

# CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA ECMOBARNA

25-27 OCTUBRE 2017

HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON



# PRESENTACIÓN

El uso de la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) en el paciente crítico ha aumentado notablemente en los últimos años como consecuencia de mejoras tecnológicas y optimización de la asistencia del paciente durante el soporte. Por un lado, la aplicación de sistemas más biocompatibles, más simples y compactos y por otro la concentración de casos en centros de referencia (ECMO centers) con un equipo multidisciplinar entrenado en la técnica (ECMO team) han mejorado significativamente los resultados tras la aplicación del soporte tanto en paciente pediátrico como en paciente adulto, como asistencia respiratoria (ECMO VV/ECCO2R) y como asistencia cardiorrespiratoria (ECMO VA).

Sin embargo, la asistencia con ECMO sigue siendo un procedimiento asociado a complicaciones que pueden ser frecuentes y que habitualmente son graves. En este contexto, un punto clave sobre el que debe pivotar todo Programa de ECMO es la seguridad del paciente. Y esta seguridad se maximiza con la formación y la experiencia de los miembros del ECMO team.

## METODOLOGÍA

Los tres primeros módulos constituyen la parte fija del curso. A esta parte se le añaden los otros dos módulos de talleres y simulación como una formación complementaria. Hay disponibles menos plazas para estos módulos complementarios dado que al ser escenarios prácticos, se ha limitado el número de alumnos a 6-8 por grupo para optimizar el aprendizaje.

1. Módulo 1. Teoría. Cinco horas y media de contenido teórico general.
2. Módulo 2. Teoría aplicada. Cinco horas y media de contenido teórico con un enfoque práctico.
3. Módulo 3. Casos clínicos. Presentación de casos clínicos con participación activa del alumno donde se repasarán los conceptos más importantes asociados a la asistencia con ECMO.
4. Módulo 4. Talleres. Tres horas de trabajo con los sistemas de asistencia en grupos de 6-8 donde el alumno, acompañado de un ECMO specialist, podrá aprender a reconocer las diferentes partes del circuito y a participar en su purgado. El alumno entrará en contacto con los diferentes instrumentos empleados en una asistencia con ECMO de excelencia: cánulas, circuitos, sistemas de monitorización de la hemostasia, sistemas de medición de oximetría cerebral...
5. Módulo 5. Simulación. Tres horas de simulación en grupos de 6-8 donde se generarán escenarios reales con maniquí y con un sistema hidráulico de simulación en ECMO.

## OBJETIVOS POR COMPETENCIAS

Al final de los tres módulos teóricos del curso el alumno habrá adquirido las siguientes competencias:

1. Indicar en el paciente adecuado las diferentes estrategias de asistencia con ECMO.
2. Evaluar un caso potencialmente tributario a la asistencia con ECMO.
3. Reconocer las contraindicaciones y las limitaciones de las diferentes estrategias de asistencia con ECMO.
4. Indicar adecuadamente toda la terapia complementaria a la asistencia en el paciente en ECMO.
5. Identificar y prevenir las complicaciones que aparecen en el curso de una asistencia con ECMO.
6. Identificar las características de la asistencia con ECMO de excelencia.
7. Demostrar conocimiento sobre la fisiología básica del transporte de oxígeno y dióxido de carbono en el paciente con ECMO.
8. Demostrar conocimiento de la fisiología básica de la coagulación en el paciente con ECMO.

Las competencias que habrá obtenido el alumno al final de los dos módulos prácticos complementarios son:

1. Incorporar el conocimiento técnico necesario para la asistencia con ECMO de excelencia.
2. Purgar un sistema ECMO.
3. Solucionar complicaciones que aparecen en el curso de una asistencia con ECMO.
4. Entender el trabajo en equipo en el grupo multidisciplinar ECMO.

# EQUIPO DOCENTE

## DIRECTOR DEL CURSO

**Jordi Riera.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. Responsable del Programa ECMO del Área General

## CODIRECTORES DEL CURSO

**Ricard Ferrer.** Jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Elisabet Gallart.** DUE del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. Coordinadora del Programa ECMO del Área General

## DOCENTES

**Eduard Argudo.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron y Área de Vigilancia Intensiva del Hospital Clinic en Barcelona

**Joan Balcells.** Jefe de la Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos. Director del Programa de ECMO Pediátrico y Neonatal. Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Jaume Baldirà.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona

**Jordi Banyeras.** Médico adjunto del Servicio de Cardiología del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Julia Cerdón.** DUE del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Thomas Fuehner.** Médico adjunto del Servicio de Neumología del Hospital Medizinische Hochschule en Hannover

**Xavier García.** DUE del Servicio de Medicina Intensiva del Área de Pediatría del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. Coordinador del Programa ECMO del Área de Pediatría

**Marina García.** Médica adjunta del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Camilo González.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Central de Asturias

**Jaume Izquierdo.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Área de Pediatría del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Håkan Kalzén.** Médico adjunto de la ECMO Unit del Hospital Universitario Karolinska en Estocolmo

**Emilio Maseda.** Médico adjunto del Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Universitario La Paz en Madrid

**Eduardo Miñambres.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander. Coordinador de trasplantes

**Indalecio Morán.** Jefe del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona

**Francesc Xavier Nuvials.** Jefe Clínico del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Francisco Parrilla.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona

**Daniel Pereda.** Médico adjunto del Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital Universitario Clinic en Barcelona

**Montserrat Ribas.** Médica adjunta del Servicio de Anestesiología y Reanimación del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Alba Riera.** DUE Supervisora del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**Eduardo Romay.** Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Mutua de Terrassa y Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

**José Carlos Sánchez.** Médico adjunto del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona

**Alberto Sandiumenge.** Especialista en Medicina Intensiva. Coordinador Médico de la Coordinación de Programas de Donación y Trasplante. Hospital Universitario Vall d'Hebron.

**Joaquim Serra.** Jefe Clínico del Servicio de Medicina Intensiva del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona

# PROGRAMA CIENTÍFICO

## Día 1 TEORÍA 25.10.2017

08:00-08:30	<b>ENTREGA DOCUMENTACIÓN</b>	
08:30-09:00	<b>Bienvenida</b>	
09:00-10:00	Fisiología del transporte de oxígeno	J. Balcells
10:00-11:00	ECMO: Concepto, Organización, ELSO	J. Riera
11:00-11:30	<b>PAUSA CAFÉ</b>	
	<b>MODOS DE ASISTENCIA</b>	Moderador: J. Balcells
11:30-12:00	VV ECMO	J. Izquierdo
12:00-12:30	VA ECMO	JC. Sánchez
12:30-13:00	Removal	I. Morán
13:00-14:30	<b>COMIDA</b>	
	<b>COAGULACIÓN E INFECCIÓN EN ECMO</b>	Moderador: J. Riera
14:30-15:00	Anticoagulación en ECMO	J. Balcells
15:00-15:30	Infección en ECMO	X. Nuvials
15:30-16:00	PK/PD en ECMO	E. Maseda
17:00-20:00	<b>Simulación GRUPO A - Taller GRUPO B</b>	

# PROGRAMA CIENTÍFICO

## Día 2 TEORÍA APLICADA 26.10.2017

08:30-09:30	Excellence in ECMO I: Awake ECMO strategy	T. Fuehner
	<b>ECMO EN EL PERIOPERATORIO</b>	Moderador: A. Sandiumenge
09:30-10:00	ECMO en quirófano	M. Ribas
10:00-10:30	ECMO en postoperatorio de cirugía cardíaca	D. Pereda
10:30-11:00	NECMO en donación en asistolia	E. Miñambres
11:00-11:30	<b>PAUSA CAFÉ</b>	
	<b>TÉCNICAS EN ECMO</b>	Moderador: J. Serra
11:30-12:00	Ventilación mecánica en ECMO	E. Argudo
12:00-12:30	Terapias de reemplazo renal en ECMO	C. González
12:30-13:00	ECO en ECMO	M. García
13:00-14:30	<b>COMIDA</b>	
	<b>COMPLICACIONES EN ECMO</b>	Moderadora: A. Riera
14:30-15:00	Cuidados de enfermería en ECMO	B. Gallart
15:00-15:30	Complicaciones mecánicas en ECMO	X. García
15:30-16:00	Complicaciones del paciente en ECMO	J. Cerdón
17:00-20:00	Simulación GRUPO B - Taller GRUPO C	

# PROGRAMA CIENTÍFICO

## Día 3 CASOS CLÍNICOS 27.10.2017

Moderador: R. Ferrer		
09:00-10:00	Excellence in ECMO II: Referral and transport	H. Kalzén
10:00-11:00	ECPR	E. Argudo
11:00-11:30	PAUSA CAFÉ	
Moderador: J. Riera		
11:30-12:30	ECMO y Removal en ARDS	F. Parrilla
12:30-13:00	Removal en EPOC	E. Romay
13:00-14:30	COMIDA	
14:30-15:15	ECMO en sepsis	J. Baldirà
15:15-16:00	ECMO en shock cardiogénico	J. Banyeras
17:00-20:00	Simulación GRUPO C - Taller GRUPO A	

# INFORMACIÓN GENERAL

## LUGAR

Sala de actos de la planta 10 Área General  
Hospital Universitario Vall d'Hebron · Passeig Vall Hebron 119 -129

## FECHAS Y HORARIOS

<b>Módulo 1: 25/10/2017 de 08:30h a 16:00h</b>	<b>Módulo 4: uno de los tres días de 17:00 a 20:00h</b>
<b>Módulo 2: 26/10/2017 de 08:30h a 16:00h</b>	<b>Módulo 5: uno de los tres días de 17:00 a 20:00h</b>
<b>Módulo 3: 27/10/2017 de 08:30h a 16:00h</b>	

## DIRIGIDO A

Todo aquél profesional que trabaje con el paciente crítico y quiera recibir formación en asistencia de excelencia con ECMO.

## IDIOMA

Todas las clases serán ofrecidas en castellano salvo dos que serán ofrecidas en inglés.

## ACREDITACIÓN

Solicitada la acreditación al Consell Català de la formació Continuada de les Professions Sanitàries-Comisión de formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

## INSCRIPCIONES

	Antes del 1/09	Después del 1/09
<b>Parte teórica (módulos 1, 2 y 3)</b>	<b>200€</b>	<b>250€</b>
<b>Parte teórica (módulos 1, 2 y 3)* miembros sociedades afines</b>	<b>180€</b>	<b>230€</b>
<b>Parte teórica y parte práctica (módulos 1, 2, 3, 4 y 5)</b>	<b>500€</b>	<b>550€</b>
<b>Parte teórica y parte práctica (módulos 1, 2, 3, 4 y 5) sociedades afines*</b>	<b>450€</b>	<b>500€</b>

\*SOCIEDADES: SEMICYUC, SOCMIC, SEEIUC

LA INSCRIPCIÓN AL CURSO INCLUYE: asistencia, documentación, servicios de café pausa y comida.

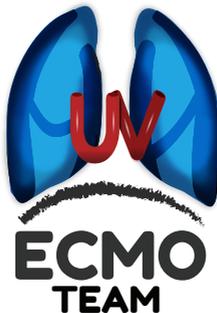
Se admitirán las anulaciones que se realicen antes del 1 de agosto de 2017.  
Por gastos de anulación, se devolverán el 85% del importe de la inscripción.

PLAZAS LIMITADAS

Pueden tramitar la inscripción a través de la web del Aula Vall d'Hebron ([www.aulavhebron.net](http://www.aulavhebron.net)) y realizar el pago mediante tarjeta de crédito o transferencia bancaria. No se realizará reserva de plazas ni se admitirán inscripciones que no vayan acompañadas del pago correspondiente.

## SECRETARÍA TÉCNICA

Aula Vall d'Hebron: [inscripcionsaulavh@vhebron.net](mailto:inscripcionsaulavh@vhebron.net)  
Telf: 93 489 45 68



## AVALES CIENTÍFICOS



## PATROCINADORES

 ESTOR

 GETINGE 

 Distribuciones  
Hospitalarias, S.L.  
C/ San Joan de Déu, 15 - 08035 Sant Joan de  
Despoblador - 93 45 02 42 42  
www.distribucio.es

 BIOMED, S.A.  
C/ Doctor Aiguader, 15 - 08035 Sant Joan de  
Despoblador - 93 45 02 42 42  
www.biomed.es

 Medtronic

 FRESENIUS  
MEDICAL CARE