



## EDITORIAL

# Intubación orotraqueal en el paciente con COVID-19: una práctica no exenta de riesgos



## Orotracheal intubation in the COVID patient; a practice not exempt from risk

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan, dio a conocer por primera vez un grupo de casos inexplicables de neumonía, que posteriormente la OMS definió como el nuevo coronavirus de 2019 (SARS-CoV-2); esta infección presentó una rápida transmisión de persona a persona y llevó a la misma OMS a declarar el 11 de marzo de 2020 una nueva pandemia debido a la rápida propagación del SARS-CoV-2 fuera de China<sup>1</sup>.

Como bien conocemos, los pacientes infectados por SARS-CoV-2 pueden desarrollar una neumonía viral, caracterizada por un cuadro de insuficiencia respiratoria grave, con unos altos requerimientos de camas en las unidades de cuidados intensivos (UCI). A mediados de febrero de 2020, se diagnosticó el primer caso de síndrome de distrés respiratorio agudo del adulto en Italia<sup>2</sup>, y en poco menos de un mes, el número de pacientes ingresados por esta nueva infección en las UCI de nuestro país se incrementó de manera exponencial, lo que puso a prueba nuestro sistema sanitario<sup>3,4</sup>.

Los pacientes que ingresaban en las UCI se caracterizaban por presentar una insuficiencia respiratoria hipoxémica grave, y aunque se propusieron diferentes estrategias de soporte ventilatorio<sup>5</sup>, estas podían precisar en el momento del ingreso o posteriormente si fracasaban las estrategias de soporte no invasivo, de intubación orotraqueal y posterior conexión a ventilación mecánica invasiva.

Aunque la intubación es un procedimiento habitual en las UCI, esta técnica no es ni mucho menos inocua como se pone de manifiesto en el reciente estudio multicéntrico *International Study to Understand the Impact and Best Practices of Airway Management in Critically Ill Patients* (INTUBE)<sup>6</sup>. En este estudio hasta un 45,2% de los pacientes sometidos a este procedimiento experimentaron al menos un evento clínico mayor, siendo el principal la inestabilidad hemodinámica (42,6%), seguido de la hipoxemia severa (9,3%) y el paro cardíaco (3,1%). Aunque incluyó un elevado número de pacientes de 29 países, su reclutamiento se realizó antes de

la pandemia (entre octubre de 2018 y julio de 2019), por lo que quizás algunas de sus conclusiones pueden no aplicarse a los pacientes intubados por COVID.

Tras declararse la pandemia a nivel mundial, se publicaron recomendaciones realizadas por diferentes sociedades sobre el manejo de la vía aérea en estos pacientes<sup>7</sup>, y con posterioridad se reportó la experiencia aislada de algunos centros en el manejo de estos pacientes durante la intubación<sup>8,9</sup>. En este número de la revista *Medicina Intensiva*, Cattin et al.<sup>10</sup> presentan los resultados de un estudio observacional prospectivo realizado en 2 servicios de medicina intensiva del norte de Italia entre noviembre de 2020 y abril de 2021. El objetivo principal del estudio fue determinar la incidencia de eventos adversos mayores durante la intubación de una cohorte de pacientes COVID. Los resultados muestran una incidencia de eventos periintubación superior a la esperada y descrita en otros estudios previos (73,94%), predominando la inestabilidad cardiovascular (65,49%) por delante de la hipoxemia severa (43,54%), la cual a priori sería la complicación más esperable en estos pacientes afectados de lo que se ha venido a denominar hipoxemia silente. Asimismo, mediante una recogida exhaustiva de los datos, aportan información sobre las medidas de preoxigenación, los fármacos y dispositivos utilizados y la tasa de éxito de la intubación.

Este estudio incorpora un periodo de seguimiento de hasta 6 h postintubación para registrar como complicación secundaria a la intubación la aparición de algún evento, lo que se traduce en que algunas de las complicaciones asociadas a la misma (neumomediastino) aparezcan en porcentajes mayores que en otras series<sup>6</sup>. Este hecho podría relacionarse con un mayor riesgo de las mismas en la población objeto de este estudio o un seguimiento menos exhaustivo en el resto de los estudios.

Conocemos que existen variaciones en muchas prácticas clínicas en los cuidados intensivos a nivel mundial, por lo

que pacientes idénticos que reciben cuidados por médicos diferentes pueden tener resultados clínicos distintos. En el presente estudio la práctica totalidad de las intubaciones tienen lugar en la UCI, por personal entrenado y con experiencia en manejo de la vía aérea, siendo la causa de la instrumentalización de la vía misma la insuficiencia respiratoria, lo que disminuye la variabilidad atribuible al manejo y da mayor consistencia a los resultados.

Aunque existen estudios previos que han recogido las complicaciones ligadas al procedimiento, el presente estudio es el único que se centra exclusivamente en esta población y lo hace de forma prospectiva, sistemática, con una definición preestablecida de las mismas y de forma multicéntrica.

El periodo de reclutamiento no incluye la primera ola de la pandemia y el número de pacientes excluidos es elevado, debido a la sobrecarga de trabajo (no incluyendo a pacientes en los turnos nocturnos) lo que puede condicionar los resultados, limitando los pacientes reclutados e introduciendo un sesgo de selección.

Aunque no es el objetivo del estudio, entre los resultados me gustaría destacar el importante uso que se hace del videolaringoscopia frente a su utilización en estudios previos; la evolución de la tecnología, una mayor accesibilidad a la misma, unido a la preocupación por las medidas de autoprotección durante el procedimiento han podido condicionar su utilización. Más allá del motivo que condicionó su uso, este tiene un impacto en la tasa de éxito de la intubación y la tasa de intubación al primer intento, observándose en estos pacientes una menor tasa de complicaciones.

Considero destacar el profesionalismo y espíritu investigador de los profesionales participantes, que participaron en un proyecto de investigación en un periodo de tiempo en el que la epidemia COVID, la sobrecarga asistencial ligada al cuidado de estos pacientes y la fatiga tanto física como mental, hacía que se dispusiera de muy poco tiempo para otras tareas que no fueran las puramente asistenciales.

El conocer los eventos adversos ligados a nuestras técnicas y procedimientos nos debe permitir trabajar en la mejora de los mismos y encaminarnos hacia una práctica clínica de mayor calidad y segura para nuestros pacientes.

## Conflicto de intereses

No presento conflicto de intereses respecto al actual manuscrito.

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la pandemia COVID-19. [consultado 9 Sept. 2022]. Disponible en:

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.

2. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020;323:1574–81, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.5394>.
3. Ferrer R. Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo. *Med Intensiva*. 2020;44:323–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.002>.
4. Rascado Sedes P, Ballesteros Sanz MA, Bodí Saera MA, Carrasco Rodríguez-Rey LF, Castellanos Ortega A, Catalán M, et al. Plan de contingencia para los servicios de medicina intensiva frente a la pandemia COVID-19. *Med Intensiva*. 2020;44:323–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2020.03.006>.
5. Gattinoni L, Chiumello D, Caironi P, Busana M, Romitti F, Brazzi L, et al. COVID-19 pneumonia: Different respiratory treatments for different phenotypes? *Intensive Care Med*. 2020;46:1099–102, <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-020-06033-2>.
6. Russotto V, Myatra SN, Laffey JG, Tassistro E, Antolini L, Bauer P, et al., INTUBE Study Investigators. Intubation practices and adverse peri-intubation events in critically ill patients from 29 countries. *JAMA*. 2021;325:1164–72, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2021.1727>.
7. Cook TM, El-Boghdady K, McGuire B, McNarry AF, Patel A, Higgs A. Consensus guidelines for managing the airway in patients with COVID-19: Guidelines from the Difficult Airway Society, the Association of Anaesthetists the Intensive Care Society, the Faculty of Intensive Care Medicine and the Royal College of Anaesthetists. *Anaesthesia*. 2020;75:785–99, <http://dx.doi.org/10.1111/anae.15054>.
8. Jarvis N, Schiavo S, Bartoszko J, Ma M, Chin KJ, Parotto M. A specialized airway management team for COVID-19 patients: A retrospective study of the experience of two Canadian hospitals in Toronto. *Can J Anaesth*. 2022;69:333–42, <http://dx.doi.org/10.1007/s12630-021-02169-x>.
9. Hawkins A, Stapleton S, Rodriguez G, Gonzalez RM, Baker WE. Emergency tracheal intubation in patients with COVID-19: A single-center, retrospective cohort study. *West J Emerg Med*. 2021;22:678–86, <http://dx.doi.org/10.5811/westjem.2020.2.49665>.
10. Cattin L, Ferrari F, Mongodi S, Pariani E, Bettini G, Daverio F, et al. Airways management in SARS-COV-2 acute respiratory failure: A prospective observational multi-center study. *Med Intensiva*. En prensa 2022.

J. Trenado-Alvarez  
*Servicio de Medicina Intensiva UCI-Semicritics, Hospital  
 Universitari MutuaTerrassa. Universitat Barcelona,  
 Terrasa, España*  
 Correo electrónico: [jtrenaal@gmail.com](mailto:jtrenaal@gmail.com)