

# CURSO-TALLER DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

Organizado por:



Unidad de Trastornos  
del Sueño y Ventilación  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla  
Santander



humv  
HOSPITAL UNIVERSITARIO  
MARQUÉS DE VALDECILLA

Solicitado acreditación por: \_\_\_\_\_

Fecha: 2 y 3 de octubre de 2009

Lugar: Hotel Bahía de Santander

Centro de Entrenamiento "Fundación Marcelino Botín"

## Programa del curso

### VIERNES 2 DE OCTUBRE

- 17.00 a 17.30: *Presentación y bienvenida*  
Dr Ramón Agüero  
Jefe de Servicio de Neumología. Hospital  
Universitario Marqués de Valdecilla
- 17.30- 18.15 *Introducción a la Ventilación Mecánica: de lo básico a lo complejo.*  
Dra Marta Cabello  
S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- 18.15- 19.00 *Indicaciones y mecanismos de acción de la Ventilación mecánica.*  
Dr Carlos Queipo  
S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
- 19.00 a 19.30: *Café de trabajo*
- 19.30 – 20.15 *Diferencias de ventilación y monitorización en el paciente agudo y el paciente crónico.*  
Dra Marta Cabello  
S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

20.15- 21.00 *Ventilación domiciliaria y otras ayudas musculares respiratorias.*

Dra Mónica González.S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

### **SÁBADO 3 DE OCTUBRE**

08.30 a 11.00

Grupo A *Taller de simulación clínica y toma de decisiones*

Dr Carlos Queipo, Dra Mónica González

Centro de Entrenamiento "Fundación Marcelino Botín".

Grupo B *Aspectos prácticos de la ventilación no invasiva*

*Elección de interfases, uso del humidificador, solución de problemas.*

D.U.E Emma Alonso, Montserrat Martínez, Olga Cantalejo  
S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

*Elección de modos y parámetros del ventilador:  
Diferentes enfermos, diferentes parámetros. Oxigenación en la Ventilación mecánica. Casos prácticos.*

Dra Marta Cabello, Dra Mónica González

S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

11.00 a 11.30: *Café de trabajo*

11.30 a 14.00

Grupo A *Aspectos prácticos de la ventilación no invasiva*

*Elección de interfases, uso del humidificador, solución de problemas.*

D.U.E Emma Alonso, Montserrat Martínez, Olga Cantalejo  
S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

*Elección de modos y parámetros del ventilador: Diferentes enfermos, diferentes parámetros. Oxigenación en la Ventilación mecánica. Casos prácticos.*

Dra Marta Cabello, Dra Mónica González  
S. de Neumología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Grupo B *Taller de simulación clínica y toma de decisiones*

Dr Carlos Queipo, Dra Mónica González

Centro de Entrenamiento "Fundación Marcelino Botín".

14.00 *Clausura del curso*

## Objetivos generales del curso

### Objetivos generales

---

La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) supone en la actualidad una alternativa terapéutica eficaz e imprescindible para el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda y crónica. El correcto conocimiento de sus indicaciones, metodología de uso, monitorización y seguimiento de la misma es hoy en día uno de los pilares básicos en la formación neumológica.

El objetivo de este curso, orientado específicamente a los residentes de neumología, es la adquisición de los conocimientos teóricos necesarios para el adecuado uso de la terapia, así como la adquisición de las habilidades prácticas necesarias para su correcto desarrollo.

---

### Objetivos específicos

A lo largo de los últimos años, hemos asistido al incremento progresivo en el número de aplicaciones posibles, tanto en el ámbito hospitalario como extra-hospitalario de la Ventilación Mecánica no Invasiva. Entre los factores que han contribuido al desarrollo de esta avance tecnológico se encuentra el mejor conocimiento de las bases fisiopatológicas de la VMNI y el perfeccionamiento de los elementos necesarios para una correcta aplicación de la técnica, sin olvidar la influencia de las nuevas políticas sanitarias de mejora de la organización asistencial, control de calidad y búsqueda en la eficiencia en la utilización de los recursos sanitarios.

Estos avances han permitido disminuir la morbi-mortalidad asociada a múltiples enfermedades subsidiarias de tratamiento con VMNI, disminuyendo los días de estancia hospitalaria y en muchos casos la necesidad de hospitalización secundaria al fracaso respiratorio, mejorando la calidad de vida y la supervivencia de estos pacientes.

En este sentido los objetivos específicos del curso son:

- Conocer las indicaciones y mecanismos fisiológicos de la VMNI
- Alcanzar las habilidades necesarias para la aplicación de la VMNI en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y crónica
- Adquisición de los conocimientos teórico-prácticos necesarios para la correcta elección del ventilador y todos los elementos necesarios para el éxito del tratamiento
- Resolver las dificultades prácticas que surgen durante el uso de la ventilación no invasiva: toma de decisiones ante pacientes en situación de fracaso respiratorio agudo y crónico.

## Metodología docente

### Equipo docente

DOCENTES		
Agüero Balbín, Ramón	Jefe Servicio Neumología	H Universitario Marqués de Valdecilla
Alonso, Emma	DUE	H Universitario Marqués de Valdecilla
Alonso Felpete, Alberto	DUE**	H Universitario Marqués de Valdecilla
Cabello Nájera, Marta	Neumología	H Universitario Marqués de Valdecilla
Cantalejo, Olga	DUE	H Universitario Marqués de Valdecilla
González Martínez, Mónica	Neumología	H Universitario Marqués de Valdecilla
Maestre Alonso, José María	Anestesiología	H Universitario Marqués de Valdecilla
Martínez, Monserrat	DUE	H Universitario Marqués de Valdecilla
Martínez Arce, Alejandro	DUE*	H Universitario Marqués de Valdecilla
Queipo Corona, Carlos	Neumología	H Universitario Marqués de Valdecilla

La herramienta docente por excelencia durante el curso es un **simulador de paciente a escala real** que utiliza tecnología informática de última generación para simular un paciente con todas sus características. El simulador es capaz de reproducir un escenario que evoca o replica los aspectos fundamentales de la realidad, interactuando con la actuación de los alumnos, respuestas fisiológicas, farmacológicas y clínicas en tiempo real.

1.- Utilización de simuladores a escala real de última generación, para recrear escenarios de situaciones críticas en urgencias y planta de hospitalización en las que se adquieren habilidades de trabajo en equipo.

2.-Grabación de dichos escenarios en soporte digital.

3.- Análisis videoasistido de las habilidades y actitudes del alumno utilizadas en la resolución de los casos clínicos. Estos vídeos son la base del análisis y la reflexión sobre lo que se consideraría una conducta apropiada para resolver una situación. Durante este análisis, la interacción entre los alumnos y los instructores es total, así como a lo largo de todo el curso.

4.-Exposición y discusión, previamente a las simulaciones, de técnicas relevantes en el manejo de pacientes críticos mediante grupos de trabajo.

### **Evaluación**

Toda la actuación de cada profesional es registrada en vídeo. Durante el desarrollo de cada caso, el instructor realiza marcas en el registro de vídeo y audio de los aspectos que merecen ser revisados en el análisis conjunto posterior. La evaluación de la actuación del participante/responsable del caso se lleva a cabo mediante crítica conjunta de todos los participantes y moderada por el instructor. En cierto modo el alumno es consciente de una autocrítica y aprende de sus propios "errores". Así mismo, al finalizar el curso los participantes evalúan mediante una encuesta anónima cada uno de los apartados del curso y a los instructores.