



**UNITAT DOCENT DE MEDICINA INTENSIVA**

**ITINERARI FORMATIU**

**<http://www.bellvitgehospital.cat>**

**COMISIÓ DE DOCENCIA  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

---

**UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA INTENSIVA**

**Programa de la especialidad adaptado al centro  
ITINERARIO FORMATIVO**

---

**INTRODUCCIÓN**

El itinerario formativo de la especialidad establece todas las competencias que han de adquirir los residentes durante el periodo de formación, el grado de supervisión y el nivel de responsabilidad en cada etapa, así como la descripción de la evaluación que se realizará. Esto permite al residente conocer su programa formativo desde su inicio y facilita planificar y estructurar mejor su formación.

Refleja los objetivos docentes de cada rotación y de las guardias, así como los conocimientos y las habilidades a adquirir. Esto favorece que se conozcan los diferentes conceptos que se deben evaluar cada año, tanto al tutor como al facultativo residente.

La Comisión de Docencia ha establecido una ponderación sobre la nota anual del 90% para todos los apartados definidos en las diferentes rotaciones y las guardias y un 10% para el resto de actividades.

**Organización del Plan Docente por objetivos**

Teniendo en cuenta las tres áreas de desarrollo de competencias del residente (asistencial, investigación, docencia), se definen objetivos de formación cada uno con un nivel de Autonomía y con un nivel de Responsabilidad.

**Áreas de desarrollo de competencia profesional del residente:**

- Asistencial.
- Investigación.
- Docencia.

**Definición de los niveles de autonomía y responsabilidad:**

| <b>Nivel de Autonomía (NA)</b> |  |
|--------------------------------|--|
| Nivel 1                        | Actividades y habilidades que el residente ha de practicar y ha de ser capaz de realizar de manera independiente, sin tutela directa.                          |
| Nivel 2                        | Actividades y habilidades de las que el residente ha de tener un extenso conocimiento y las ha de practicar, aunque no las lleve a término de manera completa. |
| Nivel 3                        | Actividades y habilidades que el residente ha visto y de las que tiene que tener un conocimiento teórico, aunque sin experiencia propia.                       |

| <b>Nivel de Responsabilidad (NR)</b> |   |
|--------------------------------------|---|
| Nivel 1                              | Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutela. El residente realiza la actividad y después informa. |
| Nivel 2                              | Actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del facultativo responsable.                                  |
| Nivel 3                              | Actividades a realizar por los facultativos responsables y observados o asistidos por el residente.                                 |

**Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación**

Medicina Intensiva (R.D.1271/84)

Duración: 5 años

Licenciatura previa: Medicina

### ***Definición de la especialidad***

La Medicina Intensiva es la especialidad médica que se ocupa de los pacientes con disfunción o fracaso actual o potencial de uno o varios órganos o sistemas que representa una amenaza para la vida y que son susceptibles de recuperación. Incluye el soporte del donante potencial de órganos. Requiere un manejo continuo de los pacientes, incluyendo la monitorización, el diagnóstico y el soporte de las funciones vitales afectadas, así como el tratamiento de las enfermedades que provocan dicho fracaso y obliga a la atención inmediata al paciente en cualquier ámbito donde se encuentre.

### ***Perfil del intensivista***

El intensivista debe poseer:

- Visión global del paciente y capacidad para proporcionar una atención integral que se centra en sus necesidades y evita el fraccionamiento de la asistencia y la duplicidad de los costes.
- Conocimiento profundo y detallado de la fisiología de los órganos y sistemas, de los mecanismos por los que se altera, y de los medios para preservar y mejorar la función de los órganos afectados para mantener la vida del paciente.
- Capacidad para trabajar en cualquier lugar en el que se encuentre el paciente crítico.
- Carácter polivalente, que hace su desempeño efectivo y eficiente. Capacidad para trabajar en equipo y para liderarlo.
- Disposición para trabajar en situaciones de incertidumbre, de forma estructurada y sistemática.
- Sensibilidad y compromiso con los valores éticos.
- Capacidad para la toma de decisiones en el tratamiento de los pacientes con compromiso vital.
- Posibilidad de cooperar en la prevención de las patologías graves más frecuentes.
- Capacidad para colaborar en la formación de otros profesionales sanitarios.
- Capacidad de afrontar con profesionalidad y responsabilidad situaciones de catástrofe que comprometan la vida de amplios sectores de la población.

### ***Distribución del tiempo de rotación en el HUB***

- **Primer año:**
  - Primer mes en el SMI.
  - Dos meses en Urgencias.
  - Dos meses en Medicina Interna.
  - Dos meses en Enfermedades Infecciosas
  - Dos meses en Nefrología
  - Dos meses en Neurología
  - Un mes en Radiología
  
- **Segundo año**
  - Primer trimestre:
    - Dos meses en Cardiología
    - Un mes en Urgencias
  - Cuatro meses en Reanimación
  - Cinco Meses en SMI
  
- **Tercer año**
  - Dos meses en ecocardiografía
  - Diez meses en SMI
  
- **Cuarto año:**
  - Tres meses en la Unidad Coronaria
  - Nueve meses en SMI
  
- **Quinto año:**
  - Nueve meses en SMI
  - Tres meses opcionales de Rotación Externa

## 1.- Objetivos cumplidos al final del primer año

### Perfil asistencial:

- Elaborar una **historia clínica**. NA 1. NR 1.
- Realizar una **exploración física** completa. NA 1. NR 1.
- Completar **escalas de gravedad** del enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Indicar las **exploraciones complementarias** adecuadas a cada caso y saber interpretar los resultados. NA 2. NR 2.
- Proponer un **tratamiento** según los resultados de los puntos anteriores. NA 2. NR 2.
- **Explicar** adecuadamente la situación de un enfermo y el plan de actuación. NA 2. NR 2.
- **Comunicarse** empáticamente con el enfermo. NA 2. NR 2.
- **Informar** de manera clara y concisa a los **familiares** del enfermo. NA 2. NR 2.
- Usar los **sistemas de gestión y almacén de datos** del servicio de UCI. NA 2. NR 2.
- Aplicar el contenido de los **protocolos clínicos** del servicio de UCI. NA 3. NR 3.
- Identificar los **problemas clínicos** fundamentales del enfermo crítico. NA 3. NR 3.
- Reconocer los puntos clave en la **seguridad** del enfermo crítico. NA 3. NR 3.
- Conocer las escalas de clasificación del **EPOC**. NA 1. NR 1.
- Indicar **pruebas diagnósticas** en patología respiratoria crónica e interpretar los resultados. NA 1. NR 1.
- Interpretar el análisis del **líquido pleural**. NA 1. NR 1.
- Indicar **tratamiento** en la insuficiencia respiratoria crónica agudizada. NA 1. NR 1.
- Indicar tratamiento en situación de **hipertensión arterial pulmonar**. NA 1. NR 1.
- Reconocer indicaciones de **CPAP domiciliaria**. NA 2. NR 2.
- Reconocer los signos de infección, **sepsis** y shock séptico. NA 1. NR 1.
- Identificar los factores de riesgo de **infección nosocomial**. NA 1. NR 1.
- **Tratar** las infecciones nosocomiales. NA 2. NR 2.
- Usar racionalmente la medicación **antibiótica**. NA 2. NR 2.
- Diferenciar las características de las infecciones en el **inmunocompetente** de las del **inmunodeprimido**. NA 2. NR 2.
- Tratar la patología infecciosa en el enfermo **inmunodeprimido**. NA 2. NR 2.
- Identificar complicaciones del enfermo con **patología hepática** crónica. NA 1. NR 1.
- Interpretar el análisis del **líquido peritoneal**. NA 1. NR 1.
- Diagnosticar y tratar la **insuficiencia cardíaca aguda**. NA 1. NR 1.
- Indicar medidas de tratamiento en caso de **encefalopatía hepática, ascitis, peritonitis bacteriana espontánea y/o hemorragia digestiva**. NA 2. NR 2.
- Interpretación de la radiografía de tórax y TAC. NA 1. NR 1.

- Organizar y enlazar con el servicio de radiología la interpretación de la imagen clínica. **NA 1. NR 1.**
- Aprender técnicas de localización vascular mediante ultrasonidos. **NA 1. NR 1.**
- Habilidades prácticas:
  - Realizar **paracentesis**. **NA 1. NR 1.**
  - Realizar **toracocentesis**. **NA 1. NR 1.**
  - Realizar una **punción lumbar**. **NA 1. NR 1.**
  - Colocar **catéteres** periféricos, catéteres venosos centrales y catéteres arteriales. **NA 2. NR 2.**
  - Realizar un **sondaje nasogástrico**. **NA 2. NR 2.**
  - Realizar **intubación** orotraqueal en el enfermo de UCI. **NA 3. NR 3.**
  - Realizar ecofast, ecografía abdominal y torácica. **NA 2. NR 2.**

#### Perfil de investigación.

- Participar activamente en **grupos de investigación** del servicio. **NA3. NR 3.**
- **Analizar publicaciones** científicas e identificar las conclusiones más importantes y sus limitaciones. **NA 3. NR 3.**
- Realizar una **búsqueda bibliográfica**. **NA 3. NR 3.**

#### Perfil docente:

- Elaborar **sesiones clínicas**. **NA 2. NR 2.**

## 2.- Objetivos al final del segundo año

#### Perfil asistencial:

- Identificar los **problemas clínicos** fundamentales del enfermo crítico. **NA 1. NR 1.**
- Identificar **signos de gravedad** de enfermos valorados fuera de la UCI. **NA 1. NR 1.**
- Indicar las **exploraciones complementarias** adecuadas a cada caso y saber interpretar los resultados. **NA 1. NR 1.**
- Proponer un **tratamiento** adecuado según los resultados de la exploración y pruebas complementarias. **NA 1. NR 1.**
- **Explicar** adecuadamente la situación de un enfermo y el plan terapéutico. **NA 1. NR 1.**
- **Comunicarse** empáticamente con el enfermo. **NA 1. NR 1.**
- **Informar** de manera clara y concisa a los **familiares** del enfermo. **NA 1. NR 1.**
- Conocer, valorar y tratar el **síndrome coronario agudo**. **NA 1. NR 1.**
- Reconocer y tratar **arritmias** cardíacas. **NA 1. NR 1.**
- Realizar e interpretar **medición de gasto cardíaco** y parámetros hemodinámicos derivados mediante sistemas invasivos y no invasivos. **NA 1. NR 1.**

- Conocer pautas de atención específica del enfermo con **trauma torácico, abdominal, craneoencefálico y raquimedular**. NA 1. NR 1.
- Conocer pautas de atención específica del postoperatorio de **cirugía cardíaca**. NA 1. NR 1.
- Conocer pautas de atención y posibles complicaciones de pacientes postoperados de **cirugías complejas**. NA1. NR 1.
- Conocer pautas de atención específica del enfermo con **hemorragia subaracnoidea**. NA 1. NR 1.
- Habilidades prácticas:
  - Realizar e interpretar **ECG**. NA 1. NR 1.
  - Colocar **catéteres** periféricos, venosos centrales y catéteres arteriales. NA 1. NR 1.
  - Realizar **cardioversiones** y **maniobras de reanimación** cardiopulmonar avanzada. NA 2. NR 2.
  - Realizar **pericardiocentesis**. NA 2. NR 2.
  - Realizar **intubación orotraqueal** en el enfermo de UCI. NA 2. NR 2.
  - Realizar un **sondaje nasogástrico**. NA 1. NR 1.
  - Colocar **drenaje pleural**. NA 1. NR 1.
  - Monitorizar la **presión intraabdominal**. NA 1. NR 1.
  - Realizar **doppler transcraneal** en el enfermo neurológico. NA 2. NR 2.
  - Realizar **ecografía torácica** e interpretar los hallazgos. NA 1. NR 1.
  - Colocar catéter **Swan Ganz**. NA 2. NR 2.
  - Colocar catéter **balón de contrapulsación**. NA 2. NR 2.
  - Realizar **traqueostomía percutánea**. NA 2. NR 2.

#### Perfil de investigación.

- Realizar una **búsqueda bibliográfica**. NA 1. NR 1.
- Elaborar documentos de proposición de estudios al **comité de ética de investigación** hospitalario. NA 1. NR 1.
- Participar en **cursos/congresos** de ámbito **nacional**. NA 1. NR 1.
- **Recoger datos** de enfermos incluidos en estudios de investigación. NA 2. NR 2.
- Participar activamente en **grupos de investigación** del servicio. NA 2. NR 2.
- **Analizar publicaciones** científicas e identificar las conclusiones más importantes y sus limitaciones. NA 2. NR 2.
- **Solicitar consentimiento informado** a pacientes o familiares. NA 2. NR 2.
- Participar en **congresos internacionales**. NA 2. NR 2.



Perfil docente:

- Elaborar **sesiones clínicas**. NA 1. NR 1.

### 3.- Objetivos cumplidos al final del tercer año

Perfil asistencial:

- Conocer y aplicar el contenido de los **protocolos clínicos** del servicio. NA 1. NR 1.
- Identificar los **problemas clínicos** fundamentales del enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Reconocer los puntos clave en la **seguridad** del enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Identificar **complicaciones** asociadas al tratamiento del enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Identificar e integrar en la práctica clínica habitual los **aspectos éticos** relacionados con el enfermo de UCI. NA 1. NR 1.
- **Trasladar** al enfermo crítico de forma segura. NA 1. NR 1.
- Realizar **ecografía cardíaca** transtorácica reglada. NA 1. NR 1.
- **Indicar** en la situación adecuada la **intubación** y conexión a ventilación mecánica. NA 1. NR 1.
- Identificar los diferentes tipos de **shock** y las medidas de soporte correspondientes. NA 1. NR 1.
- Identificar al enfermo en situación de **sepsis**. NA 1. NR 1.
- **Tratar** las infecciones nosocomiales. NA 1. NR 1.
- Usar racionalmente la medicación **antibiótica**. NA 1. NR 1.
- Diferenciar las características de las infecciones en el **inmunocompetente** de las del **inmunodeprimido**. NA 1. NR 1.
- Liderar las fases iniciales de asistencia en la **parada cardiorrespiratoria avanzada** intrahospitalaria. NA 1. NR 1.
- Identificar **signos de gravedad** de enfermos valorados fuera de la UCI. NA 2. NR 2.
- Identificar los **efectos adversos** y las **interacciones** de los **fármacos** empleados en el enfermo crítico. NA 2. NR 2.
- Elegir el modo de **ventilación mecánica** adecuado a las necesidades del enfermo crítico. NA 2. NR 2.
- Elegir la **estrategia de sedación** adecuada a las necesidades del enfermo crítico. NA 2. NR 2.
- Interpretar los datos ofrecidos por los diferentes métodos de **monitorización** del enfermo de UCI. NA 2. NR 2.
- Identificar enfermos con **síndrome de distrés respiratorio agudo** e indicar las medidas de soporte correspondientes. NA 2. NR 2.
- Conocimiento y manejo de las asistencias mecánicas respiratorias. NA 2. NR 2.
- Identificar signos de **fracaso renal agudo** e indicar técnicas de depuración extrarrenal adecuadas. NA 2. NR 2.

- Identificar signos de **fracaso hepático agudo** e indicar medidas de soporte correspondientes. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar los signos de **alteración neurológica aguda** y proponer medidas de soporte correspondientes. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar al enfermo con **coagulopatía** y proponer medidas de soporte correspondientes. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar al enfermo con **delirio** e indicar el tratamiento adecuado. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar y tratar las alteraciones agudas del **medio interno** (equilibrio acido-base y electrolitos). [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar las **deficiencias nutricionales** del enfermo de UCI e indicar tratamientos de soporte nutricional. [NA 2. NR 2.](#)
- Indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo en situación de **sepsis**. [NA 2. NR 2.](#)
- Tratar la patología infecciosa en el enfermo **inmunodeprimido**. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar complicaciones del postoperatorio de **trasplante hepático**. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar complicaciones del postoperatorio de **trasplante cardíaco**. [NA 2. NR 2.](#)
- Reconocer las indicaciones de **limitación del tratamiento de soporte vital avanzado**. [NA 2. NR 2.](#)
- Reconocer la **muerte encefálica** y proponer medidas de **mantenimiento del donante**. [NA 2. NR 2.](#)
- Indicar tratamiento de **antibioticoterapia** adecuado a cada enfermo. [NA 2. NR 2.](#)
- Indicar la **hipotermia** terapéutica y ajustar los parámetros adecuadamente. [NA 2. NR 2.](#)
- Identificar necesidad de **medidas de aislamiento** del enfermo. [NA 2. NR 2.](#)
- Reconocer signos de **intoxicación** e iniciar el tratamiento dirigido. [NA 2. NR 2.](#)
- Reconocer las características clínicas particulares del enfermo **inmunodeprimido**, identificar sus complicaciones más frecuentes y proponer tratamiento. [NA 2. NR 2.](#)
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo **trasplantado hepático**. [NA 2. NR 2.](#)
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo **trasplantado cardíaco**. [NA 2. NR 2.](#)
- Manejo y tratamiento de pacientes **quirúrgicos complejos**. [NA 2. NR 2.](#)
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo con **hemorragia subaracnoidea**. [NA 2. NR 2.](#)
- Habilidades prácticas:
  - Realizar **intubación** orotraqueal en el enfermo de UCI. [NA 1. NR 1.](#)
  - Colocar catéter **Swan Ganz**. [NA 1. NR 1.](#)
  - Implantar **marcapasos** transcutáneo y transvenoso. [NA 2. NR 2.](#)
  - Realizar **ecografía torácica** e interpretar los hallazgos. [NA 1. NR 1.](#)

- Realizar **doppler transcraneal** en el enfermo neurológico. NA 1. NR 1.
- Realizar **ecografía cardíaca** transtorácica en el enfermo crítico no cardiológico. NA 1. NR 1.
- Realizar **traqueostomías**. NA 2. NR 2.
- Realizar **broncoscopias** en el enfermo de UCI. NA 2. NR 2.

#### Perfil de investigación.

- **Recoger datos** de enfermos incluidos en estudios de investigación del servicio. NA 1. NR 1.
- Participar activamente en **grupos de investigación** del servicio. NA 2. NR 2.
- **Analizar publicaciones** científicas e identificar las conclusiones más importantes y sus limitaciones. NA 2. NR 2.
- Elaborar **documentos** de proposición de estudios al **comité de ética de investigación** hospitalario. NA 2. NR 2.
- Solicitar **consentimiento informado** a pacientes o familiares. NA 2. NR 2.
- Participar en **congresos internacionales**. NA 2. NR 2.

#### Perfil docente:

- **Supervisión** de residentes de otras especialidades que rotan por el servicio. NA 1. NR 1.

#### 4.- Objetivos al final del cuarto año

##### Perfil asistencial:

- Identificar **signos de gravedad** de enfermos valorados fuera de la UCI. NA 1. NR 1.
- Identificar los **efectos adversos** y las **interacciones** de los **fármacos** empleados en el enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Conocer, valorar y tratar el **síndrome coronario agudo**. NA 1. NR 1.
- Conocer pautas de atención específica del **enfermo crítico cardiológico**. NA 1. NR 1.
- Reconocer y tratar **arritmias malignas** cardíacas. NA 1. NR 1.
- Conocimiento y manejo de las **asistencias mecánicas** cardiológicas. NA 1. NR 1.
- Elegir el modo de **ventilación mecánica** adecuado a las necesidades del enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Elegir la **estrategia de sedación** adecuada a las necesidades del enfermo crítico. NA 1. NR 1.
- Interpretar los datos ofrecidos por los diferentes métodos de **monitorización** del enfermo de UCI. NA 1. NR 1.
- Identificar enfermos con **síndrome de distrés respiratorio agudo** e indicar las medidas de soporte correspondientes. NA 1. NR 1.
- Conocimiento y manejo de las **asistencias mecánicas respiratorias**. NA 1. NR 1.

- Identificar signos de **fracaso renal agudo** e indicar técnicas de depuración extrarrenal adecuadas. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar signos de **fracaso hepático agudo** e indicar medidas de soporte correspondientes. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar los signos de **alteración neurológica aguda** y proponer medidas de soporte correspondientes. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar al enfermo con **coagulopatía** y proponer medidas de soporte correspondientes. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar al enfermo con **delirio** e indicar el tratamiento adecuado. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar y tratar las alteraciones agudas del **medio interno** (equilibrio acido-base y electrolitos). [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar las **deficiencias nutricionales** del enfermo de UCI e indicar tratamientos de soporte nutricional. [NA 1. NR 1.](#)
- Indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo en situación de **sepsis**. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar complicaciones del postoperatorio de **trasplante hepático**. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar complicaciones del postoperatorio de **trasplante cardíaco**. [NA 1. NR 1.](#)
- Manejo y tratamiento de pacientes **quirúrgicos complejos**. [NA 1. NR 1.](#)
- Reconocer las indicaciones de **limitación del tratamiento de soporte vital avanzado**. [NA 1. NR 1.](#)
- Reconocer la **muerte encefálica** y proponer medidas de **mantenimiento del donante**. [NA 1. NR 1.](#)
- Indicar tratamiento de **antibioticoterapia** adecuado a cada enfermo. [NA 1. NR 1.](#)
- Indicar la **hipotermia** terapéutica y ajustar los parámetros adecuadamente. [NA 1. NR1.](#)
- Reconocer signos de **intoxicación** e iniciar el tratamiento dirigido. [NA 1. NR 1.](#)
- Identificar necesidad de **medidas de aislamiento** del enfermo. [NA 2. NR 2.](#)
- Reconocer las características clínicas particulares del enfermo **inmunodeprimido**, identificar sus complicaciones más frecuentes y proponer tratamiento. [NA 2. NR 2.](#)
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo **trasplantado hepático**. [NA 2. NR 2.](#)
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo **trasplantado cardíaco**. [NA 2. NR 2.](#)
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo con **hemorragia subaracnoidea**. [NA 2. NR 2.](#)
- Habilidades prácticas:
  - Realizar **traqueostomías**. [NA 1. NR 1.](#)
  - Realizar **broncoscopias** en el enfermo de UCI. [NA 2. NR 2.](#)

Perfil de investigación.

- Participar activamente en **grupos de investigación** del servicio. NA 1. NR 1.
- **Analizar publicaciones** científicas e identificar las conclusiones más importantes y sus limitaciones. NA 1. NR 1.
- Solicitar **consentimiento informado** a pacientes o familiares. NA 1. NR 1.
- Elaborar **documentos** de proposición de estudios al **comité de ética de investigación** hospitalario. NA 2. NR 2.
- Participar en **congresos internacionales**. NA 2. NR 2.

Perfil docente:

- **Supervisión** de residentes de UCI. NA 2. NR 2.

## 5.- Objetivos al final del quinto año

Perfil asistencial:

- Reconocer las características clínicas particulares del enfermo **inmunodeprimido**, identificar sus complicaciones más frecuentes y proponer tratamiento. NA 1. NR 1.
- Identificar necesidad de **medidas de aislamiento** del enfermo. NA 1. NR 1.
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo **trasplantado hepático**. NA 1. NR 1.
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo **trasplantado cardíaco**. NA 1. NR 1.
- Saber indicar y manejar todo tipo de asistencias mecánicas extracorpóreas. NA 1. NR 1.
- Saber indicar los métodos de monitorización adecuados y proponer un tratamiento del enfermo con **hemorragia subaracnoidea**. NA 1. NR 1.
- Evaluar y estabilizar al enfermo **politraumático**. NA 1. NR 1.
- Indicar el tratamiento del enfermo con **trauma torácico, abdominal, craneoencefálico y raquimedular**. NA 1. NR 1.
- Identificar y tratar las complicaciones más frecuentes del enfermo con **trauma torácico, abdominal, craneoencefálico y raquimedular**. NA 1. NR 1.
- Identificar y tratar las complicaciones más frecuentes del **enfermo crítico cardiológico**. NA 1. NR 1.
- Liderar la asistencia en la **parada cardiorrespiratoria avanzada** intrahospitalaria. NA 1. NR 1.

- Habilidades prácticas:
  - Realizar **broncoscopias** en el enfermo de UCI. **NA 1. NR 1.**
  - Implantación de cánulas vía percutánea guiada por ecografía **de asistencias extracorpóreas. NA1. NR 1.**




















Perfil de investigación.




- Elaborar **documentos** de proposición de estudios al **comité de ética de investigación** hospitalario. **NA 1. NR 1.**
- Participar en **congresos internacionales. NA 1. NR 1.**

Perfil docente:

- **Supervisión** de residentes de UCI. **NA 1. NR 1.**

**Cuadro de competencias mínimas para actividades prácticas por año de rotación**

| Tarea   | R1  | R2  | R3  | R4  | R5  |
|---|---|---|---|---|---|
| Toracocentesis  |    |    |   |   |   |
| Paracentesis  |  |  |   |   |   |
| Pericardiocentesis                                    |   |  |  |   |   |
| Punción lumbar  |  |  |   |   |   |
| Vía central<br>Catéter arterial<br>Catéter periférico |  |  |  |   |   |
| Intubación  |   |  |  |  |   |
| Traqueostomía   |   |   |  |  |  |
| Traslado paciente crítico                             |   |   |  |  |   |

|  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
| <b>Valoración del paciente en planta</b> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|



Actividades a realizar por los facultativos responsables y observados o asistidos por el residente.



Actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del facultativo responsable.



Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutela. El residente realiza la actividad y después informa.

Se establece como norma general:

- **Residente de primer año:** Nivel 3 de responsabilidad. Todos los actos médicos, indicaciones terapéuticas e informes de alta se realizan bajo supervisión directa.
- **Residente de segundo año:** Se inicia en nivel 3, progresivamente, ira alcanzando autonomía hasta llegar a nivel 2 al final del año.
- **Residente de tercer año:** Se inicia en nivel 2 para llegar a alcanzar el nivel 1 al final del año en patologías y técnicas más prevalentes.
- **Residente de cuarto:** Nivel 2-1 dependiendo de la complejidad de los casos atendidos.
- **Residente de quinto año:** En general, durante todo este año, el nivel de responsabilidad será el 1. Harán funciones de adjunto supervisando la actuación de los residentes de nivel 2. Siempre tendrán un adjunto de referencia.

#### **Programa de guardias de los residentes del SMI**

- **Residente de primer año:** se realizaran unas 3 guardias al mes en el Servicio de Urgencias y unas dos guardias en el SMI a modo de adaptación
- **Residente de segundo año:** se realizaran una o dos guardias al mes en el Servicio de Urgencias y unas tres o cuatro en el SMI.
- **Residentes de tercer al quinto año:** Todas las guardias las realizaran en el SMI. De forma orientativa, realizaran 5 guardias mensuales cubriendo 2 fines de semana.

### Rotaciones programadas en el SMI

| AÑO | RESIDENCIA | ROTACIÓN Obligatoria   | ROTACIÓN a valorar    |
|-----|------------|--|-----------------------|
| R1  |            | SMI (1 mes)<br>Urgencias (2 meses)<br>Medicina Interna (2 meses)<br>Nefrología (2 meses)<br>Neurología (2 meses)<br>Enfermedades Infecciosas (2 meses)<br>Radiología (1 mes) |                       |
| R2  |            | Cardiología (2meses)<br>Urgencias (1 meses)<br>Reanimación Urgencias (4 meses)<br>SMI (6meses)   |                       |
| R3  |            | SMI (9meses)<br>Ecocardiografía (3meses)   |                       |
| R4  |            | SMI (9 meses)<br>Unidad Coronaria (3 meses)  |                       |
| R5  |            | SMI (9-12meses)  | Rotación Externa (3m) |

### 2.- Sesiones del Servicio de Medicina Intensiva

El SMI del Hospital Universitari de Bellvitge elabora diferentes sesiones de carácter asistencial y docente a lo largo del año.

Todas ellas se planifican con antelación y el personal de SMI recibe información vía email corporativo con una antelación mensual.

Se enumerarán a continuación las mismas y posteriormente un resumen de las mismas:

- **Sesiones Asistenciales**
  - Sesión de pase de guardia
  - Sesión Clínica de pacientes
  - Sesión de Mortalidad
  - Sesión de Anatomía Patológica
- **Sesiones Docentes**
  - Sesión General del SMI.
  - Sesión de Casos Clínicos



- Sesión de Actualización en el Manejo del paciente crítico (Formación reglada para los residentes)
- Sesión Bibliográfica
- Sesión de Investigación

### **Sesión de pase de guardia**

Se realiza en cada unidad del SMI, su objetivo es conocer las incidencias de los pacientes a lo largo de la guardia y los ingresos de las últimas 24 h. Se realiza durante todos los días del año. Su horario es a las 08:30 h con unos 30 minutos de duración. .

### **Sesión Clínica de pacientes**

Se realiza en cada unidad del SMI, su objetivo es comentar los pacientes y plantear el esquema y actitud terapéutica a llevar a cabo. También sirve de pase de guardia. Se realiza durante los días laborables. Su horario es a las 12:30 si el personal de guardia es de mañana y a las 16 h si el personal de guardia no es de plantilla de mañana.

### **Sesión de Mortalidad**

Se realiza, una vez al mes. Su objetivo es revisar todos los éxitus producidos en el servicio de modo mensual. Se dedica una sesión anual para presentar las estadísticas de la actividad anual del SMI.

### **Sesión de Anatomía Patológica**

Se realiza en el Servicio de Anatomía Patológica, con una cadencia mensual a las 8 h. Se analizan todas las defunciones a las que se ha solicitado la necropsia.

### **Sesión de Residentes**

Se realiza a las 15 h de unos 45 minutos de duración con una cadencia semanal. Siguiendo un temario anual se presentan diferentes temas de interés desde el punto de vista de la Medicina Intensiva, por el residente y dirigido a residentes. Todas ellas tutorizadas por los expertos de las diferentes líneas de investigación. Las sesiones están distribuidas por temas y la estructura de las mismas es variable entre:

- State of the art.
- A propósito de casos.
- Meet the expert.
- Pro-contra. Sesiones teórico-prácticas.
- Talleres.

### **Sesión Bibliográfica**

Se realiza a las 15 h de unos 30 minutos de duración con una cadencia quincenal. Se analizan las publicaciones científicas más relevantes relacionadas con los pacientes críticos, desde un punto de vista crítico y docente.

### **Sesión de Investigación**

Se realiza a las 15h de unos 30 minutos de duración. Su programación está sujeta a la presentación de los proyectos realizados por las diferentes líneas de investigación.