

## La ventilación mecánica con máquinas de anestesia. Un elemento a considerar en la pandemia por COVID-19

Mechanical ventilation with anesthesia machines. An element to consider in the COVID-19 pandemic

Idoris Cordero Escobar<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0001-9877-3113>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [ice@infomed.sld.cu](mailto:ice@infomed.sld.cu)

Recibido: 25/04/2020

Aprobado: 08/05/2020

El tema de la ventilación mecánica con máquinas de anestesia (MA) es bien controvertido. En sentido general y en tiempos de normalidad la *Food and Drugs Administration* (FDA por sus siglas en inglés), no prevé el uso de ventiladores incorporados a las MA para el apoyo ventilatorio a largo plazo.<sup>(1)</sup>

Ante esta contingencia sin precedentes, la agencia regulatoria de los Estados Unidos aprobó temporalmente su uso como ventiladores en las unidades de cuidados intensivos (UCI) para tratar los pacientes con falla ventilatoria por COVID-19.<sup>(1)</sup>

Los ventiladores de las MA constituyen un respaldo de primera línea durante la pandemia COVID-19 cuando no existen suficientes ventiladores en las UCI para satisfacer las necesidades de atención al paciente crítico,<sup>(2)</sup> experiencia que se vivió en España, Italia y Estados Unidos, por solo citar los países más representativos.

Estas máquinas de trabajo modernas brindan prestaciones que hasta hace algunos años no las tenían incorporadas. Actualmente, están equipadas de forma tal que ventilan mecánicamente a

pacientes con insuficiencia respiratoria; pero se necesitarán profesionales de la anestesiología para que la ventilación sea efectiva y sobretodo segura.<sup>(2)</sup>

Para su uso se hace necesario la comprensión de las capacidades de las máquinas disponibles, las diferencias entre las MA y los ventiladores de la UCI y cómo establecer controles para imitar estrategias de ventilación en esta eventualidad.

En el país existe un número de MA que disponen estas bondades. Dentro de ellas algunos modelos de la Draegüer (Fabius GS, Fabius PLUS, Fabius PRIMUS), Mindray WATO EX 35 y MAQUET Flow-i, cuyas casas comerciales emitieron documentos de orientación sobre su uso en etiquetas visibles. Estos documentos contienen recomendaciones útiles para el uso a largo plazo de estas máquinas como ventiladores en UCI.

Resulta necesario e imprescindible que un profesional de anestesiología esté disponible para operar las MA como ventilador, aclarar dudas o prevenir complicaciones.<sup>(3)</sup>

Los intensivistas, las enfermeras de la UCI y en algunos países los terapeutas respiratorios, no están entrenados para utilizar las MA como ventiladores y por ende, deben consultar a los anestesiólogos la estrategia de ventilación a seguir, por lo que es imprescindible el entrenamiento ante esta situación. Es importante señalar que dichas máquinas no están protegidas contra usuarios no autorizados.<sup>(4)</sup>

Nunca, en mi larga vida profesional vi el mundo paralizado ante una enfermedad.

Transcurrió la peste, la gripe española, el cólera, la poliomielitis, la fiebre amarilla, el Ébola, el Sida las cuales cobraron muchas vidas; pero nada se ha comparado con el COVID-19. En este contexto, el próximo octubre, se cumple un aniversario más de la Revista, esta cumple 18 años.

Espero tener la posibilidad de llegar al aniversario 19 y hasta el 20, para poder realizar un gran reconocimiento a todos los que durante estos años han dado lo mejor de ellos mismos para que la Revista cumpla su mayor objetivo: informar, difundir, actualizar y representar con dignidad y decoro el quehacer cotidiano del gremio anestesiológico cubano.

¡Muchas felicidades!

## **Referencias bibliográficas**

1. Food and Drugs Administration. Regulaciones sobre la ventilación mecánica con máquinas de anestesia. 2020[acceso: 25/04/2020]. Disponible en:

<https://www.fda.gov/medical-devices/letters-health-care-providers/ventilator-supplymitigation-strategies-letter-health-care-providers>

2. American Society of Anesthesiologists ASA y la Anesthesia Patient Safety Foundation APSF. Guía APSF/ASA sobre el uso de las máquinas de anestesia como ventiladores de UCI. 2020[acceso: 25/04/2020]. Disponible en: <https://www.asahq.org/in-thspotlight/coronavirus-covid-19-information/purposing-anesthesia-machines-for-ventilators>

3. Comité Científico Sociedad Chilena de Medicina Intensiva, Sociedad Chilena de Anestesiología. Recomendaciones para el manejo de pacientes con COVID-19 con indicación terapéutica de ventilación mecánica que eventualmente son conectados a máquinas de anestesia. Resumen ejecutivo. 2020[acceso: 25/04/2020]. Disponible en:

<https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv49n02-03/>

4. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations. Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019nCoV). 2020. [acceso: 15/03/2020]. Disponible en:

[https://www.who.int/newsroom/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committeeregarding-the-outbreakofnovel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/newsroom/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committeeregarding-the-outbreakofnovel-coronavirus-(2019-ncov))

#### **Conflicto de intereses** La

autora declara que no existe conflicto de intereses.