

**Título: Prototipo de ventilador mecánico local entra en su última etapa**

**POR LORENZO PARRA RAMÍREZ**  
 lorenzo.parra@diarioelsur.cl

**EL APARATO ES DESARROLLADO POR ASMAR Y LA UDEC**

# Prototipo de ventilador mecánico local entra en su última etapa

El dispositivo concluyó satisfactoriamente la prueba en pacientes, informaron las autoridades locales, pero aún debe pasar algunas evaluaciones antes de ser autorizado por el Ministerio de Salud.

Con el resultado positivo de su uso en tres pacientes covid-19 que se encuentran en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) del Hospital Clínico Regional Guillermo Grant Benavente de Concepción se dio por terminada y la prueba en humanos del ventilador mecánico elaborado por el astillero de la Armada, Asmar, y la Universidad de Concepción (UdeC).

Este aparato se construye debido a la necesidad de este vital equipamiento para atender casos graves de la enfermedad.

Luego de tener pruebas en animales en el Hospital de la Universidad Católica y en humanos en la Universidad de Chile, donde se le hicieron algunas correcciones, el viernes se efectuó en el Hospital Regional de Concepción la última prueba en personas del dispositivo de asistencia respiratoria, la que resultó favorable.

El médico intensivista de la UCI-Médica covid-19 del Hospital Regional, Nicolás Pavez, contó que la prueba fue desarrollada en pacientes completamente dormidos y sedados, en donde se usó primero el prototipo y luego se cambió por el ventilador convencional. Se hizo una serie de mediciones, como la toma de gases de sangre, para ver si el dispositivo de prueba lograba mantener una ventilación similar.

"Es prácticamente lo mismo que el convencional", aseguró el facultativo médico, quien aseguró que el prototipo suple toda la demanda ventilatoria que requiere un paciente.

Pavez precisó que uno de los aspectos del que más se preocuparon fue que el aparato de asistencia respiratoria fuese seguro para el paciente. Este se utilizará en aquellos casos de urgencia, es decir, en personas que estén sedados, dormidas y que eventualmente estén con algún fármaco que evite la actuación de la musculatura respiratoria.

"Lo más importa en la ventilación mecánica, más allá de que aporta oxígeno y que ventile bien, es que sea seguro para el paciente. Es decir, que tenga la capacidad de administrar el volumen o la cantidad de aire que quiero para el paciente y que también pueda medir como están las presiones dentro del pulmón", sostuvo el médico intensivista.



El funcionamiento del modelo local de ventilador ha llamado la atención de las autoridades.

**FALTA PROCESOS**

Con el cumplimiento de los parámetros que se le exigen a estos dispositivos, se dio por superada la prueba en humanos, por lo que ahora restaría, según las autoridades locales, cumplir algunos requisitos, como pasar la evaluación de algunos comités científicos y médicos para que finalmente sea autorizado por el Ministerio de Salud.

La seremi de Gobierno, Francesca Parodi, dijo que "creemos que ha avanzado satisfactoriamente y que son alentadores los resultados que ha ido teniendo, pero aún le quedan más pruebas y otros comités que van evaluando cómo se está desarrollando este ventilador".

El coordinador de la macrored Sur y director del Servicio de Salud Talcahuano, Carlos Vera, comentó que efectivamente quedan algunos vistos bueno de algunos comités científicos y de ética, pero avaló que lo más importante por el momento es que el equipamiento de oxigenación local está avanzando.

"Ha dado muy buenos resultados en los pacientes en los cuales ha sido aplicado este ventilador mecánico", sostuvo Vera.

**UN RESPIRO PARA CHILE**

El "Aparato de Asistencia Ventilatoria Mecánica UdeC-Asmar", es uno de los cinco dispositivos seleccionados de la iniciativa "Un respiro para Chile", que es impulsado por la SOFOFA Hub con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Ministerio de Ciencia y Tecnología, y del Ministerio de Economía a través de la plataforma Social Lab.

En total se postularon 35 prototipos.

Lo más importante en la ventilación mecánica, más allá de que aporta oxígeno y que ventile bien, es que sea seguro para el paciente. Es decir, que tenga la capacidad de administrar el volumen o cantidad de aire".

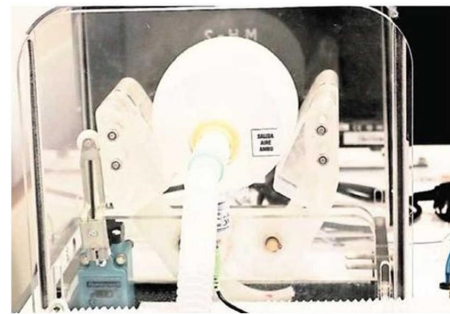
Nicolás Pavez, médico intensivista Hospital Regional

Ha dado muy buenos resultados en los pacientes en los cuales ha sido aplicado este ventilador mecánico".

Carlos Vera coordinador de macrored Sur

Este dispositivo fue creado en base a los planos que liberó el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para enfrentar la escasez de estos dispositivos en las redes asistenciales en el mundo.

El aparato, que es accionado por un motor de paso programable, permite modificar las variables ventilatorias como la frecuencia, volumen, así como la relación inspiración/ espiración.



El prototipo fue elaborado en base a unos planos liberados por el Instituto Tecnológico de Massachusetts, MITT.