18(1):21. doi:10.3390/cmtr18010021
5. Massenburg BB, Lang MS. Management of Panfacial Trauma: Sequencing and Pitfalls. *Semin Plast Surg*. 2021;35(4):292-298. doi:10.1055/s-0041-1735813
6. Williams KD, Tariq M, Acharekar MV, Guerrero Saldivia SE, Unnikrishnan S, Chavarria YY, et al. Submental intubation in maxillofacial procedures: a more desired approach than nasotracheal intubation and tracheostomy. *Cureus*. 2022;14(7):e27475. doi: 10.7759/cureus.27475
7. Yamamoto R, Fujishima S, Sasaki J. Nasal intubation for trauma patients and increased in-hospital mortality. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2022;48(4):2795-2802. doi:10.1007/s00068-022-01880-8
8. Patel A, Saadi R, Lighthall JG. Securing the Airway in Maxillofacial Trauma Patients: A Systematic Review of Techniques. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr*. 2021;14(2):100-109. doi:10.1177/1943387520950096
9. Mahajan AD, Daithankar SP, Dholabhai PN, Singh AP, Shah AR, Shah NP. Unlocking the Potential of Submental Intubation - Redefining Airway Management in Craniomaxillofacial Trauma Patients. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr*. 2024;17(4):NP230-NP241. doi:10.1177/19433875241278797
10. Tang X, Ding L, Li Y. Retromolar intubation for the general anesthesia of maxillofacial fracture patients. *BMC Oral Health*. 2024; 24(1): 795. doi:10.1186/s12903-024-04583-1
11. Murray M, Shen C, Massey B, Stadler M, Zenga J. Retrospective analysis of post-tracheostomy complications. *Am J Otolaryngol*. 2022;43(2):103350. doi:10.1016/j.amjoto.2021.103350
12. Mohamed Abu Baker A, Watve S, Eltringham SA, Forrester A, Devgire V, Nair KPS. Outcomes and Complications Following Tracheostomy in Neurocritical Care Unit: A Prospective Longitudinal Study. *Adv Rehabil Sci Pract*. 2025;14:27536351251341566. doi:10.1177/27536351251341566
13. Swain, Santosh Kumar. Complications of Tracheostomy: A Scoping Review. *Airway* 8(1): p 1-8, Jan-Apr 2025. doi: 10.4103/arwy.arwy_32_24
14. Mittal G, Mittal RK, Katyal S, Uppal S, Mittal V. Airway management in maxillofacial trauma: do we really need tracheostomy/ submental intubation. *J Clin Diag Res*. 2014;8(3):77-79. doi:10.7860/JCDR/2014/7861.4112
15. Hoshijima H, Mihara T, Nagumo T, Sato Boku A, Shiga T, Mizuta K. Nasal protection strategy reduces the incidence of nasal pressure injuries during nasotracheal intubation: Meta-analysis with trial sequential analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(40):e30638. doi:10.1097/MD.00000000000030638
16. Kim J, Jang E-A, Kang D, Moon S, Bae H-B. Comparison of the nasal cavity guidance methods' effects during nasotracheal intubation using a preformed nasotracheal tube: a prospective randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(5):4503. https://doi.org/10.3390/ijerph20054503

17. Cho JY, Kim HM, Ryu JY. A simple method of intraoperative intubation tube change. *J Korean Asso Oral Maxillofac Surg.* 2014;40(5):250-252. doi:10.5125/jkaoms.2014.40.5.250
18. Yogo N, Sasaki T, Kozumi M, Kinoshita Y, Muto Y, Hirai K, et al. Oral to nasal endotracheal tube exchange using tracheal tube guide and video laryngoscope in a pediatric patient with facial burns: a case report. *Int J Emerg Med.* 2022;15(1):42. doi: 10.1186/s12245-022-00451-3.
19. Sun HT, Xue FS, Zhang YM, Liao X. Conversion of orotracheal to nasotracheal intubation in pediatric patients with a difficult airway. *Paediatr Anaesth.* 2010;20(3):279-281. doi:10.1111/j.1460-9592.2009.03255.x
20. Kim DW, Kim KN, Sun JE, Lim HJ. Conversion of an oral to nasal intubation in difficult nasal anatomy patients: two case reports. *BMC Anesthesiol.* 2021;21(1). doi:10.1186/s12871-021-01298-6
21. Villemure-Poliquin N, Lessard Bonaventure P, Costerousse O, Rouleau-Bonenfant T, Zarychanski R, Lauzier F, et al. Impact of early tracheostomy versus late or no tracheostomy in nonneurologically injured adult patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med.* 2023;51(2):310-318. doi: 10.1097/CCM.0000000000005699.
22. Chorath K, Hoang A, Rajasekaran K, Moreira A. Association of Early vs Late Tracheostomy Placement With Pneumonia and Ventilator Days in Critically Ill Patients: A Meta-analysis. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021;147(5):450–459. doi:10.1001/jamaoto.2021.0025

ABSTRACT. Introduction: Airway management in patients with severe maxillofacial trauma represents a significant clinical challenge, particularly when conventional intubation or reintubation techniques carry a high risk of airway loss. We describe the use of a double endotracheal tube exchange strategy assisted by videolaryngoscopy and airway exchange catheters to maintain continuous airway control. **Case description:** A 43-year-old man with multiple gunshot wounds to the face required a non-conventional intubation strategy. A double endotracheal tube exchange was successfully performed using videolaryngoscopy and tube exchangers to maintain airway patency at all times. This clinical case illustrates an approach to airway management in a neurocritical patient through sequential tube exchange. **Conclusions:** Double endotracheal tube exchange guided by airway exchange catheters may represent a safe and effective alternative in scenarios where reintubation or oral access carries a high risk, particularly in critically ill patients with conditions such as traumatic brain injury and severe cerebral edema.

Keywords: Airway management; Difficult airway; Intratracheal intubation; Nasotracheal intubation; Oral surgery.