

### PRESENTACIÓN

<b>Nombre del Taller:</b>	Reconocimiento ventilador mecánico y parámetros ventilatorios, Ventilador Monnal T75	<b>Duración:</b>	30 minutos
<b>Asignatura:</b>	Cuidado Respiratorio Intermedio	<b>Semestre:</b>	V semestre
<b>Perfil del instructor:</b>	Profesional en Terapia Respiratoria	<b>Nº de estudiantes</b>	10
<b>Ambiente de Aprendizaje:</b>	Centro de simulación Integral en Salud (CSIS)		
<b>Simulador/es:</b>	Ventilador mecánico Monnal T75		
<b>Equipos e Insumos:</b>	Insumos de bioseguridad (Guantes, tapabocas, bata de bioseguridad, gorro), pulmón de prueba		

<b>Introducción:</b>	La ventilación mecánica (VM) es una opción terapéutica, que ofrece soporte avanzado de vida a los pacientes críticamente enfermos, esta guía pretende efectuar un acercamiento al ventilador, sus componentes, y funciones, así como permitir la visualización de cada uno de los parámetros ventilatorios a programar.
<b>Objetivo del Taller:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los componentes del ventilador mecánico.</li> <li>• Realizar comprobación del correcto funcionamiento por medio de la calibración inicial.</li> <li>• Programar las alarmas del ventilador mecánico.</li> <li>• Programa los parámetros ventilatorios y pone en funcionamiento el ventilador usando el pulmón de prueba.</li> </ul>
<b>Resultados de Aprendizaje:</b>	El estudiante reconoce los componentes del ventilador mecánico, lo prende, le realiza las pruebas de funcionamiento, programa los parámetros ventilatorios, inicia la ventilación mecánica y apaga el ventilador mecánico.
<b>Referentes Teóricos:</b>	Documentos y videos para reconocimiento del ventilador mecánico y los parámetros ventilatorios a programar y monitorizar.

MOMENTOS DEL TALLER		Tiempo
<b>1. Verificación</b>	Confirmación de lista de estudiantes citados al taller y cumplimiento del adecuado uso de los elementos de bioseguridad	3 minutos
<b>2. Proceso del Taller</b>		
<b>2.1 Apertura</b>	Introducción por parte del docente sobre los logros esperados con el taller	1 minuto
<b>2.2 Desarrollo</b>	Los estudiantes aplicaran en el ventilador mecánico, lo aprendido en los documentos y en el video, con el apoyo del docente.	20 minutos
<b>2.3 Evaluación</b>	Análisis y reflexión de lo aprendido, por cada estudiante.	6 minutos
PROCEDIMIENTO		
<b>Definición</b>	La función de los ventiladores mecánicos es proveer gas al paciente según determinadas condiciones de volumen, presión, flujo y tiempo, por lo que es fundamental que el personal encargado de operar dicho equipo conozca cada uno de sus componentes y su funcionamiento. La ventilación mecánica facilita el intercambio gaseoso y disminuye el trabajo respiratorio de los pacientes con insuficiencia respiratoria, por medio de la generación de una presión que vence las resistencias al flujo y las propiedades elásticas del sistema respiratorio obteniendo un volumen de gas que entra y luego sale del sistema.	
<b>Objetivos</b>	<p>Los objetivos de la Ventilación Mecánica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el intercambio gaseoso</li> <li>• Mantener/restaurar el volumen pulmonar y modificar la relación presión/volumen</li> <li>• Reducir el trabajo respiratorio</li> <li>• Mejorar la oxigenación tisular</li> <li>• Permitir la sedación y/o bloqueo neuromuscular</li> </ul>	
<b>Precauciones</b>	Durante la ventilación mecánica, toda situación fuera de lo normal durante la ventilación mecánica es potencialmente una complicación grave, porque pueden llevar a la muerte del paciente. Se consideran las siguientes formas de complicaciones asociadas a la ventilación mecánica: asociadas a los sistemas mecánicos, a la vía aérea, a las infecciones asociadas a los cuidados de la salud, lesiones inducidas por la ventilación mecánica, entre otras.	
<b>Equipo completo</b>	Ventilador mecánico, fuente neumática, fuente eléctrica, equipo de humidificación, circuito ventilatorio y pulmón de prueba.	

Descripción del Procedimiento			
Nº	Actividad	Imagen	Razón científica
1	Reconocimiento de los componentes del ventilador mecánico		Identificar los componentes externos del ventilador mecánico
2	Encendido del ventilador mecánico		Identificar la forma de encender el ventilador mecánico para iniciar el funcionamiento.

3	Reconocimiento de la pantalla inicial del ventilador mecánico y la forma de aceptar los cambios		Descripción de cada una de las funciones en la pantalla inicial del ventilador.
4	Calibración inicial		Antes de acoplar a un paciente a la ventilación mecánica, se debe realizar la calibración inicial del ventilador mecánico.
5	Selección del modo ventilatorio		Se debe elegir el modo ventilatorio acorde al estado clínico del paciente.
6	Programación de los parámetros ventilatorios		Después de elegido el modo ventilatorio, se deben programar y aceptar los parámetros ventilatorios correspondientes, dependiendo del estado clínico del paciente.
7	Validación de los parámetros y puesta en marcha de la ventilación mecánica		Los ventiladores mecánicos solicitan validar la programación de todos los parámetros inicial, antes de empezar la ventilación mecánica al paciente
8	Visualización de lo ocurrido en el pulmón de prueba ante el cambio de cada uno de los parámetros ventilatorios		La observación directa de los estudiantes, a los cambios generados en el pulmón de prueba como respuesta al cambio en los parámetros ventilatorios, facilita el aprendizaje.

<b>Material de apoyo</b>	<b>Artículos de Ventilación mecánica</b> 1. <a href="http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf">http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf</a> 2. <a href="https://www.ventilacionmecanica.mx/comunicaciones/publicaciones/parte1.pdf">https://www.ventilacionmecanica.mx/comunicaciones/publicaciones/parte1.pdf</a>
	Video Ventilador mecánico Monnal T75 1. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8rpdxFTI_Js">https://www.youtube.com/watch?v=8rpdxFTI_Js</a>

#### Descripción de bibliografía por tipo de manuscrito

Tipo	Cantidad	Descripción
Articulo	2	Español
Video	1	Portugués

### Descripción de la bibliografía según categoría principal

Categorías	Bibliografía-Web grafía (Normas Vancouver) material con máximo 4 años de publicación	Descripción
Artículo sobre los componentes externos del ventilador mecánico y los principios básicos de ventilación mecánica	Gutierrez F. Ventilación Mecánica. Acta Médica Peru [Internet]. 2011;28(2):88–104. Available from: <a href="http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf">http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n2/a06v28n2.pdf</a>	Artículo de revisión
Artículo sobre los parámetros básicos de ventilación mecánica	Poblano Uriel Chavarría M Enrique Vergara Ch José Manuel Lomelí T Miguel Ángel Nares T Enrique Monares Z Dra Lizzeth Torres L Cristóbal Meneses O Juan Antonio Buensuseso A Javier Mendoza E Sergio Zamora G MM, Ventilacion Mecanica Basica F DE, MEXICANO MEDICINA CRÍTICA AC Prólogo C DE. MANUAL BASICO DE VENTILACIÓN MECÁNICA. 2014;1–11. Available from: <a href="file:///C:/Users/user/Desktop/UNIVERSIDAD/CUIDADO INTENSIVO/ARTICULOS/2014 MANUAL BASICO DE VENTILACIÓN MEXICO.pdf">file:///C:/Users/user/Desktop/UNIVERSIDAD/CUIDADO INTENSIVO/ARTICULOS/2014 MANUAL BASICO DE VENTILACIÓN MEXICO.pdf</a>	Artículo de revisión
Video sobre el ventilador mecánico Monnal T75	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=8rpdxFTI Js">https://www.youtube.com/watch?v=8rpdxFTI Js</a>	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Natalia Jeaneth Carmona Valencia	Ángela María Álvarez	Adriana Jaramillo Roa
Docente	Docente	Directora del programa de Terapia Respiratoria