



ECMO para clínicos

Curso intensivo presencial

Fundación BIOTYC · Avda. Arte nº 2 · Sábado, 22 de noviembre de 2025 · Inscripción: 550 €





ECMO para clínicos – Curso intensivo presencial

Fundación BIOTYC · Avda. Arte nº 2 · Sábado, 22 de noviembre de 2025 · Inscripción: 550 €

Objetivos de aprendizaje

- Definir indicaciones, contraindicaciones y criterios de selección para ECMO VV y VA según guías ELSO.
- Planificar la canulación (acceso, imagen, material y técnica estéril) y la puesta en marcha segura del circuito.
- Ajustar parámetros de bomba, flujo, barrido y anticoagulación en distintos fenotipos clínicos.
- Reconocer y resolver complicaciones frecuentes: recirculación, hipoxemia diferencial, hemólisis, trombosis, sangrado, fallo de membrana y alarmas.
- Coordinar el cuidado integral (ventilación, hemodinámica, sedoanalgesia, nutrición, rehabilitación) y planificar destete y decanulación.
- Aplicar checklists y algoritmos en escenarios simulados de alta fidelidad.

Competencias a adquirir

- Toma de decisiones clínicas en soporte extracorpóreo.
- Habilidad técnica para canulación y manejo básico del circuito.
- Seguridad del paciente y trabajo en equipo (CRM) en crisis ECMO.
- Gestión de anticoagulación y prevención/abordaje de complicaciones.

Perfil del alumnado

- Intensivistas, anestesiólogos, cardiólogos, cirujanos cardíacos, perfusionistas, urgenciólogos, pediatras/neonatólogos y personal de UCI/REA con dedicación al paciente crítico.
- Nivel intermedio: recomendable familiaridad previa con ventilación mecánica y soporte extracorpóreo.

Metodología docente

- Microclases basadas en evidencia (15–25 min) y discusión guiada.
- Demostraciones de equipo y montaje con checklist.
- Talleres rotatorios de canulación y manejo del circuito.
- Simulación clínica de alta fidelidad con debriefing estructurado.



- Resolución de casos y toma de decisiones con algoritmos.

Programa horario (22/11/2025)

1. 08:30–09:00 — Acreditación y café de bienvenida
2. 09:00–09:15 — Apertura y objetivos · Dirección del curso
3. 09:15–09:40 — Fisiología del soporte extracorpóreo y principios de membrana
4. 09:40–10:10 — Indicaciones y selección de pacientes (VV vs VA). Ética y límites terapéuticos
5. 10:10–10:30 — Anticoagulación en ECMO: estrategias y monitorización
6. 10:30–10:45 — Pausa breve
7. 10:45–11:15 — Canulación: accesos, imagen y seguridad (demo con ecografía)
8. 11:15–12:45 — Talleres rotatorios (I): A) Montaje/cebado/purga del circuito · B) Canulación VV/VA guiada por US · C) Ajuste inicial (flujo/barrido/ventilación/hemodinámica)
9. 12:45–13:30 — Troubleshooting esencial: recirculación, hipoxemia diferencial, hemólisis, alarmas
10. 13:30–14:30 — Almuerzo
11. 14:30–16:00 — Simulación de casos (alta fidelidad): parada de bomba/embolia gaseosa · hipoxemia persistente en ECMO VV · shock en ECMO VA
12. 16:00–16:15 — Pausa
13. 16:15–17:15 — Talleres rotatorios (II): D) Cambio de oxigenador · E) Anticoagulación y sangrado · F) Destete y decanulación
14. 17:15–17:40 — Cuidados integrales en ECMO: nutrición, rehabilitación, prevención de infección
15. 17:40–18:00 — Evaluación, encuesta de satisfacción y clausura

Evaluación y certificación

- Test de 15–20 ítems (pre/post).
- Evaluación práctica por rúbrica en estaciones/simulación (seguridad, checklist, resolución de crisis).
- Criterios de superación: $\geq 80\%$ en test o mejora $\geq 20\%$ vs basal y apto en rúbricas clave.

Acreditación

- Certificado de asistencia y aprovechamiento.
- Opción de tramitación de acreditación por la Comisión de Formación Continuada (si aplica).

Requisitos de seguridad

- Uso de EPI y técnica estéril en talleres de canulación.



- Cumplimiento de checklists de seguridad y verificación de equipos.
- Participación activa en simulación y debriefing.

Logística y recursos

- Ratio orientativo: 1 instructor : 4–6 alumnos en estaciones.
- Incluye coffee break y almuerzo.
- Material: maniqués de canulación, ecografía, torres ECMO (VV/VA), bombas centrífugas (demo), sensores y circuitos de entrenamiento.

Inscripción y contacto

- Cuota única: 550 €. Plazas limitadas.
- Registro online: <https://fundacionbiotyc.org/cursos-congresos/502/ecmo-para-clinicos/>
- Lugar: Fundación BIOTYC · Avda. Arte nº 2 · Sábado, 22 de noviembre de 2025.

Bibliografía esencial

- Guías y recomendaciones ELSO (última edición).
- Consensos internacionales sobre anticoagulación y manejo de complicaciones en ECMO.

Política de cancelación: reemplazo de plaza o reembolso según normativa del organizador.

Protección de datos: la inscripción implica la aceptación de la política de privacidad de Fundación BIOTYC.