

## DATOS GENERALES

## Curso académico

<b>Tipo de curso</b>	Master Propio
<b>Número de créditos</b>	80,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	2.490 euros (importe precio público)
<b>Requisitos de acceso</b>	Médicos Especialistas titulados o en formación (MIR) relacionados con la atención del paciente crítico: Médicos de Urgencias y transporte sanitario, Médicos de atención primaria, Anestesiología y Reanimación, Medicina Intensiva y Médicos de cualquier actividad con práctica hospitalaria (especial relevancia para ORL, medicina interna, oncología, geriatría y pediatría).
<b>Modalidad</b>	On-line
<b>Lugar de impartición</b>	Aula Virtual ADEIT
<b>Horario</b>	Aula Virtual ADEIT

## Dirección

<b>Organizador</b>	Departament de Cirurgia
<b>Dirección</b>	Jorge Basterra Alegría Catedrático/a de Universidad. Departament de Cirurgia. Universitat de València Pedro Charco Mora MD, PhD Coord.Secc.clínica vía aérea. Dtor. centro int. de simulación y enseñanza en vía aérea. FIDIVA-EAMS master in airway management. Serv. de Anestesiología y Cuidados intensivos

## Plazos

<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 24/04/2019
<b>Fecha inicio</b>	Mayo 2019
<b>Fecha fin</b>	Septiembre 2020

## Más información

<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Fundamentos para el control de la vía aérea

1. Bases clínicas de la VA.
  - a. Historia de la vía aérea. Justificación del master.
  - b. Epidemiología de la vía aérea. Definiciones y conceptos básicos.
  - c. Anatomía funcional de la vía aérea.
  - d. La vía aérea en imágenes.
  - e. Física aplicada a la vía aérea.
  - f. Fisiología de la respiración y la vía aérea.
  - g. Farmacología de la vía aérea.
  - h. Fisiopatología de la intubación.
  - i. Profilaxis de la aspiración.
  - j. Preoxigenación, denitrogenación y ventilación apneica.
  - k. Importancia del oxígeno en el organismo.
  - l. Sistemas de administración del oxígeno.
2. LA VÍA AÉREA. CONSIDERACIONES.
  - a. Indicaciones para la intubación traqueal.
  - b. Indicaciones para la ventilación con mascarilla facial.
  - c. Magnitud del problema de una vía aérea difícil.
  - d. Algoritmos de tratamiento de la vía aérea.
  - e. Reconocimiento de una vía aérea difícil.
  - f. Preparación del paciente para una intubación difícil.
  - g. Confirmación de la intubación traqueal.
  - h. Bases físicas de la fibra óptica y de los dispositivos para visualización.
  - i. Tipos de tubos y accesorios para la intubación.
  - j. Consideraciones médico legales en el control de la vía aérea.

- k. Control de la información crítica del paciente con dificultad para el control de la vía aérea: registro y alerta médica.
- l. Sonoanatomía de la vía aérea.

### Metodología para el control de la vía aérea

---

#### 1. TÉCNICAS DE CONTROL DE LA VA.

- a. Técnicas de Control no invasivo de la ventilación: la mascarilla facial.
- b. Intubación laringoscópica directa oro y nasotraqueal. Intubación a ciegas
- c. Maniobras que ayudan a la intubación
- d. Dispositivos de ayuda a la intubación.
- e. Bases de la laringoscopia indirecta.
- f. Videolaringoscopios con canal
- g. Videolaringoscopios sin canal
- h. Dispositivos extraglóticos para ventilación tipo mascarilla laríngea
- i. Dispositivos extraglóticos para la ventilación
- j. Dispositivos extraglóticos para la intubación
- k. Fibroendoscopia flexible para la intubación
- l. Estiletes ópticos para la intubación
- m. Técnicas de aislamiento pulmonar
- n. Control del paciente para una extubación segura
- o. Técnica de intubación retrógrada
- p. Cricotiroidotomía
- q. Traqueotomía percutánea

#### 2. CONTROL DE LA VÍA AÉREA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA.

- a. Control de la vía aérea prehospitalaria.
- b. Control de la vía aérea en urgencias hospitalarias.
- c. La inducción-intubación de secuencia rápida.
- d. Control de la vía aérea en obstetricia.
- e. Control de la vía aérea en pediatría.
- f. Control de la vía aérea en patología de cabeza y cuello.
- g. Control de la vía aérea en cirugía de ORL.
- h. Control de la vía aérea en el paciente politraumatizado.
- i. Control de la vía aérea en cirugía torácica.
- j. Control de la vía aérea en el paciente neuroquirúrgico.
- k. Control de la vía aérea en el paciente con inestabilidad hemodinámica.
- l. Control de la vía aérea en zonas alejadas del quirófano.
- m. Control de la vía aérea en el paciente obeso.
- n. Control de la vía aérea en el paciente con SAOS.
- o. Control de la vía aérea en cuidados críticos.
- p. Control de la vía aérea en el paciente con lesiones faringolaríngo-traqueales.
- q. Control del paciente con obstrucción de la vía aérea.

#### 3. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE VENTILACIÓN Y VA.

- I. Bases fisiológicas de la ventilación
  - 1. Estructura del circuito circular.
  - 2. Efecto de sus componentes
  - 3. Compliancia
  - 4. Constante de tiempo
  - 5. Eficacia
- II. Ventilación en quirófano
  - 1. Ventilación de protección pulmonar en quirófano
  - 2. Reclutamiento alveolar
  - 3. Ventilación jet alta frecuencia HFJV
- III. Ventilación con diferentes dispositivos
  - 1. Dispositivos supraglóticos
  - 2. Dispositivos transglóticos
  - 3. Dispositivos infraglóticos

### Formación e investigación vía aérea

---

#### 1. FORMACIÓN EN VÍA AÉREA

- I. Proceso de enseñanza aprendizaje/educación médica
  - 1. bases teóricas, factores que intervienen, estrategias
  - 2. taxonomía de objetivos de la educación de bloom
  - 3. competencias profesionales, eees, objetivos y resultados
  - 4. medios y recursos didácticos
- II. Proceso de enseñanza aprendizaje/alumno
  - 1. aprendizaje centrado en el que aprende
  - 2. alumno adulto
  - 3. reflexión
  - 4. actitudes y aptitudes
- III. Proceso de enseñanza aprendizaje/educador-formador
  - 1. funciones
  - 2. facilitador y guía
  - 3. comportamiento

- 4. comunicación eficaz
- IV. Proceso de enseñanza aprendizaje/entorno-interacción didáctica
  - 1. acto didáctico
  - 2. acciones formativas
  - 3. aprendizaje individualizado, en grupo
  - 4. entornos virtuales
- V. Proceso de enseñanza aprendizaje/fijación-evaluación
  - 1. metodología evaluativa
  - 2. Feed-back constructivo
  - 3. diseño de pruebas evaluativas
  - seguimiento formativo

## 2. INVESTIGACIÓN CLÍNICA

- a. Estructura y funcionamiento de un grupo de investigación.
- b. Planificación y realización de un proyecto de investigación.
- c. Tipos de estudios en Anestesiología.
- d. El ensayo clínico.
- e. Estrategia de elección de un diseño clínico.
- f. Publicación de los resultados de una investigación.
- g. Aspectos éticos de la investigación.
- h. Requisitos administrativos y legales en investigación clínica.
- i. Financiación de los estudios de investigación clínica.

### Trabajo fin de Máster

Trabajo fin de Máster

## PROFESORADO

### José Miguel Alonso Íñigo

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Clínico Universitario de Valencia

### Rafael Badenes Quiles

Asociado/a Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Cirurgia. Universitat de València

### Francisco Javier Belda Nácher

Investigador. Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana (INCLIVA)

### José Antonio Carbonell López

Facultativo Especialista de Anestesiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia

### Pedro Charco Mora

MD, PhD Coord.Secc.clínica vía aérea. Dtor. centro int. de simulación y enseñanza en vía aérea. FIDIVA-EAMS master in airway management. Serv. de Anestesiología y Cuidados intensivos

### Irene María León Carsí

MD, PhD, DESA. Hospital Clínic Barcelona

### Mariano Marqués Mateo

Especialista en Cirugía Maxilofacial. Unidad de Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Clínico Universitario de Valencia..

### Estefanía Martínez González

Licenciatura en Medicina

### Francisco Martínez Soriano

Profesor Honorario Universitat de València.

### Xavier Onrubia Fuertes

Consultor del centro internacional de simulación y enseñanza en vía aérea. FIDIVA-EAMS instructor in airway management. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Dr. Peset. Valencia.

### María José Parra González

Jefe de sección vía aérea. Servicio de Anestesiología y Cuidados intensivos. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia

### Ernesto Pastor Martínez

Licenciatura en Medicina

### Laura Reviriego Agudo

MD Facultativo especialista de área. Sección de vía aérea. Centro internacional de simulación y enseñanza en vía aérea. Servicio de Anestesiología y Cuidados intensivos. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España.

### Marina Soro Domingo

Asociado/a Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Cirurgia. Universitat de València

## OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Capacitación profesional en esta área específica de Médicos Especialistas titulados o en formación (MIR) relacionados con la atención del paciente crítico: Médicos de Urgencias y transporte sanitario, Médicos de atención primaria, Anestesiología y Reanimación, Medicina Intensiva y Médicos de cualquier actividad con práctica hospitalaria (especial relevancia para ORL, medicina interna, oncología, geriatría y pediatría).

Dar cobertura académica a un área de conocimientos que en la actualidad es necesaria en aquellos profesionales sanitarios implicados, de forma directa o indirecta, en la atención de todo paciente que pueda necesitar medidas de asistencia ventilatoria a través de la intubación traqueal.

## METODOLOGÍA

Los contenidos docentes de cada módulo estarán disponibles en la Plataforma Virtual, aproximadamente con una antelación de 15 días, para facilitar el estudio por parte del alumnado.

Cada tema tiene asignada una fecha en el Calendario de orientación al estudio, que servirá a modo de referencia sobre la velocidad recomendada para un mayor aprovechamiento por parte del alumnado.

Además, en la mayoría de temas se realizará una videoconferencia de 30-60 minutos, el día asignado en el calendario. Se informará con anterioridad de la fecha exacta y del horario (previsiblemente de 4 a 5 de la tarde) para que los alumnos puedan conectarse y seguir las explicaciones. Además, podrán realizar las preguntas que considere oportunas.

Esta videoconferencia se quedará grabada en la Plataforma para su acceso off-line a lo largo del Máster.

Los docentes de cada uno de los temas resolverán las dudas que los alumnos les envíen a través de la mensajería del Máster, intentando no demorar las respuestas más de 24 horas.

Los alumnos podrán realizar las preguntas en un margen de 7 días posterior a la fecha asignada a cada uno de los temas.

Cada MODULO contiene:

- Un texto de cada tema con los contenidos fundamentales y material adicional (fotografías clínicas, videoclips&),
- Material adicional titulado como no dejes de leer: algún artículo o texto de referencia importante sobre el tema.
- Material adicional titulado como no dejes de ver: Material audiovisual bien propio o de internet.
- Una presentación para la videoconferencia del tema. Alternativamente puede existir un PowerPoint locutado.
- En alguna ocasión se planteará de modo OPCIONAL una práctica on-line que será retransmitida en el día y hora que se anunciará con suficiente antelación.

Se creará un FORO de cada módulo para la participación de todos los alumnos, que será modulado por el coordinador (y los profesores colaboradores).

Se creará un SIMULADOR de vía aérea para algunos temas específicos que requieran una ilustración visual con simulación digital. El alumno trabajará con esta herramienta en diferentes módulos a lo largo del curso.

Asimismo, el coordinador creará un chat de WhatsApp del Modulo con aquellos alumnos que lo soliciten, para consultas entre los alumnos desde el primer día del módulo hasta 15 días después de acabar.