

## Actualización en el Uso del Dispositivo Percutáneo Microaxial en el Soporte Circulatorio Mecánico en Cuidados Intensivos

Vall d'Hebron Centre de Simulació Clínica Avançada

10 y 11 de junio de 2025 – Barcelona



## Descripción del Curso

Este curso proporciona una formación integral en el manejo del catéter microaxial en pacientes críticos, combinando teoría y práctica intensiva, con énfasis en la toma de decisiones clínicas, manejo de complicaciones y optimización del dispositivo.

## Objetivos del Curso

Objetivo general: Capacitar en el manejo clínico del catéter microaxial desde su implantación hasta la retirada, incluyendo la resolución de complicaciones y el destete.

Objetivos específicos:

1. Conocer la evidencia científica y ensayos clínicos sobre el catéter microaxial.
2. Aprender técnicas óptimas de implantación y retirada.
3. Identificar y manejar alarmas del dispositivo.
4. Monitorizar de forma hemodinámica y ecocardiográfica.
5. Manejar anticoagulación y complicaciones asociadas.
6. Abordar el destete y la escalada a ECMO.

## Metodología

El curso combina una enseñanza activa y basada en la práctica, diseñada específicamente para profesionales implicados en el manejo avanzado del soporte circulatorio mecánico:

- **Aprendizaje experiencial** mediante simulación clínica avanzada con maniqués de alta fidelidad y equipamiento real.
- **Casos clínicos interactivos** que permiten aplicar conocimientos teóricos a situaciones reales y tomar decisiones en equipo.
- **Rotación por estaciones prácticas** (hands-on) en grupos reducidos (6 personas) para entrenar competencias técnicas y no técnicas.
- **Simulaciones de escenarios críticos** que reproducen complicaciones reales y permiten entrenar el manejo de alarmas, el destete del dispositivo y la escalada terapéutica.
- **Debriefings estructurados**, liderados por instructores expertos, para reflexionar sobre las decisiones clínicas y consolidar el aprendizaje.
- **Evaluación continua**, con test de conocimientos y observación directa en las actividades prácticas.

## Estructura del Curso

### Día 1: 10 de junio de 2025 – Casos clínicos interactivos y talleres

| <b>Hora</b> | <b>Actividad</b>                                | <b>Contenido</b>                                  | <b>Docente</b>  |
|-------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
| 10:00       | Bienvenida                                      | Introducción,<br>encuesta inicial                 | Jordi Bañeras   |
| 10:15       | Sesión 1                                        | Evidencia y Trials sobre el<br>catéter microaxial | Aitor Uribarri  |
| 10:45       | Sesión 2                                        | Implantación y retirada<br>del catéter microaxial | Álvaro Calabuig |
| 11:15       | Conociendo el dispositivo                       | Impella CP vs. Impella 5.5                        | Irene Buera     |
| 11:45       | Alarmas del catéter microaxial                  | Manejo de alertas                                 | María Vidal     |
| 12:15       | Monitorización<br>hemodinámica/ecocardiográfica | PAC, ECO,<br>biomarcadores                        | María Vidal     |
| 12:45       | Almuerzo                                        |                                                   |                 |
| 13:45       | Sesión 3                                        | Anticoagulación en el<br>catéter microaxial       | Aitor Uribarri  |
| 14:15       | Complicaciones                                  | Hemólisis, malposición,<br>trombosis              | Irene Buera     |
| 14:45       | Destete y escalada                              | Destete y paso a ECMO<br>o Impella 5.5            | Álvaro Calabuig |
| 15:15       | ECPELLA                                         | Manejo combinado<br>ECMO + Impella                | Aitor Uribarri  |
| 15:45       | Coffee Break                                    |                                                   |                 |

### Talleres hands-on (Día 1 - tarde)

| Hora  | Manejo de alarmas y troubleshooting | Ecocardiografía en el catéter microaxial | Complicaciones del acceso | Traslado intrahospitalario |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 16:00 | Grupo A                             | Grupo B                                  | Grupo C                   | Grupo D                    |
| 16:30 | Grupo D                             | Grupo A                                  | Grupo B                   | Grupo C                    |
| 17:00 | Grupo C                             | Grupo D                                  | Grupo A                   | Grupo B                    |
| 17:30 | Grupo B                             | Grupo C                                  | Grupo D                   | Grupo A                    |

18:00-18:15h Conclusiones primer día

### Día 2: 11 de junio de 2025 – Simulaciones y visita a UCI

| Hora                        | Escenario 1:<br>Indicaciones del catéter microaxial en el infarto agudo de miocardio | Escenario 2:<br>El catéter microaxial como dispositivo de descarga | Escenario 3:<br>Actuando en las alarmas del catéter microaxial | Visita a la Unidad de Críticos Cardiovasculares |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 8:00 - 8:15<br>Introducción |                                                                                      |                                                                    |                                                                |                                                 |
| 8:15 - 9:15                 | Grupo A                                                                              | Grupo B                                                            | Grupo C                                                        | Grupo D                                         |
| 9:15 - 10:15                | Grupo D                                                                              | Grupo A                                                            | Grupo B                                                        | Grupo C                                         |
| 10:15 - 10:45<br>Coffee     |                                                                                      |                                                                    |                                                                |                                                 |
| 10:45 - 11:45               | Grupo C                                                                              | Grupo D                                                            | Grupo A                                                        | Grupo B                                         |
| 11:45 - 12:45               | Grupo B                                                                              | Grupo C                                                            | Grupo D                                                        | Grupo A                                         |

12:45-13:00h conclusiones de la Jornada

## Docentes

Dr. Jordi Bañeras, Cardiólogo, Unidad de Críticos Cardiovasculares, Hospital Universitari Vall d'Hebron  
Dr. Aitor Uribarri, Cardiólogo, Unidad de Críticos Cardiovasculares, Hospital Universitari Vall d'Hebron  
Dra. María Vidal, Cardióloga, Unidad de Críticos Cardiovasculares, Hospital Universitari Vall d'Hebron  
Dra. Irene Buera, Cardióloga, Unidad de Críticos Cardiovasculares, Hospital Universitari Vall d'Hebron  
Dr. Álvaro Calabuig, Cardiólogo intervencionista, Hospital Universitari Vall d'Hebron

## Dirección del curso

Dr Jordi Bañeras. Cardiólogo y coordinador del Vall d'Hebron Centro de Simulación Clínica Avanzada.

## Organización del curso

Vall Hebron Centro de Simulación Clínica Avanzada

## Evaluación

La evaluación se realizará a través de:

- Evaluación inicial y final de conocimientos mediante cuestionario. Se requerirá un 70% de respuestas correctas.
- Evaluación práctica en los talleres, con retroalimentación continua durante los debriefings. Se requerirá el nivel "Básico" en la rúbrica de valoración en cada ítem.
- Encuestas de satisfacción al finalizar el curso para medir el impacto educativo

## Certificación

Se entregará a los participantes que cumplan los siguientes requisitos:

- Asistencia: 100% de la asistencia en las sesiones
- Parte teórica: 70% de respuestas correctas
- Habilidades básicas: adquirir el nivel básico en la rúbrica de cada ítem.

## Acreditación

Se ha solicitado la acreditación al Consell Català de la Formació Continuada de les Professions Sanitàries – Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

## Sede

Vall d'Hebron Centro de Simulación Clínica Avanzada  
5ª planta del Hospital de Traumatología, Rehabilitación y Quemados  
Paseo de la Vall d'Hebron, 119-129  
08035 Barcelona

## Inscripción

La participación está dirigida a profesionales seleccionados por su perfil y experiencia en soporte circulatorio mecánico, siendo escogidos por la dirección del curso acorde a sus méritos.

## Contacto

[simulacio@vallhebron.cat](mailto:simulacio@vallhebron.cat)

**Con el patrocinio de:** Abiomed-Johnson and Johnson

