



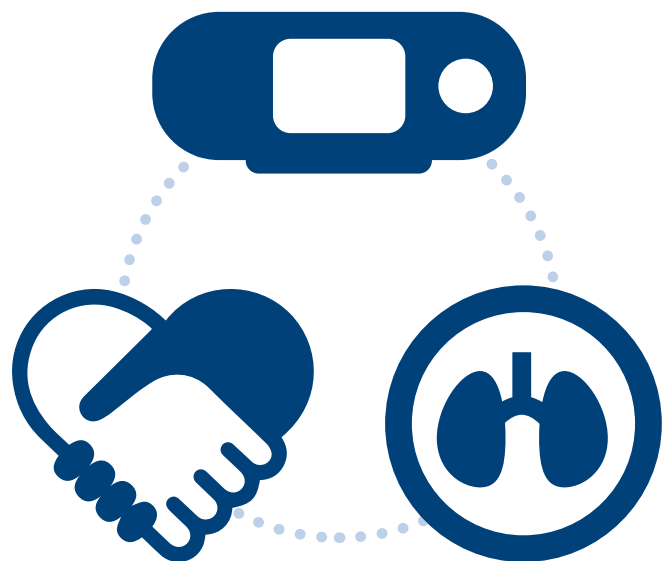
# Soporte ventilatorio con E30 durante el COVID-19

A medida que el COVID-19 se sigue extendiendo a nivel mundial, los proveedores de atención médica están trabajando de manera diligente para tratar a los pacientes con la atención respiratoria más adecuada. Se han ofrecido recomendaciones de soporte ventilatorio a modo de orientación para el cuidado de los enfermos críticos.

La pandemia del COVID-19 ha avanzado desde los primeros casos que aparecieron por primera vez en China. Las personas de todas las edades corren el riesgo de sufrir una infección y una enfermedad grave, pero la probabilidad de mortalidad es más alta en las personas mayores de 65 años. Otro grupo de personas en riesgo son los de cualquier edad con condiciones subyacentes de las siguientes afecciones:<sup>1</sup>

- ✓ Hipertensión
- ✓ Enfermedad cardiovascular
- ✓ Diabetes
- ✓ Enfermedades respiratorias crónicas
- ✓ Cáncer
- ✓ Enfermedad renal
- ✓ Obesidad

Durante la enfermedad, se puede sufrir desde una infección asintomática y una neumonía grave con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) hasta la muerte. En un resumen de 73 314 pacientes de China, se reveló que el 81 % de los casos fueron leves, el 14 % fueron graves y el 5 % fueron críticos.<sup>1</sup> Un informe de 1 482 pacientes con COVID-19 en Estados Unidos reveló que los síntomas más comunes fueron los siguientes: tos (86 %), fiebre o escalofríos (85 %), dificultad para respirar (80 %), diarrea (27 %) y náuseas (24 %).<sup>2</sup>



## Soporte ventilatorio

El tratamiento solo con O<sub>2</sub> (oxigenoterapia), para adultos con COVID-19 que sufren de insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda probablemente no resulte suficiente. Según las pruebas clínicas en casos donde no hay presencia de COVID, la ventilación no invasiva (NIV) y la terapia de alto flujo (HFT) se consideran tratamientos más convenientes para mejorar la oxigenación. Las investigaciones previas a la pandemia han sugerido que la HFT tuvo un tiempo de intubación que no fue considerablemente más prolongado que la NIV, de 24 y 22 días respectivamente.<sup>4</sup> Las pautas del tratamiento respiratorio han sido publicadas por varias organizaciones que mencionan el uso de NIV, como por ejemplo el tratamiento de presión positiva en las vías respiratorias (PAP), para diversos grados de insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda.<sup>5, 6, 7, 8, 9</sup>

La intubación, en un entorno controlado que garantiza la seguridad tanto del paciente como del trabajador sanitario, puede resultar apropiada si se observan signos de descompensación respiratoria temprana. Las opciones para soporte respiratorio pueden ser limitadas y, por lo tanto, la intubación debe hacerse de manera adecuada.<sup>3</sup> Las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria en pacientes con COVID-19 recomiendan el uso de NIV para el tratamiento de COVID-19, siempre y cuando a los trabajadores se les proporcione el equipo de protección personal (EPP) adecuado.<sup>6</sup>

La intubación y la ventilación mecánica tempranas de aquellos casos sospechosos o confirmados de COVID-19 podrían dar lugar a la intubación de pacientes que podrían haber mejorado con NIV o que inicialmente se sospechó que tenían coronavirus pero el resultado de la prueba dio negativo. Además, la intubación innecesaria podría privar a otros de un tratamiento que les puede salvar la vida. Según la gravedad y la etapa del proceso de coronavirus en la que se encuentra el paciente, este dispositivo puede resultar útil y flexibilizar el tratamiento, que puede comenzar con NIV.<sup>10</sup>



## Diversidad y tratamiento de la enfermedad<sup>3</sup>

Etapas del COVID-19	Descripción	Tratamiento
Asintomática	Resultado positivo pero con ausencia de síntomas	Autoaislamiento
Enfermedad leve	Síntomas: fiebre, tos, dolor de garganta, malestar, dolor de cabeza o dolor muscular sin dificultad para respirar, disnea o imágenes anormales	Autoaislamiento, estricto seguimiento en caso de empeoramiento rápido
Enfermedad moderada	La evaluación clínica o las imágenes demuestran evidencia de enfermedad en las vías respiratorias inferiores y una saturación de oxígeno (SaO <sub>2</sub> ) > 93 % con el aire del ambiente a nivel del mar	Hospitalización, antibióticos para tratar la neumonía
Enfermedad grave	Frecuencia respiratoria > 30 respiraciones por minuto (bpm), SaO <sub>2</sub> < 93 % con el aire del ambiente a nivel del mar*	Oxígeno (O <sub>2</sub> ) a través de una cánula nasal, terapia de alto flujo (HFT), soporte con ventilador no invasivo (NIV) con bajo volumen corriente (Vt 4-8mL/kg de peso corporal previsto) y presión de meseta < 30 cmH <sub>2</sub> O
Enfermedad crítica	Insuficiencia respiratoria, choque séptico y/o disfunción orgánica múltiple	Se trata como a otras infecciones potencialmente mortales, con intubación y una estrategia de presión positiva al final de la espiración (PEEP) más alta sobre una espiración positiva al final de la espiración (PEEP) más baja, la posición decúbito prono puede mejorar la oxigenación y reducir la heterogeneidad de la ventilación pulmonar

\*Las pautas para COVID-19 en Francia y Alemania<sup>11, 12</sup> recomiendan SpO<sub>2</sub> < 92 %

# Philips Respironics E30

Con la Autorización de Uso de Emergencia (EUA), Philips Respironics lanzó el ventilador E30 que está diseñado para respaldar las necesidades de los pacientes de COVID-19 teniendo en cuenta al trabajador sanitario, y al mismo tiempo cumple con las normas de dispositivos médicos del fabricante.

El ventilador Philips Respironics E30 está diseñado para proporcionar soporte de ventilación invasiva y no invasiva a individuos con insuficiencia respiratoria. Es específico para el cuidado de pacientes adultos y pediátricos de más de 7 años y más de 18 kg. Se puede implementar su uso en el hospital o en otros entornos sanitarios institucionales, así como en espacios adaptados para la atención de un gran cantidad de pacientes con COVID-19 (por ejemplo, centros de convenciones, residencias universitarias, moteles). El dispositivo está diseñado para que personal calificado y capacitado, bajo la dirección de un médico, gestione su funcionamiento.

Con la actual escasez de ventiladores en los hospitales de cuidados críticos, el E30 satisface las necesidades de los pacientes que se encuentran en una etapa moderada o grave de la enfermedad, tal como lo establece el Instituto Nacional de Salud (NIH), donde el uso de la ventilación no invasiva (NIV) puede ser fundamental para las unidades de cuidados críticos que más los necesitan. Incluso en hospitales rurales o de campaña, donde es posible que no haya disponibilidad de ventiladores de cuidados críticos. El E30 no solo es una unidad de ventilación no invasiva (NIV), sino que también se puede utilizar de manera invasiva con la configuración del circuito invasivo, por lo tanto, satisface las necesidades de soporte ventilatorio de los pacientes en estado crítico cuando no se encuentran disponibles otros ventiladores. Las alarmas sonoras y visuales del dispositivo brindan seguridad y protección, y diferencian al dispositivo de la terapia de presión positiva en las vías respiratorias (PAP) que también se brinda de forma no invasiva.



## Beneficios clínicos



**Suministro de oxígeno:** Arrastre seguro de oxígeno de hasta 60 LPM para suministrar altos niveles de oxígeno



**Alarmas y monitoreo claves:** Monitorización respiratoria en pantalla (presión, volumen corriente, frecuencia respiratoria, ventilación minuto, fugas y SpO<sub>2</sub> con un sensor separado) así como visual y sonora para proporcionar un tratamiento adecuado para el paciente

## Beneficios clínicos



**Fácil de usar:** Configuración rápida y operaciones sencillas que permiten a los proveedores de atención médica con diferentes niveles de capacidades tratar



**Diseñado para su seguridad:** Las configuraciones de circuitos recomendadas contienen un filtro bacteriano/viral para minimizar la exposición de los proveedores de atención



**Confianza:** El dispositivo, fabricado en serie, fue diseñado y creado por un equipo de vasta experiencia en cuidados respiratorios y con una

El ventilador Philips Respironics E30 es adecuado para tratar a los pacientes con COVID-19 que necesitan soporte ventilatorio invasivo y no invasivo en hospitales comunes y hospitales de campaña, donde la pandemia exige un mayor uso de ventiladores.

