



Instituto Nacional de Formación Online

**MEDICINA Y SALUD**

## Ventilación mecánica en pediatría



MODALIDAD  
**100%  
ONLINE**

ÁREAS  
**MEDICINA**

DURACIÓN  
**350  
HORAS**

[www.iformaciononline.com](http://www.iformaciononline.com)



## DESCRIPCIÓN

Este curso online incorpora los últimos cambios y avances en el importante área de la ventilación mecánica pediátrica. Está totalmente actualizado con las técnicas y procedimientos más actuales. Los autores son pediatras expertos en el área de cuidados intensivos neonatales, pediátricos y de adultos, anestesistas, neumólogos y radiólogos pediátricos. También participan enfermeras de estas áreas de trabajo.

El curso está estructurado en 3 grandes apartados: el primero, el más extenso, aborda de forma general la ventilación mecánica en pediatría. Ayuda a entender la fisiopatología de la respiración normal y de la patológica, la ventilación mecánica convencional, la de alta frecuencia, la ventilación no invasiva, domiciliar y de transporte, tanto en recién nacidos, lactantes, niños y adolescentes, como en la ventilación mecánica en las patologías más prevalentes en la infancia.

El segundo apartado se centra en la ventilación neonatal. El tercer apartado recoge los aspectos

técnicos de los respiradores, tanto pediátricos como neonatales. Describe el tipo de respirador para cada una de las técnicas ventilatorias, la limpieza y mantenimiento de estas máquinas, la humidificación y todo lo concerniente para conocer adecuadamente estos tratamientos.

La ventilación mecánica salva a miles de niños cada año, pero no está exenta de riesgo. Mal empleada produce considerable morbilidad, sobre todo en forma de neumonía asociada al respirador, lesiones generadas por el volumen (volutrauma) o la presión (barotrauma). También existen riesgos vitales derivados del mal funcionamiento del respirador.

Curso recomendado para pediatras, neonatólogos, intensivistas neonatales, pediátricos y de adultos, anestesistas, médicos y personal sanitario encargados del transporte de niños gravemente enfermos; también para neumólogos, cardiólogos pediátricos, especialistas en ORL, cirujanos infantiles, enfermeras de cuidados intensivos, residentes de pediatría, anestesia y medicina crítica de adultos.

## DIRIGIDO A

Pediatras, neonatólogos, intensivistas neonatales y pediátricos, anestesistas, kinesiólogos, médicos y personal sanitario encargados del transporte de pacientes pediátricos en estado crítico, neumólogos,

cardiólogos pediátricos, cirujanos infantiles, enfermeras de cuidados intensivos, residentes de pediatría, anestesia y profesionales de la salud que deseen ampliar sus conocimientos en el tema.

## AUTORES

### **Dr. Juan Casado Flores**

Profesor Emérito de Pediatría, Universidad Autónoma de Madrid. Pediatra Emérito del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, donde fue Jefe de Servicio de Pediatría y de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Madrid. Cruz de Honor de la Sanidad Madrileña en la Categoría de Oro.

### **Dra. Amelia Martínez de Azagra Garde**

Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Universitario Infantil Niño Jesús, Madrid.

### **Dra. Ana Serrano González**

Prof. Asociada de Pediatría, Universidad Autónoma de Madrid, Jefe del Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos y de la Unidad de Politrauma, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.



## CONTENIDO DESTACADO

- Ventilación neonatal
- Vía aérea difícil en Pediatría
- Índices de oxigenación. Escalas de gravedad.
- Destete de la ventilación mecánica
- Fisioterapia respiratoria.
- Lesión pulmonar inducida por la ventilación mecánica.
- Neumonía asociada a la ventilación mecánica.

## CONTENIDOS

### Ventilación pediátrica

#### Módulo 1

- Recuerdo de la anatomía y fisiología del aparato respiratorio del niño.
- Valoración clínica en insuficiencia respiratoria. Tipos de fracaso espiratorio. Índices de oxigenación. Escalas de gravedad.
- Medida y monitorización de los gases sanguíneos.

#### Módulo 2

- Intubación endotraqueal.
- Vía aérea difícil en Pediatría.
- Oxigenoterapia.
- Oxigenoterapia de alto flujo con cánulas nasales.

#### Módulo 3

- Ventilación no invasiva.
- Bases de la ventilación mecánica convencional.
- Modalidades de ventilación mecánica convencional.

#### Módulo 4

- NAVA.
- Aspectos prácticos en el inicio de la ventilación mecánica.

- Monitorización de la función respiratoria en ventilación mecánica. Asincronías.
- Ventilación de alta frecuencia oscilatoria.

#### Módulo 5

- Síndrome de distrés respiratorio agudo. Etiopatogenia.
- Ventilación mecánica en la lesión pulmonar aguda/SDRA. Estrategia de pulmón abierto.
- Maniobras de reclutamiento pulmonar.
- Tratamiento coadyuvante en el síndrome de distrés respiratorio agudo: fluidoterapia, prono, NO, corticoides, surfactante, hemofiltración.
- Ventilación en prono.
- Ventilación mecánica en el estatus asmático.
- Bronquiolitis aguda.
- Tratamiento respiratorio en la tos ferina.

#### Módulo 6

- Ventilación mecánica en pacientes con patología cardíaca.
- Problemas respiratorios del niño con cáncer o con trasplante de progenitores hematopoyéticos.

- Lesión pulmonar inducida por la ventilación mecánica.
- Neumonía asociada a la ventilación mecánica.
- Otras complicaciones de la ventilación mecánica.

#### Módulo 7

- Analgesia, sedación y relajación en el niño con ventilación mecánica.
- Monitorización de la relajación muscular.
- Destete de la ventilación mecánica.
- Tratamiento con heliox.
- Óxido nítrico inhalado.
- Nebulización de fármacos durante la ventilación mecánica.
- Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) por fracaso respiratorio en Pediatría.

#### Módulo 8

- Diagnóstico por imagen del niño ventilado mecánicamente.
- Ecografía torácica en el niño con ventilación mecánica.

#### Módulo 9

- Fibrobroncoscopia en el niño crítico.
- Drenaje pleural.
- Fisioterapia respiratoria.

#### Módulo 10

- Ventilación mecánica durante el transporte.
- Cuidados de enfermería del niño con ventilación mecánica.
- Ventilación mecánica a domicilio en Pediatría.

- Monitorización respiratoria a domicilio.
- Traqueostomía y sus cuidados en pacientes pediátricos.

### Ventilación neonatal

#### Módulo 11

- Introducción a la fisiología respiratoria neonatal.
- Ventilación no invasiva neonatal.
- Tratamiento consurfactante.
- Ventilación mecánica convencional en el recién nacido.

#### Módulo 12

- Ventilación de alta frecuencia en recién nacido.
- ECMO neonatal.
- Soporte respiratorio durante el transporte neonatal.

### Aspectos técnicos de los respiradores pediátricos y neonatales

#### Módulo 13

- Respiradores para ventilación no invasiva.
- Respiradores neonatales y pediátricos.
- Respiradores de alta frecuencia.
- Respiradores de transporte pediátrico.

#### Módulo 14

- Respiradores de ventilación mecánica a domicilio.
- Respiradores de transporte neonatal.
- Calentamiento y humidificación de gases en la ventilación mecánica.
- Montaje, limpieza y mantenimiento de los respiradores.
- Anexos y dosis.

## CERTIFICACIÓN

Los programas formativos de **Océano Medicina** están avalados y recomendados por importantes instituciones y asociaciones médicas. Asimismo, están certificados por diversas universidades y entidades certificadoras (consultar en [www.oceanomedicina.com](http://www.oceanomedicina.com)).