

DOI: 10.65016/5TRDV817

MEDICINA PERIOPERATORIA

REPORTE DE CASO: INTUBACIÓN DESPIERTA CON FIBROSCOPIO RÍGIDO EN INFECCIÓN CERVICOFACIAL SEVERA

Case report: Awake intubation with a rigid fiberscope in severe cervicofacial infection

EVA LUISA TORRES QUISPE^{1,2}



1. Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz de la Policía Nacional del Perú

2. <https://orcid.org/0009-0006-9033-9797>

Correspondencia: Enviar correspondencia a la Dra. Eva Luisa Torres Quispe mediante correo electrónico eva.luisa.torres@gmail.com

Como citar este documento: Torres Quispe EL. Reporte de caso: intubación despierta con fibroscopio rígido en infección cervicofacial severa. Actas Peruanas de Anestesiología. 2025;23(2):30–36. doi:10.65016/5trdv817

Recibido: 16/09/2025

Aceptado: 22/12/2025

RESUMEN

Introducción: El manejo de la vía aérea difícil anticipada es uno de los escenarios más desafiantes para el anestesiólogo, especialmente en pacientes con infecciones cervicofaciales, que generan alteraciones anatómicas y un alto riesgo de obstrucción y sangrado. **Caso clínico:** Se presenta el caso de una mujer de 45 años con celulitis-absceso facial de origen odontogénico, en quien se realizó intubación despierta mediante fibroscopio rígido a través de un abordaje retromolar, preservando la ventilación espontánea. **Discusión:** El caso resalta la importancia de la anticipación y de la correcta selección del dispositivo para lograr un manejo seguro de la vía aérea difícil anticipada en un contexto de distorsión anatómica severa. **Conclusiones:** La planificación adecuada y la elección apropiada del dispositivo son pilares fundamentales para el manejo seguro de la vía aérea difícil anticipada secundaria a infección cervicofacial.

Palabras clave: Manejo de la vía aérea; Intubación intratraqueal/métodos; Sedación consciente/métodos; Infecciones profundas del cuello; Infecciones odontogénicas; Remifentanilo

ABSTRACT

Introduction: The management of the anticipated difficult airway represents one of the most challenging scenarios for anesthesiologists, particularly in patients with cervicofacial infections, which cause anatomical distortion and a high risk of airway obstruction and bleeding. **Case report:** We present the case of a 45-year-old woman with odontogenic facial cellulitis-abscess who underwent awake intubation using a rigid fiberscope via a retromolar approach, while preserving spontaneous ventilation. **Discussion:** This case highlights the relevance of anticipation and appropriate device selection to ensure safe management of the anticipated difficult airway in the presence of severe anatomical distortion. **Conclusions:** Adequate planning and correct device selection are fundamental pillars for achieving safe management of the anticipated difficult airway secondary to cervicofacial infection.

Keywords: Airway management; Intubation, intratracheal/methods; Conscious sedation/methods; Deep neck infection; Odontogenic infections; Remifentanil

PERSPECTIVA DEL EDITOR

¿Qué sabemos del tema?	¿Cuál es el aporte novedoso del artículo?
<ul style="list-style-type: none"> El manejo de la vía aérea difícil anticipada en infecciones cervicofaciales representa un escenario de alto riesgo debido al edema progresivo, la distorsión anatómica y la posibilidad de obstrucción aguda. La intubación despierta es la estrategia recomendada en estos pacientes, ya que permite preservar la ventilación espontánea y reduce el riesgo de hipoxemia. Sin embargo, la elección del dispositivo debe individualizarse según la anatomía, el grado de compromiso y la experiencia del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Este reporte describe el uso exitoso del fibroscopio rígido mediante abordaje retromolar para intubación despierta en una infección cervicofacial severa con apertura oral limitada, una situación en la que otras técnicas convencionales pueden ser inviables o riesgosas. El caso destaca una alternativa segura y reproducible, refuerza la importancia de la planificación anticipada y subraya el valor del trabajo coordinado con respaldo quirúrgico inmediato.

Copyright © 2025. Publicado por Actas Peruanas de Anestesiología, en nombre de la Sociedad Peruana de Anestesia, Analgesia y Reanimación. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 (CC BY-NC-ND), que permite descargar y compartir la obra siempre que se cite adecuadamente la obra original. La obra no puede modificarse de ninguna manera ni usarse con fines comerciales sin el permiso de la revista.

INTRODUCCIÓN

El abordaje de la vía aérea difícil anticipada (ATI) constituye uno de los escenarios más desafiantes para el anestesiólogo, ya que exige tomar decisiones rápidas y seguras para garantizar la oxigenación del paciente. Este reto se vuelve especialmente crítico en presencia de infecciones cervicofaciales, donde el edema, la distorsión anatómica y el riesgo de obstrucción y sangrado limitan las técnicas convencionales de manejo de la vía aérea. La identificación temprana de predictores clínicos, una estrategia escalonada bien definida y la disponibilidad de un plan quirúrgico alternativo son determinantes para reducir complicaciones.

En este contexto, la intubación despierta se considera la técnica de elección, al preservar la ventilación espontánea y ofrecer mayor seguridad en pacientes con riesgo de vía aérea difícil. Se reporta el presente caso para destacar la utilidad del fibroscopio rígido en el manejo seguro de la vía aérea difícil anticipada en infecciones cervicofaciales.

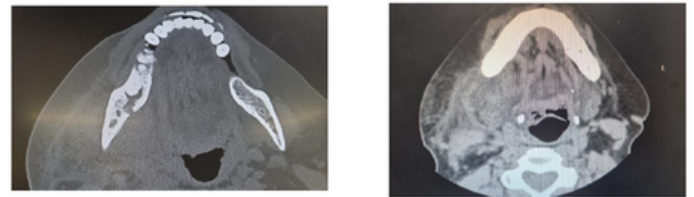
CASO CLÍNICO

Mujer de 45 años, con antecedente de diabetes mellitus en tratamiento oral, que ingresó al servicio de emergencias por un absceso dentario complicado en evolución. En el transcurso de menos de 48 horas desarrolló celulitis facial con compromiso orbitario y extensión cervical. La tomografía computarizada cervical realizada en ese momento evidenció aumento de volumen de los tejidos blandos con desplazamiento de la línea media, en relación con la progresión de la infección (Figura 1). Durante la hospitalización inicial, el edema progresó de manera significativa; no se contó con una imagen de control al ingreso a sala de operaciones (Figura 2).

Al examen físico se evidenció edema facial con compromiso orbitario derecho, disfonía, disfagia y trismus, con una apertura oral aproximada de 2 cm. El índice de Mallampati no fue evaluable por limitación mecánica. La glucemia al ingreso fue de 200 mg/dl. Se indicó cirugía de urgencia para desfocalización odontogénica, drenaje intra y

extraoral, y traqueostomía preventiva.

Figura 1. Tomografía cervical en infección cervicofacial



Nota: Tomografía cervical realizada 48 horas antes de la intervención, que muestra aumento de volumen de los tejidos blandos y desplazamiento de la línea media secundario a celulitis-absceso de origen odontogénico.

Figura 2. Evolución clínica del edema cervicofacial



Nota: (a) Imagen tomada a las 10:00 h, con edema facial evidente. (b) y (c) Imágenes a las 17:00 h, que muestran progresión del aumento de volumen y reducción de la apertura oral, condicionando mayor dificultad para la evaluación y el abordaje de la vía aérea.

Se planificó una intubación despierta por vía oral utilizando fibroscopio rígido, con preservación de la ventilación espontánea. Como plan alternativo se estableció la realización de traqueostomía inmediata en caso de fracaso. La vía nasal y el uso de fibrobroncoscopio flexible se descartaron debido al alto riesgo de sangrado por mucosa friable, la distorsión anatómica secundaria al edema cervicofacial y la posibilidad de colapso de tejidos blandos con pérdida de la orientación endoscópica. El abordaje retromolar con fibroscopio rígido fue seleccionado por considerarse la opción más segura ante la apertura oral limitada, la marcada alteración anatómica faríngea y la necesidad de preservar en todo momento la ventilación espontánea.

La monitorización estándar ASA se instaló desde el inicio del procedimiento, incluyendo electrocardiografía continua, presión arterial no invasiva y oximetría de pulso. Se añadió capnografía mediante cánula nasal con puerto de CO₂, especialmente relevante durante la intubación despierta con preservación de la ventilación espontánea. Se administró oxígeno suplementario a 3 L/min mediante cánula binasal y la paciente se colocó en posición semisentada (30°). Se establecieron criterios de interrupción del procedimiento: saturación de oxígeno persistente menor a 92 %, pérdida de cooperación, sangrado significativo que impidiera la visualización o imposibilidad de identificar estructuras laríngeas.

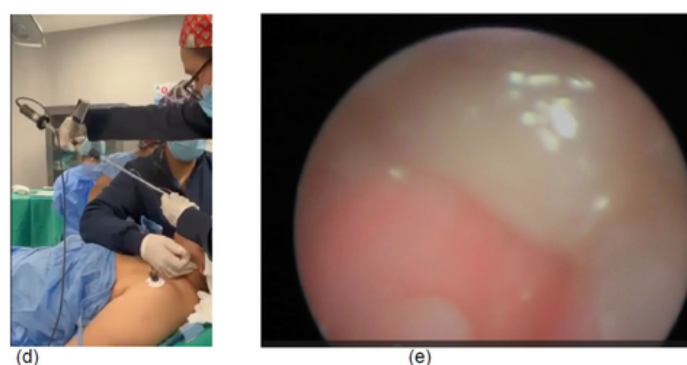
La cooperación de la paciente fue determinante para la elección de la técnica, la cual fue explicada previamente y aceptada mediante consentimiento informado. El objetivo de sedación fue alcanzar un nivel OAA/S de 3-4, permitiendo cooperación y preservación de la ventilación espontánea. Se administró remifentanilo en infusión continua a una dosis de 0,2 mcg/kg/min, dentro del rango recomendado para intubación despierta, con efecto clínico a los 1-2 minutos. No se utilizaron hipnóticos intravenosos ni antisialogogos. El bloqueo transtraqueal fue descartado, dado que el remifentanilo proporcionó una adecuada supresión del reflejo tusígeno y se buscó evitar la tos forzada por el riesgo de dolor y posible diseminación infecciosa.

Se aplicó bloqueo glosfaríngeo con lidocaína al 10 % (seis aplicaciones). El acceso por el lado derecho estuvo limitado por la deformidad anatómica, obteniéndose un bloqueo parcial por el lado izquierdo. La ausencia de sensibilidad se confirmó mediante la introducción de una sonda orogástrica, la cual fue bien tolerada, sin reflejo nauseoso ni tusígeno.

La intubación se realizó mediante abordaje retromolar izquierdo. El fibroscopio rígido se introdujo por el carrillo izquierdo, avanzando por detrás del molar posterior con la óptica orientada hacia la glotis. Durante la progresión se evidenció edema faríngeo severo, lo que dificultó la orientación del dispositivo. La epiglotis presentó

alteración de la coloración y aumento de volumen, encontrándose en contacto con la pared posterior de la faringe, lo que impidió la visualización inicial de las cuerdas vocales. Una maniobra mínima de tracción mandibular, junto con inspiración forzada solicitada a la paciente, permitió identificar la epiglotis y avanzar cuidadosamente el fibroscopio. Finalmente, se visualizaron las cuerdas vocales, estrechadas por edema, y se introdujo un tubo endotraqueal número 6,5 sin complicaciones (Figura 3).

Figura 3. Intubación despierta con fibroscopio rígido y hallazgos endoscópicos



Nota: (d) Intubación despierta mediante fibroscopio rígido utilizando el abordaje retromolar. (e) Visualización endoscópica de la epiglotis con alteración de la coloración y aumento de volumen secundario a edema.

La paciente toleró adecuadamente el procedimiento y mantuvo cooperación continua. Posteriormente, bajo anestesia general, se realizó traqueostomía, desfocalización odontogénica y drenaje, sin complicaciones. Durante el procedimiento, la saturación de oxígeno se mantuvo entre 97 y 100 %, sin episodios de desaturación. La frecuencia cardíaca osciló entre 80 y 95 latidos por minuto y la presión arterial permaneció estable. La intubación se logró en un único intento, con un tiempo aproximado de 4 minutos desde la introducción del fibroscopio. Al alta de la unidad de cuidados intensivos, la vía aérea se encontraba permeable a través de la traqueostomía, sin signos de obstrucción ni sangrado.

En el postoperatorio inmediato, la paciente

permaneció hemodinámicamente estable. Entre las 48 y 96 horas presentó progresión infecciosa hacia la región clavicular derecha, requiriendo un nuevo drenaje quirúrgico. La traqueostomía permitió un manejo seguro de la vía aérea durante toda la evolución. Se observó mejoría clínica progresiva asociada a antibioterapia y drenaje del absceso, planificándose el retiro de la cánula tras la resolución del proceso infeccioso.

La evolución clínica del caso se resume en la siguiente línea de tiempo:

- T-0 h: admisión por absceso odontogénico e inicio de antibióticos de amplio espectro.
- T-48 h: tomografía cervical con desplazamiento de la línea media.
- T-72 h: progresión clínica con disminución significativa de la apertura oral.
- T-72 h (quirófano): intubación despierta con fibroscopio rígido → traqueostomía → drenaje.
- T+48-96 h: nueva colección subcutánea derecha y drenaje adicional.
- Evolución posterior: estabilización clínica y planificación de decanulación.

DISCUSIÓN

Las infecciones cervicofaciales profundas representan un desafío significativo para el manejo de la vía aérea debido a la rápida progresión del edema y la distorsión anatómica, factores que incrementan el riesgo de obstrucción y dificultan el uso de técnicas convencionales. En este contexto, la anticipación de la dificultad, la selección adecuada del dispositivo y la planificación de alternativas son elementos esenciales para reducir complicaciones. En el presente caso, la intubación despierta se realizó manteniendo la ventilación espontánea y con monitorización continua mediante capnografía, aspectos fundamentales para garantizar la seguridad del paciente durante todo el procedimiento.

La intubación despierta es una técnica recomendada para el manejo de la vía aérea difícil anticipada, aunque subutilizada en la práctica clínica, ya que permite preservar la ventilación espontánea y mantener la oxigenación en pacientes con alto riesgo de obstrucción de la vía aérea (2,3).

Revisiones recientes respaldan su vigencia y resaltan la necesidad de individualizar la técnica y el dispositivo según la anatomía del paciente, la experiencia del equipo y la urgencia clínica (4). En el presente caso, la adecuada cooperación de la paciente permitió la aplicación segura de anestesia tópica y maniobras complementarias que facilitaron el éxito del procedimiento.

En este contexto, la elección del fibroscopio rígido se fundamentó en la apertura oral limitada y en la marcada distorsión anatómica secundaria al edema cervicofacial, condiciones que imposibilitaban el uso de laringoscopios convencionales (5). Asimismo, la intubación nasal con fibrobroncoscopio flexible fue descartada debido al mayor riesgo de sangrado en una mucosa friable y a la posible pérdida de la orientación endoscópica en presencia de edema severo (6). El fibroscopio rígido, gracias a su óptica angulada y al abordaje retromolar, proporcionó un acceso más controlado y seguro, minimizando el riesgo de hipoxemia y permitiendo una intubación exitosa en un solo intento (7).

Un aspecto crítico en este caso fue la disponibilidad inmediata de la especialidad de cirugía de cabeza y cuello para la realización de una traqueostomía, lo que constituyó un respaldo quirúrgico indispensable. Esta estrategia se encuentra en concordancia con las recomendaciones de las guías internacionales para el manejo de la vía aérea difícil y con herramientas recientes de apoyo a la toma de decisiones en cirugía de cabeza y cuello (8-10).

Limitaciones. No se contó con una imagen de control preoperatoria del día de la intervención que permitiera correlacionar de manera objetiva la progresión clínica con los hallazgos radiológicos. Asimismo, no se realizó una comparación con el uso de fibrobroncoscopio flexible debido a las limitaciones anatómicas descritas.

CONCLUSIONES

El manejo exitoso de la vía aérea difícil anticipada en el contexto de infecciones cervicofaciales requiere una planificación cuidadosa, la preservación de la ventilación espontánea durante la intubación despierta y una adecuada selección

del dispositivo. El abordaje retromolar con fibroscopio rígido constituye una opción segura y eficaz en escenarios con apertura oral limitada y anatomía faríngea distorsionada.

La coordinación entre especialidades y la disponibilidad inmediata de un plan quirúrgico alternativo, como la traqueostomía, son elementos fundamentales para garantizar la seguridad del paciente. Asimismo, el entrenamiento continuo en técnicas de intubación despierta y en el uso de dispositivos alternativos debe formar parte de la formación del anestesiólogo, especialmente en centros que atienden urgencias cervicofaciales.

DECLARACIONES

Financiamiento

La autora declara que este estudio no recibió financiamiento externo ni apoyo económico de instituciones públicas o privadas.

Aprobación ética

De acuerdo con la normativa institucional, los reportes de caso no requieren evaluación por parte de un comité de ética. El hospital cuenta con un consentimiento informado general para el uso de datos de la historia clínica con fines de docencia e investigación, firmado por el paciente al momento de su hospitalización.

Consentimiento informado

Se obtuvo consentimiento informado escrito del paciente para la atención clínica y para la utilización de sus datos con fines académicos y científicos. Se garantizó la confidencialidad y la anonimización de la información personal. El paciente otorgó consentimiento específico para la realización de los bloqueos regionales, para la toma y uso de imágenes clínicas y para la publicación del presente caso.

Conflictos de interés

Se obtuvo consentimiento informado del paciente para la publicación del caso clínico e imágenes, garantizando la confidencialidad y el anonimato de su información personal.

Disponibilidad de Datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este caso están disponibles a solicitud razonable al autor de correspondencia, en cumplimiento de la normativa institucional y de las normas éticas de confidencialidad.

Contribuciones de autoría

Eva Luisa Torres Quispe: conceptualización del estudio, recolección de datos, redacción del borrador original, revisión crítica del manuscrito y aprobación final de la versión enviada para publicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sakkas A, Weiß C, Zink W, Rodriguez CA, Scheurer M, Pietzka S, et al. Airway management of orofacial infections originating in the mandible. *J Pers Med*. 2023;13(6):950. doi:10.3390/jpm13060950
2. Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT, Abdelmalak BB, Agarkar M, Dutton RP, et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2022;136(1):31-81. doi:10.1097/ALN.0000000000004002
3. Ahmad I, El-Boghdadly K, Bhagrath R, Hodzovic I, McNarry AF, Mir F, et al. Difficult Airway Society guidelines for awake tracheal intubation (ATI) in adults. *Anaesthesia*. 2019;74(4):509-28. doi:10.1111/anae.14904
4. Chen F, Tan Z, He Q, Li Q. Guideline recommendations on the assessment and management of awake airway intubation: A systematic review. *BMC Anesthesiol*. 2025;25(1):79. doi:10.1186/s12871-025-02940-3
5. Desai N, Ratnayake G, Onwochei DN, El-Boghdadly K, Ahmad I. Airway devices for awake tracheal intubation in adults: A systematic review and network meta-analysis. *Br J Anaesth*. 2021;127(4):636-47. doi:10.1016/j.bja.2021.05.025
6. Chaudery H, Efthymiou P, Cozma SR. Cervical necrotising fasciitis leading to critical airway compromise: A case report of successful airway management with awake fiberoptic intubation. *Cureus*. 2024;16(3):e57126. doi:10.7759/cureus.57126
3. Kim J, Jonghae, Park H, Lee J, Choi K, et al.

- Fiberoptic bronchoscopy-guided awake nasotracheal intubation for airway management of patients with deep neck infection undergoing general anesthesia. *J Mycol Infect.* 2025;30(2):37. doi:10.17966/JMI.2025.30.2.37
8. Rosenblatt WH, Yanez ND. A decision tree approach to airway management pathways in the 2022 Difficult Airway Algorithm of the ASA. *Anesth Analg.* 2022;134(5):910-5. doi:10.1213/ANE.00000000000005930
9. Galway U, Wang M, Deeby M, Zura A, Riter Q, Abdelmalak B. Recognition and management of the difficult airway: A narrative review and update on the latest guidelines. *J Oral Maxillofac Anesth.* 2023;2:29. doi:10.21037/joma-23-3
10. Popal Z, Sieg HH, Müller-Wiegand L, et al. Decision-making tool for planning camera-assisted and awake tracheal intubation in head and neck surgery. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2025;151(6):585-94. doi:10.1001/jamaoto.2025.0538