



III EDICION

CURSO ECMO On-Line

Fundamentos para el manejo de los pacientes en ECMO

1 SEPTIEMBRE - 28 FEBRERO 2020

www.formacionsanitaria.eu

Dirigido:

Dr. Jose Alfonso Rubio Mateo-Sidrón

Dra. Cecilia del Busto Martínez

Dra. Irene Amores Hernández



**formación
sanitaria.eu**

PRESENTACIÓN

La Oxigenación con Membrana Extracorpórea (ECMO) permite el soporte prolongado de pacientes con insuficiencia respiratoria y circulatoria refractaria a otros tratamientos. Es una técnica compleja que requiere un enfoque de colaboración multidisciplinar.

Objetivo General.

El objetivo general del Curso de ECMO On-line es formar a los participantes en las últimas técnicas y tecnologías de ECMO, mediante el gran potencial y las posibilidades que ofrece la formación on-line para mejorar el proceso de aprendizaje, con la finalidad de conseguir la mejor asistencia y hacerla mucho mas accesible a los alumnos.

Contenido.

El curso está diseñado para mejorar los conocimientos y desarrollar las habilidades a la cabecera del paciente, a la vez que le permita ganar confianza en el uso de los equipos durante los procedimientos realizados y en las emergencias que se produzcan durante la ECMO.

Se abordan las áreas de conocimiento claves adaptadas a las guías ELSO y en la experiencia con la mejor evidencia disponible.

Desde esta perspectiva las nuevas tendencias en el soporte con ECMO serán evaluadas, los conceptos fundamentales, los tratamientos y las intervenciones serán discutidos y se revisa la literatura de mayor impacto publicada sobre ECMO.

Se incide en los conceptos de perfusión con el fin facilitar al personal de enfermería el cuidado del paciente en ECMO durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Metodología.

El curso consiste en una combinación de presentaciones teóricas combinadas con casos prácticos. Para ello utilizamos los recursos y técnicas interactivas que ofrecen el e-learning para la formación de los profesionales clínicos aplicadas a los últimos avances de la terapia con ECMO:

- Documentos para ser descargados.
- Entornos virtuales de aprendizaje, recursos multimedia, videos de alta fidelidad y audios.
- Herramientas de comunicación virtual: foros de debate.
- Enlaces a sitios y documentos de referencia.
- Preguntas y resolución de problemas con el tutor.
- Discusión de casos clínicos.
- Evaluación del aprendizaje mediante test.

PRESENTACIÓN

Las ventajas de nuestro Programa de Formación Online.

Este curso utiliza las formidables ventajas de la formación on-line que permite:

- Elegir su propio ritmo formativo, de manera muy personalizada y ajustándose a la disponibilidad del alumno. su
- Profundizar en los conocimientos en función de las necesidades de cada participante.
- Utilizar de forma simultánea diferentes formas didácticas de enseñanza para adaptarse mejor a su perfil de aprendizaje.
- Emplear los últimos avances en formación y los elementos interactivos que ofrece el e-learning: foros y preguntas al tutor
- Transmitir de forma mas eficiente y poder comprender mejor los temas que habitualmente suponen un esfuerzo formativo mas complejo.
- Mantener el programa actualizado y en vanguardia al incorporar con facilidad las ultimas novedades en técnicas y tecnologías.

Objetivos Docentes del Programa.

Al finalizar la actividad los participantes deben ser capaces de:

- Identificar la función de los componentes habituales del circuito de ECMO.
- Estar familiarizado con la nomenclatura utilizada en la ECMO.
- Conocer las diferentes técnicas de canulación y tipos de cánulas.
- Describir la fisiología y fisiopatología del ECMO Venoso-Venoso y Venoso-Arterial, el intercambio y transporte de gases (oxígeno y CO₂), el significado y manejo de las presiones y resistencias en el circuito.
- Reconocer las indicaciones principales y contraindicaciones de los diferentes tipos de ECMO. Identificar a los posibles candidatos y seleccionar a los pacientes con un enfoque basado en la mejor evidencia disponible, valorando riesgos, beneficios y resultados en los diferentes escenarios.
- Analizar la anticoagulación, los análisis de laboratorio y las pruebas de funcionamiento que se hacen sobre el equipo.
- Describir los principales problemas, las complicaciones mas comunes y graves. Interpretar adecuadamente y responder de manera apropiada a las principales alarmas y problemas que se produzcan.
- Evaluar globalmente al paciente en ECMO mediante las técnicas de monitorización apropiadas.
- Conocer el papel de la Ecocardiografía durante el ECMO.
- Manejar adecuadamente todos los aspectos del cuidado, gestión y toma de decisiones del paciente en ECMO, modificando el plan terapéutico en base a la evolución de los parámetros clínicos de cada caso.
- Conocer los roles de cada profesional y la importancia del trabajo interprofesional en equipo para mejorar los resultados. La importancia de las interacciones de los perfusionistas y el personal de enfermería para mejorar el cuidado del paciente en ECMO en la Unidad de Cuidados Intensivos.

SECCIÓN TEÓRICA

Tema 1. Introducción: objetivos del curso e Historia sobre el ECMO.	J.A. Rubio
Tema 2. El circuito del ECMO.	C. García
Tema 3. Indicaciones y Contraindicaciones para el inicio del soporte con ECMO.	J.A. Rubio
Tema 4. Monitorización del paciente con ECMO.	I. Astola
Tema 5. Canulación.	A, Gordillo
Tema 6. Hemostasia en ECMO.	B. Hernández
Tema 7. Manejo del paciente en VV-ECMO: Principios generales.	B. Hernández
Tema 8. Manejo del paciente en VA-ECMO: Principios generales.	C. del Busto
Tema 9. Weaning del paciente con ECMO.	C. del Busto
Tema 10. Complicaciones y soluciones del paciente en ECMO	V. Trasmonte
Tema 11. Consideraciones especiales del paciente en ECMO	R. Gimeno
Tema 12. Transporte del paciente en ECMO.	F. Pérez
Tema 13. Eliminación Extracorporea de CO ₂ (ECCO ₂ R)	J. Rubio
Tema 14. ECMO para el paciente donante.	R. Gimeno
Tema 15. ECMO en la reanimación cardiopulmonar (E-CPR)	R. Diaz
Tema 16. Manejo de la Ventilación mecánica en el paciente con ECMO	L. Amado
Tema 17. Indicaciones y pronostico de ECMO en pediatría	I. Amores
Tema 18. Peculiaridades técnicas de ECMO en pediatría	E. Fernández
Tema 19. Manejo del ECMO en pediatría.	S. Belda
Tema 20. Cuidados en enfermería del paciente en ECMO.	I. Santin

SECCIÓN CASOS CLÍNICOS

En esta nueva sección de casos clínicos, presentaremos situaciones clínicas habituales del paciente en ECMO. De esta forma pretendemos que los alumnos integren los conocimientos teóricos con un abordaje más práctico y real. Es bien conocido por todos que los casos clínicos que nos llaman la atención, no se nos olvidan. Este es el objetivo, que el alumno sea capaz de actuar en la situación clínicas habituales y fundamentales del soporte con ECMO.

SECCIÓN VIDEO-TALLERES

Tema 1. Preparación del sistema ECMO I.	J.A. Rubio
Tema 2. Preparación del sistema ECMO II.	J.A. Rubio
Tema 3. Preparación para el cebado.	J.A. Rubio
Tema 4. Preparación del calentador.	J.A. Rubio
Tema 5. Calibración de sensores.	J.A. Rubio
Tema 6. Cebado virtual ECMO.	C. Garcia.
Tema 7. Cebado real ECMO.	J.A. Rubio
Tema 8. Transferencias de las tubuladuras estériles.	J.A. Rubio
Tema 9. ¿ Como actuar si hay un fallo de bomba? Bomba manual de emergencia.	J.A. Rubio
Tema 10. Canulación periférica.	J.A. Rubio
Tema 11. Canulación, cánula doble luz.	J.A. Rubio
Tema 12. ECCO2R	J.A. Rubio
Tema 13. E-CPR: Caso clínico real.	J.A. Rubio
Tema 14. Técnicas continua de reemplazo renal en ECMO.	J.A. Rubio
Tema 15. Final del curso.	J.A. Rubio

EQUIPO DOCENTE

Directores:

■ JOSE ALFONSO RUBIO MATEI-SIDRÓN

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Fundación Jimenez Díaz.
Miembro de la Extracorporeal Life Support Organization (ELSO).

■ CECILIA DEL BUSTO MARTÍNEZ

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

■ IRENE AMORES HERNÁNDEZ

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva Pediátrica del Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Docentes:

■ RODRIGO DÍAZ

Jefe Unidad de ECMO del Hospital Clínica las Condes. Chile. Ex-presidente ELSO LATAM.

■ JOSE RUBIO QUIÑONES

Jefe Servicio del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

■ SILVIA BELDA HOFHEINZ

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva Pediátrica del Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

■ ANTONIO GORDILLO BRENES

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

■ EVA FERNÁNDEZ DÍAZ

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva Pediátrica del Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

■ BENJAMIN HERNÁNDEZ ALONSO

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

■ RICARDO GIMENO COSTA

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitari y Politécnic La Fé de Valencia. Valencia.

■ LAURA AMADO RODRÍGUEZ

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

■ FRANCISCA PÉREZ

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitari y Politécnic La Fé de Valencia. Valencia.

■ CARLOS GARCÍA CAMACHO

Perfusionista del Hospital Universitario Hospital Puerta del Mar. Presidente de la Asociación Española de Perfusionistas.

■ M^o VICTORIA TRASMONTA MARTÍNEZ

Médico adjunto del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

■ ISABEL SANTIN PIÑAN

Enfermera del Servicio de Medicina Intensiva del Área Cardiológica del Hospital Universitario Central de Asturias.

■ IVÁN ASTOLA HIDALGO

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

■ BELÉN ÁLVAREZ MENENDEZ

Enfermera del Servicio de Medicina Intensiva del Área Cardiológica del Hospital Universitario Central de Asturias.

■ BEATRIZ IGLESIAS FRAGA

Enfermera del Servicio de Medicina Intensiva del Área Cardiológica del Hospital Universitario Central de Asturias.

INFORMACIÓN GENERAL DEL CURSO

■ MODALIDAD

El curso se realiza íntegramente on-line.

■ FECHA

El inicio de este curso tendrá lugar el 1 de Septiembre hasta el 28 de Febrero de 2020.

■ DIRIGIDO A

Este curso está dirigido a cubrir las necesidades formativas del personal de enfermería, perfusionistas, médicos especialistas en cirugía cardiovascular, pediatras de cuidados críticos y neonatología, medicina intensiva, anestesia, cardiología y médicos residentes interesados en el uso de las técnicas de soporte vital extracorpóreo con ECMO en su práctica clínica diaria.

■ PRECIO INSCRIPCIONES

Precio inscripción general	130 + IVA (ver table según países)
Precio inscripción alumnos formacion sanitaria.es	110+ IVA (ver table según países)
Precio inscripción miembros de las sociedades médicas avals	110 + IVA (ver table según países)

El precio del curso incluye:

- Acceso ilimitado al curso en la plataforma elearning de formacion sanitaria.es hasta el 28 de Febrero 2020.
- Material bibliográfico.
- Certificado de aprovechamiento para las personas que superen las pruebas de evaluación antes de la fecha indicada de finalización del curso.

■ ACREDITACIÓN

Curso acreditado por la Comisión Nacional de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias, para Medicina y Enfermería, con 17,78 créditos (edición previa).

■ Inscripción.