

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.04</b>	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 10/26	<b>Pàg. 1 a 34</b>
---------------------------	---------------	----------------------------	------------------------	--------------------

ÍNDICE

1	Presentación.....	3
2	Miembros de la Unidad Docente.....	3
3	Cronograma de rotaciones .....	4
4	Objetivos generales de la formación.....	5
5	Objetivos específicos de la formación y rotaciones .....	9
5.1	Rotaciones de 1er año.....	9
5.2	Rotaciones de 2º año.....	13
5.3	Rotaciones de 3er año.....	18
5.4	Rotaciones de 4to año .....	22
5.5	Rotaciones de 5to año .....	26
6	Plan de Formación Transversal Común.....	31
7	Sesiones clínicas e Investigación .....	33
7.1	Sesiones clínicas .....	33
7.2	Oferta de actividades de investigación para la participación de los residentes .....	33
8	Atención continuada .....	34

<b>Elaborado por :</b> Vanessa Arauzo Rojo Diego Pablo Rodríguez Giardinieri Alfons Arizmendi Demay	<b>Revisado por:</b> Ester Cañadell Yetano	<b>Aprobado :</b> Comisión de docencia Enero 2024
Colaboradores: Maite Corredera García		

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 2 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	--------------------

<b>DATA</b>	<b>VERSIÓ</b>	<b>MODIFICACIONS</b>
09/22	2	- Actualización por reinicio del proceso de acreditación
01/23	3	- Revisión del cronograma y de los objetivos de las rotaciones
01/24	4	- Actualización del Plan de Formación Transversal Común-

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 3 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	-------------

## 1 Presentación

El **itinerario formativo** es un manual informativo sobre la formación especializada en una determinada unidad docente de nuestro centro, en el cual se describen las competencias que debe adquirir el residente a lo largo de la su formación.

En la actividad asistencial en planta de hospitalización, los médicos residentes, durante todo su periodo de formación, se rigen por el horario de estada en el centro hospitalario del servicio, de 8 a 17 h. con una hora de libre disposición al mediodía para comer. En este tiempo, están incorporados en el equipo de trabajo asignado, en el que desarrollan las tareas asistenciales correspondientes, con el grado de responsabilidad y supervisión adecuadas al año de la residencia. Al mismo tiempo participan en las ruedas de guardias médicas en Urgencias, en las rotaciones sistemáticas y planta de hospitalización de Medicina Intensiva.

El programa formativo de la especialidad incluye la rotación por otros servicios diferentes al de Medicina Intensiva, a lo largo de los 5 años de la residencia. Algunas se desarrollan en otros servicios del mismo hospital, otras en centros diferentes. Las rotaciones que se ofrecen se basan en las recomendaciones del programa oficial de la especialidad, publicado en el BOE y adaptadas a las circunstancias y disponibilidad del propio centro. Es posible modificar la estructura del programa de rotaciones (tanto en contenido de especialidades como en el centro donde se desarrolla), según la experiencia y demanda formativa de los propios residentes. Los cambios propuestos deben ser aprobados por la Comisión de Docencia.

## 2 Miembros de la Unidad Docente

La Unidad docente de Medicina intensiva está compuesta por:

- Un **Jefe de Servicio**
- Equipo de **médicos adjuntos**: En la actualidad contamos con 12 médicos adjuntos.
- **Unidad de Marcapasos**: Con un médico adjunto con dedicación exclusiva y un segundo con dedicación parcial.
- 2 **Tutores** de residentes

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 4 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	--------------------

### 3 Cronograma de rotaciones

<b>Año de residencia</b>	<b>Rotación</b>	<b>Duración en meses</b>	<b>Dispositivo donde se realiza</b>
<b>R1</b>	<b>Medicina Intensiva</b>	<b>1</b>	<b>CST</b>
	<b>Medicina Interna (incluye unidad de enfermedades Infecciosas)</b>	<b>6</b>	<b>CST</b>
	<b>Urgencias</b>	<b>2</b>	<b>CST</b>
	<b>Neurología</b>	<b>2</b>	<b>CST</b>
<b>R2</b>	<b>Cardiología (Incluye Ecocardiografía)</b>	<b>4</b>	<b>CST</b>
	<b>Radiología</b>	<b>1</b>	<b>CST</b>
	<b>Neumología</b>	<b>3</b>	<b>CST</b>
	<b>Nefrología</b>	<b>2</b>	<b>CST</b>
	<b>Digestivo</b>	<b>1</b>	<b>CST</b>
<b>R3</b>	<b>M. Intensiva</b>	<b>5</b>	<b>CST</b>
	<b>Anestesia y reanimación</b>	<b>1</b>	<b>CST</b>
	<b>PO Cirugía Cardíaca</b>	<b>2</b>	<b>Hospital TEKNON.</b>
	<b>Unidad Coronaria</b>	<b>3</b>	<b>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol</b>
<b>R4</b>	<b>Unidad Neurocríticos</b>	<b>2</b>	<b>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol</b>
	<b>Unidad Pacientes Politraumáticos Graves</b>	<b>2</b>	<b>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol</b>
	<b>M. Intensiva</b>	<b>7</b>	<b>CST</b>
<b>R5</b>	<b>M. Intensiva</b>	<b>8</b>	<b>CST</b>
	<b>Rotación externa</b>	<b>3</b>	<b>Centro externo</b>

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 5 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	-------------

#### 4 Objetivos generales de la formación

El objetivo primordial del itinerario formativo es describir la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada unidad docente, del programa de formación de la especialidad diseñado por la Comisión Nacional. En él se detallan los objetivos y el grado de supervisión de cada rotación y/o año de residencia, y a partir de ahí se elaboran los planes individuales de formación de cada residente. Por tanto, este itinerario debe ser adaptable a la capacidad docente reconocida de la unidad docente.

Los planes individuales de formación de cada residente tienen como objetivo que los residentes dispongan de una guía docente personalizada, en la que se detalla qué rotaciones tiene que hacer a lo largo de su residencia.

De acuerdo con el plan nacional de la especialidad y el plan europeo CoBaTrICE, se ha diseñado un plan de formación según el cual se realizan dos años de formación troncal en Medicina, con rotaciones en los servicios de Medicina Interna, Urgencias, Neumología, Nefrología, Anestesia, Cardiología, Neurología y Radiología en el Hospital Universitario Consorci Sanitari de Terrassa. Durante este período se realizan simultáneamente guardias supervisadas en el Servicio General de Urgencias y en el Servicio de Medicina Intensiva del propio centro.

El proyecto formativo adopta las directrices del plan nacional de la especialidad.

##### Formación por competencias.

El programa propuesto contempla el marco legislativo actual recogido en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias de noviembre 2003 (LOPS) y el Real Decreto 187 de febrero de 2008 en los que se establecen las bases para la especialización en ciencias de la salud y se desarrollan aspectos formativos relevantes del sistema de formación médica especializada.

El modelo actual se basa en la certificación del cumplimiento de una serie de rotaciones y estancias en determinadas unidades asistenciales, el nuevo paradigma propone un proceso formativo más estructurado, basado en la adquisición progresiva de competencias específicas,

El cuerpo doctrinal del programa se basa en gran parte en el documento elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Intensiva y la SEMICYUC en 2010 que ha sido presentado en el MSPSI estando pendiente de aprobación por el Gobierno.

El periodo de formación troncal se sigue de otro de tres años en el que se adquirirán las competencias específicas en Medicina Intensiva que se recogen en el proyecto CoBaTrICE que es un acuerdo de colaboración internacional con amplia participación de profesionales de diferentes países europeos, incluido el nuestro, cuyo objetivo fue determinar el estándar común mínimo de

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 6 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	--------------------

competencias que definen a un especialista en Medicina Intensiva en Europa. El programa incluye 102 competencias agrupadas en 12 dominios más un apartado de ciencias básicas.

Su desarrollo se puede consultar en el enlace: <http://www.cobatrice.org/Data/ModuleGestionDeContenu/PagesGenerees/en/02-competencies/7.asp>

Se utiliza, dentro del servicio, una enseñanza centrada en la persona que aprende con una evaluación formativa con retroalimentación positiva.

### Objetivos y ámbito de actuación.

La práctica de la Medicina Intensiva requiere poseer unos conocimientos específicos, dominar un conjunto de habilidades y disponer de una serie de actitudes psíquicas y humanas adecuadas. Aunque estos rasgos son comunes a la mayoría de las disciplinas clínicas, la integración simultánea de todos proporciona una aproximación al perfil profesional del especialista en Medicina Intensiva.

Se adquirirán y consolidarán asimismo un conjunto de competencias transversales troncales comunes, que incluyen valores profesionales y aspectos éticos, habilidades clínicas, manejo de tecnología informática básica, iniciación en el manejo de la bibliografía incluyendo búsquedas bibliográficas sencillas, manejo de fármacos, comunicación, trabajo en equipo, cuidados paliativos y tratamiento del dolor, manejo de la información, investigación, gestión clínica y de la calidad, protección radiológica e idioma inglés.

La adquisición de conocimientos debe basarse en el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente deberá demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

El residente deberá conocer las guías clínicas y protocolos de las unidades asistenciales por la que rota y aplicarlos correctamente con la finalidad de aumentar los niveles de seguridad y eficacia. El residente ha de ser capaz, también, de realizar una lectura crítica e identificar el grado de evidencia en el que se sustentan dichos protocolos.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

Además, se recomienda que los residentes participen en alguno de los comités o comisiones del Consorci Sanitari de Terrassa (docencia, ética asistencial, mortalidad, infecciosas, antibióticos, paciente politraumático, farmacia, ensayos clínicos, etc..).

Los objetivos generales del itinerario formativo del médico intensivista se describen a continuación.

- Adquirir las competencias profesionales imprescindibles para dar respuesta a las necesidades del paciente crítico.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 7 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	-------------

- Crear la capacidad de identificar y evaluar las situaciones de emergencia de forma estructurada, estableciendo prioridades diagnósticas y terapéuticas como parte esencial del modo de trabajo.
- Conocer detallada y profundamente los conceptos fisiopatológicos de la patología crítica y tener la capacidad para aplicarlos en las diferentes situaciones clínicas.
- Obtener las destrezas necesarias para llevar a cabo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos proporcionados a los pacientes críticos y realizados en los Servicios de Medicina Intensiva.
- Tener la capacidad de aplicar el procedimiento más apropiado a un paciente crítico y valorar la responsabilidad que el intensivista tiene en la asignación y utilización de los recursos.
- Conocer y cumplir los estándares éticos, con especial referencia a la asistencia al final de la vida y a la limitación del esfuerzo terapéutico.
- Identificar la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad y respetar los valores de los pacientes y sus familiares.
- Adquirir habilidades de comunicación con los pacientes y familiares, así como con el resto de los profesionales sanitarios.
- Conocer la responsabilidad completa que implica la asistencia a los enfermos críticos.
- Aprender la capacidad de integración en un equipo de trabajo.
- Demostrar disposición para trabajar en entornos o en situaciones de incertidumbre, de forma organizada y sistemática.
- Aprender a evaluar los resultados de los tratamientos proporcionados a los pacientes, así como autoevaluar el propio trabajo.
- Establecer conciencia de la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos asistenciales.
- Adquirir la capacidad de utilizar los recursos de forma proporcionada, a través del conocimiento de la organización, los aspectos económicos de la Medicina Intensiva y de la estructura sanitaria del medio donde desarrolla su trabajo.
- Introducir conocimientos en metodología de la investigación, estadística y epidemiología clínica alcanzando el nivel suficiente que les permita abordar proyectos de investigación de un modo autónomo y con capacidad para integrarse en un equipo investigador.
- Aprender a evaluar la actividad asistencial y la mejora de la calidad, en particular de la gestión del riesgo asistencial.
- Adquirir conocimientos de la relación coste/efectividad de los distintos procedimientos

Ámbitos de actuación del intensivista:

#### 1-Asistencial:

- Atención a las patologías que con más frecuencia se relacionan con situaciones críticas.
- La Medicina Intensiva llega donde se encuentra el enfermo crítico: en la unidad de cuidados intensivos (polivalente o monovalente, médica o quirúrgica), en otras áreas del Sistema Sanitario donde existan pacientes gravemente enfermos que requieran una atención integral

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 8 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	--------------------

(sala de hospitalización convencional, áreas de Urgencias y Emergencias, unidades de Cuidados Intermedios o Semicríticos).

- Atención del paciente con elevado riesgo de precisar cuidados intensivos fuera de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) o servicios de Medicina Intensiva (Equipos de UCI fuera de la UCI): participación activa en la detección y orientación de pacientes en riesgo, ubicados en planta y Urgencias, para prevenir una situación de fracaso orgánico, iniciar tratamientos de forma precoz e ingreso en UCI ajustado en tiempo.
- Capacidad para priorizar y coordinar la actuación de otros especialistas.

**2-Docente:**

- Responsabilidad en la formación de otros profesionales sanitarios, para lo que se debe adquirir conocimientos y habilidades específicos.

**3-Investigación:**

- El intensivista comprende la importancia de la investigación en el avance del conocimiento científico, y con frecuencia participa en proyectos de investigación básica y clínica relevantes.



Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 9 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	-------------

## 5 Objetivos específicos de la formación y rotaciones

Durante los 2 primeros años el residente de medicina intensiva rotará en diferentes servicios del hospital, sólo estará en el Servicio de Medicina Intensiva el primer mes para realizar la adaptación.

Acompañará al médico adjunto en la visita y asistencia a los pacientes ingresados en planta/quirófano, así como a las valoraciones o consultas que se realicen para otros servicios.

También realizará rotaciones para técnicas específicas en el gabinete de broncoscopias durante su rotación en neumología, en el de ecocardiografía durante la rotación en cardiología.

A partir de tercer año rotará en consultas externas y quirófano de Marcapasos en el Hospital Universitari de Terrassa y realizará rotaciones sistemáticas en Unidad Postoperado cardíaco del Hospital Teknon y Servicio Medicina Intensiva - Unidad Neurocríticos y Pacientes Politraumáticos Graves del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol y Unidad Coronaria del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.

Durante el primer año realizará guardias en el Servicio de Urgencias y también complementará con guardias como segundo residente en el Servicio de Medicina Intensiva a partir del cuarto mes. A partir del segundo año las guardias las realizará en el Servicio de Medicina Intensiva como primer residente y durante las rotaciones sistemáticas realizarán las guardias en dichas áreas.

El grado de responsabilidad y supervisión del residente se adecuará a lo especificado en el documento desarrollado para tal fin (Plan de supervisión del residente de Medicina Intensiva).

A continuación, se detallan los objetivos competenciales que deberá desarrollar y adquirir en cada una de las rotaciones.

### 5.1 Rotaciones de 1er año

ROTACIÓN: SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Duración: 1 mes

Objetivos docentes

- Conocer al equipo humano que conforma el SMI.
- Conocer el funcionamiento del SMI a nivel asistencial, docente y de investigación y su interacción con el resto de personal y servicios hospitalario y extrahospitalario.
- Aprender el funcionamiento de los sistemas de informatización y comunicación (mail corporativo y calendarios, HCIS y Centricity).
- Hacer la valoración clínica inicial de un paciente.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 10 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Respetar el derecho de intimidad del paciente, aprender conceptos bioéticos y de seguridad clínica.
- Conocer los protocolos básicos de actuación inicial en el paciente.
- Aprender el abordaje ABCDE.
- Conocer el sistema de estratificación del riesgo clínico y respuesta rápida.
- Aprender y practicar la realización de RCP básica.

ROTACIÓN: SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

Duración: 6 meses (2 meses en la Unidad de Enfermedades Infecciosas)

Competencias generales:

- Realizar anamnesis y exploración física.
- Solicitar pruebas diagnósticas apropiadas e interpretar y realizar diagnóstico diferencial.
- Integrar el funcionamiento de órganos y sistemas.
- Administrar tratamientos apropiados en cada circunstancia.
- Diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
- Tratamiento de las enfermedades infecciosas
- Conocimiento de fármacos anti-infecciosos en general
- Elaboración de informes de altas hospitalarias.

Competencias específicas:

- Realizar anamnesis y exploración física apropiada:
  - Averiguar aspectos importantes que motivaron al paciente a acudir al hospital para inferir sobre el posible diagnóstico. Aprender a realizar una exploración física apropiada interpretando los posibles signos encontrados y su relación con los síntomas detectados.
- Solicita pruebas diagnósticas apropiadas e interpretar y realizar diagnóstico diferencial:
  - Conocer las pruebas diagnósticas disponibles, interpretar e integrar los hallazgos clínicos y de las pruebas de laboratorio para realizar un diagnóstico diferencial.
- Integrar el funcionamiento de órganos y sistemas:
  - Tratar al paciente como entidad global.
  - Reconocer interacciones entre los distintos sistemas.
  - Reconocer los grandes síndromes en Medicina.
  - Monitorizar, interpretar y responder a los cambios de tendencia en las variables fisiológicas.
- Administrar tratamientos apropiados en cada circunstancia:
  - Conocer la farmacología de los fármacos de uso habitual. Prescribir de forma segura.
- Diagnóstico de las enfermedades infecciosas:
  - Diagnóstico de las enfermedades infecciosas más frecuentes en pacientes inmunocompetentes e inmunodeprimidos, producidas por bacterias, virus y hongos.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 11 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Conocer las pruebas diagnósticas disponibles, interpretar e integrar los hallazgos clínicos y de las pruebas de laboratorio para realizar un diagnóstico diferencial.
- Tratamiento de las enfermedades infecciosas:
  - Tratamiento de las enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y hongos, en pacientes inmunocompetentes e inmunodeprimidos.
- Conocimiento de fármacos anti-infecciosos en general:
  - Reconoce mecanismos de acción, indicaciones, dosis, efectos secundarios e interacciones de los distintos fármacos anti-infecciosos en general.
- Elaborar de informes de altas hospitalarias:
  - Asegurar la continuidad de cuidados mediante un traspaso efectivo de la información clínica. Elaborar correctamente informes de alta hospitalaria.

#### ROTACIÓN: SERVICIO GENERAL DE URGENCIAS

Duración: 2 meses

#### Competencias generales:

- Realizar anamnesis y exploración física.
- Solicitar pruebas diagnósticas apropiadas e interpretar y realizar diagnóstico diferencial.
- Integrar el funcionamiento de órganos y sistemas.
- Administrar tratamientos apropiados en cada circunstancia.
- Realizar e interpretar las técnicas más frecuentes en la práctica clínica.

#### Competencias específicas:

- Realizar anamnesis y exploración física apropiada.
  - Averiguar aspectos importantes que motivaron al paciente a acudir al hospital para inferir sobre el posible diagnóstico. Aprender a realizar una exploración física apropiada interpretando los posibles signos encontrados y su relación con los síntomas detectados.
- Solicita pruebas diagnósticas apropiadas e interpretar y realizar diagnóstico diferencial.
  - Conocer las pruebas diagnósticas disponibles, interpretar e integrar los hallazgos clínicos y de las pruebas de laboratorio para realizar un diagnóstico diferencial.
- Integrar el funcionamiento de órganos y sistemas.
  - Tratar al paciente como entidad global.
  - Reconocer interacciones entre los distintos sistemas.
  - Reconocer los grandes síndromes en Medicina.
  - Monitorizar, interpretar y responder a los cambios de tendencia en las variables fisiológicas.
  - Realizar una valoración estructurada y ordenada del paciente con alteraciones fisiológicas.
  - Reconocer los mecanismos por los que las enfermedades pueden conducir a una amenaza vital.
  - Priorizar la atención y garantizar la seguridad fisiológica del paciente. Decidir el ingreso en la UCI de forma oportuna. Conocer los criterios de derivación y alta.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 12 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Administrar tratamientos apropiados en cada circunstancia.
  - Conocer la farmacología de los fármacos de uso habitual. Prescribir de forma segura.
- Realizar e interpretar las técnicas más frecuentes en la práctica clínica.
  - Adquirir capacidad y habilidad para indicar, realizar e interpretar las técnicas más frecuentes en la práctica clínica habitual bajo supervisión, con responsabilidad progresiva creciente: sondaje digestivo, realización de punción lumbar, paracentesis, toracocentesis. Conocer las indicaciones de las principales punciones (arteriales, venosas, de serosas, determinadas articulares, intradérmicas, subcutáneas). Conocer y saber tratar las posibles complicaciones.

#### ROTACIÓN: SERVICIO DE NEUROLOGÍA

Duración: 2 meses

#### Competencias generales:

- Realiza exploración neurológica básica.
- Reconoce y trata al paciente neurológico.
- Reconoce y realiza el diagnóstico diferencial ante un paciente en coma.
- Conoce e interpreta imágenes TC, RNM cerebral y doppler transcraneal.
- Diagnóstico diferencial de miopatías y polineuropatías que pueden cursar con insuficiencia respiratoria.

#### Competencias específicas:

- Realiza exploración neurológica básica:
  - Realiza exploración neurológica básica y localiza nivel de lesión neurológica.
  - Realiza Punción Lumbar.
- Reconoce y trata al paciente neurológico:
  - Fisiopatología, diagnóstico y manejo de las situaciones neurológicas médicas más comunes, que incluyen: síndrome confusional agudo, daño cerebral postanóxico, hemorragia e infarto intracraneales, hemorragia subaracnoidea, accidentes cerebrovasculares (ACV) (indicaciones de fibrinólisis sistémica, anticoagulación y tratamiento endovascular), convulsiones y estados epilépticos, meningitis y encefalitis, causas médicas de aumento de presión intracraneal.
- Reconoce y realiza el diagnóstico diferencial ante un paciente en coma:
  - Identifica un paciente en coma, solicita e interpreta pruebas diagnósticas, realiza diagnóstico diferencial y propone tratamiento e ingreso en UCI si requiere.
- Conoce e interpreta imágenes TC, RNM cerebral y doppler transcraneal:
  - Indicaciones e interpretación de los signos radiológicos de las patologías craneales graves en la tomografía craneal y RNM cerebral: características normales, isquemia cerebral, hemorragia intracerebral, hemorragia intraventricular, hemorragia subaracnoidea, hidrocefalia, hematoma subdural, hematoma epidural, edema cerebral, lesiones ocupantes de espacio, abscesos cerebrales, fracturas óseas.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 13 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Realiza e interpreta doppler transcraneal:
- Anatomía, fisiología y hemodinámica de los troncos supraaórticos y de las arterias intracraneales.
- Signos ecográficos de diferenciación de la arteria carótida interna y externa.
- Ventanas utilizadas: transtemporal (planos axiales y coronales), ventana suboccipital y oftálmica.
- Conocimientos para realizar el cálculo del índice de pulsatilidad, el índice de resistencia y el índice de Lindergaard.
- Fundamentos de velocimetría Doppler por ultrasonidos. Obtención de velocidades (sistólica, diastólica y media) de las diferentes arterias intracraneales y conocimiento de sus valores normales.
- Diagnóstico diferencial de miopatías y polineuropatías que pueden cursar con insuficiencia respiratoria.
  - Reconoce enfermedades neuromusculares agudas que causan dificultad respiratoria (por ejemplo, Guillain-Barré, miastenia gravis, botulismo, tétanos); polineuropatía asociada a la enfermedad crítica, neuropatía motora y miopatía.

## 5.2 Rotaciones de 2º año

ROTACIÓN: SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

Duración: 4 meses (2 mes en planta y 2 meses en gabinete de ecocardiografía)

Competencias generales:

- Reconoce y trata pacientes con patología cardíaca.
- Indica e interpreta exploraciones complementarias.
- Realiza e interpreta Ecocardiografía transtorácica básica e indica ecocardiografía transesofágica.
- Reconoce indicaciones de cirugía cardíaca.
- Reconoce farmacología apropiada.

Competencias específicas:

- Reconoce y trata pacientes con patología cardíaca aguda:
  - Fisiopatología, diagnóstico y manejo de las situaciones médicas más frecuentes como: angina progresiva o inestable, infarto agudo de miocardio, insuficiencia ventricular izquierda, miocardiopatías, valvulopatías, enfermedad veno-oclusiva, hipertensión pulmonar, insuficiencia ventricular derecha, cor pulmonale, hipertensión arterial maligna, taponamiento cardíaco, arritmias comunes y alteraciones de la conducción, disfunción de marcapasos, enfermedades del pericardio.
- Indica e interpreta exploraciones complementarias:
  - Reconoce Electrocardiografía básica y alteraciones electrocardiográficas.
  - Indica e interpreta Pruebas de esfuerzo.
  - Indica Tomografía y RMN cardíaca.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 14 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Indica Ecocardiografía transesofágica.
- Describe como realizar una pericardiocentesis.
- Indica e interpreta estudios coronariográficos.
- Realiza e interpreta Ecocardiografía transtorácica básica:
  - Aprendizaje de la técnica estándar. Medición de función sistólica ventricular global y segmentaria. Evaluación de función valvular. Identificación de patología del pericardio.
- Reconoce indicaciones de cirugía cardíaca.
  - Conoce indicaciones de cirugía de revascularización, valvulopatías, trasplante cardíaco.
  - Conoce indicaciones de marcapasos definitivo, desfibriladores automáticos implantables y resincronización cardíaca, ablación de vías anómalas.
- Reconoce farmacología apropiada.
  - Conoce indicaciones, dosis, contraindicaciones, interacciones y efectos adversos de fármacos vasodilatadores, antiarrítmicos, antiagregantes, anticoagulantes, diuréticos, inotrópicos.

#### ROTACIÓN: SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

Duración: 3 meses (incluida rotación por Gabinete de Broncoscopias)

#### Competencias generales:

- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda según etiología.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria crónica.
- Interpretación de Rx de tórax, TAC torácico y Pruebas funcionales Respiratorias.
- Conocimiento de Farmacología habitual y manejo.
- Fundamentos e indicaciones de la Ventilación No Invasiva, toracocentesis, fibrobroncoscopia y fisioterapia respiratoria.

#### Competencias específicas:

- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda según etiología.
  - Reconoce y trata adecuadamente Asma grave, Embolia Pulmonar, neumonía comunitaria e identifica pacientes con criterios de gravedad que requieran ingreso en UCI.
- Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria crónica.
  - Reconoce y trata pacientes con EPOC, fibrosis pulmonar, neumopatías intersticiales, Hipertensión pulmonar e identifica pacientes graves que requieran ingreso en UCI.
  - Reconoce pacientes subsidiarios de trasplante pulmonar y los trata tras el trasplante.
- Interpretación de Rx de tórax, TAC torácico y Pruebas funcionales Respiratorias.

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 15 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	---------------------

- Obtiene e interpreta Rx de tórax y TC torácico. Se reúne con radiólogos para organizar e interpretar la imagen clínica.
- Obtiene e interpreta gasometrías arteriales y/o venosas.
- Realiza e interpreta pruebas funcionales respiratorias e identifica patrones de gravedad.
- Conocimiento de Farmacología y manejo.
  - Reconoce mecanismo de acción, indicaciones, efectos adversos e interacciones de fármacos broncodilatadores, fibrinolíticos, inmunosupresores, anti-infecciosos.
- Fundamentos e indicaciones de la Ventilación No Invasiva, toracocentesis, fibrobroncoscopia y fisioterapia respiratoria.
  - Administra O2 utilizando diferentes dispositivos incluidos los de alto flujo.
  - Realiza toracocentesis y colocación de tubo de drenaje torácico (por disección y Seldinger).
  - Reconoce indicaciones de fibrobroncoscopia y reconoce anatomía bronquial.
  - Inicia, maneja y retira Ventilación no invasiva.



Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 16 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

ROTACIÓN: SERVICIO DE RADIOLOGÍA

Duración: 1 mes

Competencias generales:

- Interpretar Radiología simple.
- Realizar Ecografía general: torácica, abdominal y vascular enfocada al paciente crítico.
- Interpretar Tomografía axial computarizada.

Competencias específicas:

- Interpretar Radiología simple
  - Interpretar Radiografía simple de tórax y abdomen.
  - Efecto de la proyección, posición, penetración y otros factores en la calidad de la imagen.
  - Sensibilidad y especificidad de la investigación en relación con una enfermedad específica.
  - Importancia de la historia clínica y de la exploración para realizar el diagnóstico.
- Realizar ecografía general: torácica, abdominal y vascular enfocada al paciente crítico.
  - Conoce principios básicos de la ecografía y efecto doppler.
  - Conoce principios, indicaciones y limitaciones de la ecografía abdominal, torácica y vascular.
  - Sensibilidad y especificidad de la ecografía (torácica, abdominal y vascular) en relación con una enfermedad específica.
  - Interpretación básica de la ecografía pleuropulmonar: detección de derrame pleural, neumotórax, diagnóstico y seguimiento de condensación por neumonía y atelectasia, evaluación del agua extrapulmonar, evaluación de la aireación pulmonar en múltiples enfermedades.
  - Interpretación básica de la ecografía abdominal: recorrido abdominal completo, ecografía renal, hepática, del tracto digestivo y pancreática. Líquido libre intraabdominal, colecciones, hematomas y abscesos.
  - Interpretación básica de la ecografía vascular: punción e inserción de catéteres vasculares venosos y arteriales, diagnóstico de trombosis venosas.
  - Identificar alteraciones que requieran una intervención urgente
- Interpretar Tomografía axial computarizada.
  - Principios, indicaciones, limitaciones y modalidades terapéuticas de la tomografía computarizada en el paciente crítico.
  - Indicaciones e interpretación de los signos radiológicos de las patologías craneales graves en la tomografía craneal: características normales, isquemia cerebral, hemorragia intracerebral, hemorragia intraventricular, hemorragia subaracnoidea, hidrocefalia, hematoma subdural, hematoma epidural, edema cerebral, lesiones ocupantes de espacio, abscesos cerebrales, fracturas óseas.
  - Indicaciones e interpretación de los signos radiológicos de las patologías pulmonares graves en la tomografía torácica: características normales; TEP, contusión pulmonar, colapso/atelectasia, consolidación, infiltrados (incluyendo



<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 17 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	---------------------

LPA/SDRA), neumotórax, derrame pleural, disección aorta, absceso pulmonar, derrame pericárdico, posición de catéteres, tubos o cuerpos extraños, compresión de vía aérea, silueta cardíaca, masas mediastínicas, fracturas óseas.

- Indicaciones e interpretación de los signos radiológicos de las patologías abdominales graves en la tomografía abdominal: características normales; líquido libre abdominal, colecciones abdominales, perforaciones víscera hueca, alteraciones pancreáticas, patología hepática y de la vía biliar, alteraciones esplénicas, procesos renales y genitourinarios, aneurisma abdominal.
- Sensibilidad y especificidad de la investigación en relación con una enfermedad específica.
- Importancia de la historia clínica y exploración física para el diagnóstico.

#### ROTACIÓN: SERVICIO DE NEFROLOGÍA

Duración: 2 meses

##### Competencias generales:

- Aprender los parámetros básicos de funcionalismo renal y su interpretación.
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nefrológicas que con más frecuencia se relacionan con situaciones críticas.

##### Competencias específicas:

- Aprender los parámetros básicos de funcionalismo renal y su interpretación.
  - Conocer la fisiología renal
  - Conocer las formas de valorar la función renal
- Realizar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nefrológicas que con más frecuencia se relacionan con situaciones críticas
  - Identificación y manejo de los trastornos hidroelectrolíticos e intoxicaciones
  - Conocer la aproximación diagnóstica y terapéutica de la insuficiencia renal crónica agudizada.
  - Aprender el manejo básico, diagnóstico y terapéutico, de cualquier situación de fracaso renal agudo.
  - Manejo del paciente nefrológico trasplantado.
  - Conocer las indicaciones, circunstancias y complicaciones de la biopsia renal.
  - Conocer los fundamentos de las técnicas de diálisis (convencional y peritoneal).

#### ROTACIÓN: SERVICIO DIGESTIVO

Duración: 1 mes

##### Competencias generales:

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 18 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Realizar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato digestivo que con más frecuencia se relacionan con situaciones críticas.

Competencias específicas:

- Diagnóstico y tratamiento del paciente cirrótico
- Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia hepática aguda.
- Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva aguda.
- Enfermedad inflamatoria intestinal, patología vascular abdominal, enfermedades hepatobiliares y enfermedades pancreáticas.
- Realización de paracentesis, diagnóstica y terapéutica.

Indicación, cuidado y control del paciente durante la realización de endoscopia digestiva.

### 5.3 Rotaciones de 3er año

ROTACIÓN: SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Duración: 5 meses

Competencias generales:

- Resucitación y manejo inicial del paciente grave.
- Diagnóstico y tratamiento:
  - Evaluación, investigación, monitorización e interpretación de los datos.
  - Intervenciones terapéuticas/soporte orgánico en el fracaso multiorgánico o de un solo órgano
  - Tratamiento de Enfermedad Aguda y Riesgo de Fallo Orgánicos

Competencias específicas:

- RESUCITACIÓN Y MANEJO INICIAL DEL PACIENTE GRAVE
  - Adopta la sistemática adecuada para el reconocimiento, la evaluación y la estabilización inicial del paciente grave con fisiología disfuncional.
  - Maneja la resucitación cardiopulmonar básica.
  - Evalúa y se encarga del manejo inicial del paciente con traumatismo.
- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
  - Evaluación, investigación, monitorización e interpretación de los datos
    - Obtiene la historia clínica y realiza una exploración física precisa.
    - Se encarga de realizar estudios oportunos y apropiados.
    - Describe indicaciones para la realización de ecocardiografías (transtorácicas / transesofágicas).
    - Realiza electrocardiogramas (ECG/EKG) e interpreta los resultados.
    - Obtiene muestras microbiológicas apropiadas.
    - Obtiene e interpreta los resultados de las muestras de gasometría.
    - Monitoriza y responde a tendencias en las variables fisiológicas.
    - Integra hallazgos clínicos con análisis de laboratorio para realizar un diagnóstico diferencial.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 19 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Intervenciones terapéuticas/soporte orgánico en el fracaso multiorgánico o de un solo órgano
  - Prescribe fármacos y los tratamientos en general de una manera segura.
  - Maneja el tratamiento con fármacos antimicrobianos.
  - Administra hemoderivados de una manera segura.
  - Reconoce y maneja alteraciones de los electrolitos, la glucosa y el equilibrio ácido-base.
- Tratamiento de Enfermedad Aguda y Riesgo de Fallo Orgánicos
  - Reconoce y procede al tratamiento inicial del paciente con insuficiencia respiratoria aguda. Realiza un diagnóstico diferencial.
  - Reconoce y trata al paciente con problemas cardiocirculatorios. Realiza un diagnóstico diferencial.
  - Reconoce y trata problemas renales y genitourinarios como la pielonefritis, piodonefrosis, hemorragias, etc.
  - Reconoce y trata el Abdomen Agudo.
  - Interpreta y trata trastornos hidroelectrolíticos y ácido-básicos.
  - Reconoce y trata problemas endocrinos.
  - Reconoce y maneja al paciente con fallo cardiovascular.
  - Reconoce y maneja al paciente con, o en riesgo de desarrollar, insuficiencia renal aguda.
  - Reconoce y maneja al paciente con fallo gastrointestinal agudo.
  - Reconoce al paciente con sepsis grave y shock séptico.
  - Reconoce el paciente con coagulopatía grave.
  - Reconoce el paciente intoxicado por drogas y toxinas ambientales.
  - Reconoce las complicaciones periparto.

#### ROTACIÓN: SERVICIO DE ANESTESIA Y REANIMACIÓN

Duración: 1 mes

#### Competencias generales:

- Manejo de la vía aérea.
- Conoce fármacos anestésicos y analgésicos.
- Monitorización intraoperatoria.
- Manejo del dolor

#### Competencias específicas:

- Manejo de la vía aérea
  - Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la oxigenoterapia.
  - Asistir la ventilación con el uso de bolsa y mascarilla.
  - Métodos para mantener la vía aérea permeable.
  - Indicaciones, selección e inserción de cánulas orofaríngeas (Guedel), cánulas nasofaríngeas y mascarillas laríngeas (LMA).

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 20 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Intubación traqueal: selección del tipo de tubo, diámetro y longitud; indicaciones y técnicas; métodos para confirmar la colocación correcta del tubo traqueal.
- Principios del manejo de emergencia de la vía aérea.
- Manejo de la vía aérea en circunstancias especiales (traumatismo craneal, estómago lleno, obstrucción de la vía aérea superior, shock, lesión de la columna cervical).
- Indicaciones y principios de la intubación con fibroscopio y utilización del mismo con sistemas de ayuda para el manejo de la vía aérea.
- Indicaciones y técnicas para la retirada del tubo traqueal.
- Indicaciones y métodos para asegurar una vía aérea quirúrgica de emergencia.
- Indicaciones y técnicas para la cricotiroidotomía con aguja y quirúrgica.
- Indicaciones y contraindicaciones para la traqueostomía (percutánea y quirúrgica).
- Conoce fármacos anestésicos y analgésicos.
  - Uso apropiado de los fármacos para facilitar el control de la vía aérea.
  - Monitorización durante la sedación/inducción anestésica para la intubación endotraqueal
  - Detección de alteraciones fisiológicas potenciales durante el procedimiento.
  - Conoce farmacología, dosis, contraindicaciones, efectos adversos de sedantes, relajantes y analgésicos.
- Monitorización intraoperatoria
  - Indicaciones para la monitorización específica con el fin de garantizar la seguridad del paciente durante una intervención o un procedimiento.
- Manejo del dolor:
  - Identificación y exploración de los diferentes tipos de dolor.
  - Conocer las diferentes opciones terapéuticas y técnicas para el tratamiento del dolor.
  - Indicación y manejo de los sistemas más utilizados en los post-operatorios para control del dolor (PCA, BIC, CPD...).

ROTACIÓN: UNIDAD DE POSTOPERADOS CARDÍACOS (HOSPITAL TEKNON)

Duración: 2 meses.

Competencias generales:

- Reconoce indicaciones de cirugía cardíaca.
- Maneja el cuidado postoperatorio del paciente de cirugía cardíaca.

Competencias específicas:

- Reconoce indicaciones de cirugía cardíaca.
  - Conoce indicaciones de cirugía de revascularización, valvulopatías, trasplante cardíaco.
- Maneja el cuidado postoperatorio del paciente de cirugía cardíaca:
  - Conoce los factores que determinan el riesgo perioperatorio.
  - Conoce los criterios de ingreso y alta en la UCI.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 21 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Intervenciones quirúrgicas en pacientes con cardiopatías, manejo perioperatorio del paciente con cirugía cardiovascular y complicaciones potenciales que ocurren dentro de las 24 horas posteriores a la cirugía cardíaca.
- Manejo de la cianosis, hipo e hipertensión, hipotermia y tiritona.
- Reconocimiento, evaluación y manejo del dolor agudo.
- Indicaciones y métodos del tratamiento antitrombótico perioperatorio.
- Evaluación y manejo de las condiciones y las complicaciones perioperatorias más frecuentes.
- Colabora en la implantación de un sistema de asistencia circulatoria (ECMO y BCIA) y en su adecuado control y funcionamiento.

ROTACIÓN: UNIDAD CORONARIA (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol)

Duración: 3 meses

Competencias generales:

- Diagnóstico: evaluación, investigación, monitorización e interpretación de pruebas y datos de laboratorio de las patologías de la unidad, fundamentalmente ECG, ecocardiograma y enzimas cardíacos.
- Reconoce y trata enfermedades críticas cardíacas, fundamentalmente la cardiopatía isquémica y las arritmias.

Competencias específicas:

- Diagnóstico: evaluación, investigación, monitorización e interpretación de los datos:
  - Selecciona y prioriza a los pacientes con criterios apropiados, incluyendo el ingreso en la UCI.
  - Obtiene la historia clínica y realiza una exploración física dirigida.
  - Solicita, interpreta e integra estudios oportunos y apropiados en el momento adecuado.
  - Monitoriza, interpreta y responde a las tendencias en las variables fisiológicas.
  - Integra los hallazgos clínicos con los análisis de laboratorio para realizar un diagnóstico diferencial.
- Reconoce y trata enfermedades críticas cardíacas:
  - Reconoce y trata el Síndrome Coronario Agudo.
  - Reconoce y trata la Insuficiencia Cardíaca Aguda.
  - Reconoce y trata Arritmias.
  - Reconoce y trata la Crisis Hipertensiva.
  - Realiza el soporte del paciente crítico en la sala de hemodinámica durante la realización de un cateterismo coronario
  - Diagnóstico y tratamiento de la patología del pericardio (taponamiento cardíaco, pericardiocentesis, etc.)
  - Indicaciones y manejo del balón de contrapulsación aórtico.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 22 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

#### 5.4 Rotaciones de 4to año

ROTACIÓN: UNIDAD NEUROCRÍTICOS y PACIENTES POLITRAUMÁTICOS GRAVES. (SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol).

Duración: 4 meses (2 meses en Unidad Neurocríticos y 2 meses en Pacientes Politraumáticos Graves).

Competencias generales:

- Realiza cuidados pre y postoperatorios de pacientes neuroquirúrgicos de alto riesgo
- Maneja el cuidado postoperatorio del paciente con craneotomía
- Reconoce y trata al paciente con hipertensión endocraneal
- Realizar la evaluación y el manejo inicial del paciente politraumatizado
- Manejar el pre y postoperatorio del paciente politraumatizado.

Competencias específicas:

- Realiza cuidados pre y postoperatorios de pacientes neuroquirúrgicos de alto riesgo:
  - Conoce los factores que determinan el riesgo perioperatorio.
  - Conoce métodos para optimizar las condiciones de los pacientes neuroquirúrgicos de alto riesgo
  - Criterios de ingreso y alta en la UCI.
  - Implicaciones para el cuidado postoperatorio de las situaciones médicas agudas y crónicas comunes.
  - Indicaciones y métodos del tratamiento antitrombótico perioperatorio.
  - Reconocimiento, evaluación y manejo del dolor agudo.
  - Implicaciones del tipo/ sitio de neurocirugía para el manejo postoperatorio y complicaciones potenciales en las primeras 24 horas después de la cirugía.
- Maneja el cuidado postoperatorio del paciente con craneotomía:
  - Identificar el estado de salud preoperatorio, las enfermedades intercurrentes, los fármacos y las alergias y su interacción con el tipo de anestesia y de cirugía.
  - Interpretar las investigaciones preoperatorias, los hallazgos y los eventos/complicaciones intraoperatorias, y responder de una manera apropiada.
  - Evaluar nivel de consciencia y realizar una revisión cuidadosa por sistemas.
  - Seleccionar y determinar la idoneidad y la vía de administración de la analgesia.
  - Monitorizar y manejar la presión de perfusión cerebral (PPC).
  - Establecer un plan para el manejo postoperatorio.
  - Evaluación y manejo de situaciones y complicaciones perioperatorias más frecuentes.
- Reconoce y maneja al paciente con hipertensión endocraneal.
  - Realiza e interpreta ecografía doppler transcraneal básica.
  - Monitoriza la PIC, la PPC y otros parámetros de neuromonitorización del paciente con hipertensión endocraneal.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 23 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Domina el tratamiento médico de la hipertensión endocraneal
- Reconoce las indicaciones de craneotomía descompresiva
- Realiza la evaluación y el manejo inicial del Paciente Politraumatizado:
  - Realizar e interpretar los hallazgos de una evaluación primaria y una secundaria.
  - Riesgos y lesiones ambientales: hipotermia e hipertermia, ahogamiento incompleto, electrocución, radiaciones, lesiones químicas, seguridad eléctrica/microchoque.
  - Efectos y complicaciones agudas de traumatismo severo en órganos y sistemas orgánicos
  - Lesiones secundarias que potencian la lesión primaria.
  - Tratamiento específico inmediato de una lesión que amenaza la vida.
  - Causas, reconocimiento y manejo de las situaciones de shock.
  - Técnicas para la resucitación efectiva con fluidos.
  - Principios de la transfusión de sangre y sus derivados; principios de la transfusión masiva.
- Maneja el pre y postoperatorio del paciente politraumatizado:
  - Riesgos de la anestesia y la cirugía de urgencia.
  - Criterios de ingreso y alta en la UCI.
  - Implicaciones para el cuidado postoperatorio de las enfermedades médicas agudas y crónicas comunes.
  - Implicaciones del tipo/ sitio de cirugía para el manejo postoperatorio y complicaciones potenciales dentro de las primeras 24 horas después de la cirugía.
  - Evaluación y manejo de las condiciones y las complicaciones perioperatorias más frecuentes.
  - Llevar a cabo una evaluación secundaria siguiendo los principios del ATLS (o su equivalente).
  - Evaluar el nivel de consciencia y llevar a cabo una revisión cuidadosa por sistemas.
  - Seleccionar y determinar la idoneidad y la vía de administración de la analgesia.
  - Documentar, monitorizar y manejar el balance de fluidos, el volumen circulante, los drenajes y el transporte sistémico de oxígeno.
  - Establecer un plan para el manejo postoperatorio incluyendo planes para una cirugía posterior.
  - Maneja y trata adecuadamente, pacientes con traumatismo craneoencefálico, torácico, abdominal, ortopédicos.

ROTACIÓN: SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Duración: 7 meses

Competencias generales:

- Reconoce y trata la insuficiencia renal aguda.
- Indica Técnicas de depuración extrarrenal.



<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 24 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	---------------------

- Reconoce y trata trastornos del equilibrio ácido base.
- Reconoce y trata trastornos hidroelectrolíticos.
- Realiza cuidados pre y postoperatorios de pacientes quirúrgicos de alto riesgo.
- Manejo en la donación en muerte cerebral y asistolia.
- Coloca y maneja marcapasos cardiaco (transvenoso y transtorácico):
- Procedimientos prácticos:
  - Sistema respiratorio.
  - Sistema cardiovascular.
  - Sistema nervioso central.
  - Sistema gastrointestinal.
  - Sistema renal/genitourinario.

**Competencias específicas:**

- Reconoce y trata la insuficiencia renal aguda.
  - Identifica pacientes con riesgo de presentar insuficiencia renal aguda e inicia medidas preventivas.
  - Diagnostica la insuficiencia renal aguda y la clasifica.
  - Interpreta pruebas de laboratorio (sangre y orina), ecografía renal y doppler para llegar al diagnóstico.
  - Conoce posibilidades de tratamiento y/o soporte según etiología.
  - Conoce las diferencias entre la insuficiencia renal aguda y crónica y las implicaciones para su manejo.
  - Conoce las causas y complicaciones de la insuficiencia renal: métodos para prevenirlas o tratarlas.
- Indica Técnicas de depuración extrarrenal.
  - Indica y conoce el funcionamiento de la diálisis convencional.
  - Indicaciones de TCDE, modalidades, dosis y destete de las mismas.
  - Conoce modalidades de diálisis híbridas.
- Reconoce y trata trastornos del equilibrio ácido base.
  - Reconoce acidosis metabólica, la clasifica, conoce etiología y posibilidades de tratamiento.
  - Reconoce alcalosis metabólica, la clasifica, conoce etiología y posibilidades de tratamiento.
- Reconoce y trata trastornos hidroelectrolíticos.
  - Reconoce, diagnóstica y trata adecuadamente trastornos del sodio, potasio, calcio, fósforo, magnesio y cloro.
- Realiza cuidados pre y postoperatorios de pacientes quirúrgicos de alto riesgo:
  - Conoce los factores que determinan el riesgo perioperatorio.
  - Conoce métodos para optimizar las condiciones de los pacientes quirúrgicos de alto riesgo
  - Criterios de ingreso y alta en la UCI.
  - Implicaciones para el cuidado postoperatorio de las situaciones médicas agudas y crónicas comunes.



<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 25 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	---------------------

- Indicaciones y métodos del tratamiento antitrombótico perioperatorio.
- Reconocimiento, evaluación y manejo del dolor agudo.
- Implicaciones del tipo/ sitio de cirugía para el manejo postoperatorio y complicaciones potenciales en las primeras 24 horas después de la cirugía.
- Manejo en la donación en muerte cerebral y asistolia:
  - Identifica posibles candidatos para la donación muerte cerebral y en asistolia.
  - Colabora en la preservación de órganos hasta el momento de la extracción.
  - Conoce la legislación vigente en donación muerte cerebral y en asistolia.
- Coloca y maneja marcapasos cardiaco (transvenoso y transtorácico):
  - Principios y técnicas de estimulación cardiaca con marcapasos.
  - Selección de pacientes: indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos/intervenciones.
  - Arritmias cardiacas básicas y complejas: reconocimiento y tratamiento (farmacológico y eléctrico).
  - Complicaciones de la técnica, cómo prevenirlas/reconocerlas e iniciar un tratamiento apropiado.
  - Principios de desfibrilación y cardioversión.
  - Indicaciones y técnicas para la retirada del dispositivo.
- Procedimientos prácticos
  - Sistema respiratorio
    - Administra oxígeno usando diversos dispositivos de administración.
    - Realiza el manejo de emergencia de la vía aérea.
    - Realiza aspiración endotraqueal.
    - Realiza toracocentesis mediante un drenaje torácico.
  - Sistema cardiovascular
    - Realiza cateterización venosa periférica.
    - Realiza ecocardiografía transtorácica, transesofágica básica y pleuro-pulmonar.
    - Realiza técnicas de ecografía para localización vascular.
    - Realiza cateterización venosa central.
    - Realiza cateterización arterial
    - Monitoriza mediante un método para medir el gasto cardiaco y las variables hemodinámicas derivadas.
    - Realiza las maniobras de RCP avanzadas.
  - Sistema nervioso central
    - Realiza punción lumbar bajo supervisión.
  - Sistema gastrointestinal
    - Realiza la inserción de sondas nasogástricas y nasoyeyunales.
    - Realiza paracentesis abdominal.
    - Describe las indicaciones y la realización segura de una esófagogastroscoopia y de una rectocolonoscoopia.
    - Monitoriza e interpreta los valores de la presión intraabdominal.
    - Realiza ecografía abdominal básica.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 26 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Sistema renal / genitourinario
  - Realiza cateterización urinaria.
  - Inicia sistemas de depuración extrarrenal continuos.

## 5.5 Rotaciones de 5to año

ROTACIÓN: SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Duración: 8 meses

Competencias generales:

- RESUCITACIÓN Y MANEJO INICIAL DEL PACIENTE GRAVE
- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
  - Evaluación, investigación, monitorización e interpretación de los datos
  - Intervenciones terapéuticas/soporte orgánico en el fracaso multiorgánico o de un solo órgano
  - Tratamiento de Enfermedad Aguda y Riesgo de Fallo Orgánicos
  - Tratamiento definitivo de los trastornos avanzados de la conducción AV.
- PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS
  - Sistema respiratorio
  - Sistema cardiovascular
  - Sistema nervioso central
  - Sistema gastrointestinal
  - Sistema renal / genitourinario
- SEGURIDAD DEL PACIENTE Y COMPROMISO CON EL SISTEMA DE SALUD
- HABILIDADES PROFESIONALES
  - Habilidades de comunicación
  - Relaciones profesionales con los pacientes y sus familiares
  - Relaciones profesionales con los colegas médicos y otro personal sanitario
  - Autogobierno:

Competencias específicas:

- RESUCITACIÓN Y MANEJO INICIAL DEL PACIENTE GRAVE
  - Adopta un enfoque estructurado y oportuno para el reconocimiento, la evaluación y la estabilización del paciente grave con fisiología disfuncional.
  - Maneja la resucitación cardiopulmonar básica y avanzada.
  - Maneja al paciente después de la resucitación.
  - Selecciona y prioriza a los pacientes de manera apropiada, incluyendo el ingreso en la UCI.
  - Evalúa y se encarga del manejo inicial y seguimiento del paciente con politraumatismo.
  - Evalúa y se encarga del manejo inicial del paciente con quemaduras.
  - Describe el manejo de víctimas múltiples.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 27 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- **DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**
  - Evaluación, investigación, monitorización e interpretación de los datos:
    - Obtiene la historia clínica y realiza una exploración física precisa.
    - Se encarga de realizar estudios oportunos y apropiados.
    - Describe indicaciones para la realización de ecocardiografías (transtorácicas / transesofágicas).
    - Realiza electrocardiogramas (ECG/EKG) e interpreta los resultados.
    - Obtiene muestras microbiológicas apropiadas e interpreta los resultados.
    - Obtiene e interpreta los resultados de las muestras de gasometría.
    - Interpreta radiografías de tórax y abdomen. Realiza e interpreta ecografía cardíaca, vascular y pleuro-pulmonar. Interpreta imágenes de TAC y RMN.
    - Colabora con los radiólogos y otros especialistas en técnicas de imagen para ordenar e interpretar imágenes clínicas radiológicas y ecográficas.
    - Monitoriza y responde a tendencias en las variables fisiológicas.
    - Integra hallazgos clínicos con análisis de laboratorio y otras pruebas complementarias para realizar un diagnóstico diferencial.
  - Intervenciones terapéuticas/soporte orgánico en el fracaso multiorgánico o de un solo órgano
    - Prescribe fármacos y los tratamientos en general de una manera segura.
    - Maneja el tratamiento con fármacos antimicrobianos.
    - Administra hemoderivados de una manera segura.
    - Maneja fluidos y fármacos vasoactivos/inotrópicos para el soporte cardiovascular.
    - Describe el uso de los dispositivos de asistencia mecánica para soporte cardiovascular.
    - Inicia, maneja y retira la ventilación mecánica invasiva y no invasiva.
    - Inicia, maneja y retira un tratamiento de reemplazo renal.
    - Reconoce y maneja alteraciones de los electrolitos, la glucosa y el equilibrio ácido-base.
    - Coordina y proporciona valoración y soporte nutricional.
  - Tratamiento de Enfermedad Aguda y Riesgo de Fallo Orgánicos:
    - Reconoce y procede al tratamiento inicial del paciente con insuficiencia respiratoria aguda. Realiza un diagnóstico diferencial.
    - Reconoce y trata al paciente con problemas cardiocirculatorios graves. Realiza un diagnóstico diferencial.
    - Problemas neurológicos: trata al paciente en coma y realiza un diagnóstico diferencial.
    - Reconoce y trata problemas renales y genitourinarios como la pielonefritis, piodenitis, hemorragias, etc.
    - Reconoce y trata el Abdomen Agudo.
    - Trata problemas hematológicos y oncológicos.
    - Reconoce y trata infecciones. Trata al paciente inmunosuprimido con fallo orgánico.
    - Interpreta y trata trastornos hidroelectrolíticos y ácido-básicos.

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 28 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	---------------------

- Reconoce y trata problemas endocrinos.
- Reconoce y maneja al paciente con fallo cardiovascular.
- Reconoce y maneja al paciente con, o en riesgo de desarrollar, insuficiencia renal aguda.
- Reconoce y maneja al paciente con, o en riesgo de desarrollar, insuficiencia hepática aguda.
- Reconoce y maneja al paciente con fallo gastrointestinal agudo.
- Reconoce y maneja al paciente con lesión pulmonar aguda/síndrome de distrés respiratorio agudo (LPA/SDRA).
- Reconoce y maneja al paciente con sepsis grave y shock séptico.
- Reconoce y trata adecuadamente el paciente con coagulopatía grave.
- Reconoce y trata el paciente intoxicado por drogas y toxinas ambientales.
- Reconoce y trata complicaciones periparto.
- Cuidados al final de la vida:
  - Discute la decisión de limitación terapéutica con el resto del equipo multidisciplinar.
  - Discute las decisiones del final de la vida con pacientes y sus familiares.
  - Aplica cuidados paliativos adecuadamente.
  - Conoce y realiza las pruebas diagnósticas de muerte cerebral.
  - Realiza mantenimiento fisiológico del donante de órganos.
- Tratamiento definitivo de los trastornos avanzados de la conducción AV.
  - Coloca y maneja marcapasos cardíaco definitivo:
    - Principios generales y técnicas de estimulación cardíaca con marcapasos definitivo.
    - Selección de pacientes: indicaciones, contraindicaciones y complicaciones potenciales de los procedimientos/intervenciones.
    - Localización de los trastornos de conducción y síntomas.
    - Indicaciones comunes y conocimiento de las guías de distintas sociedades profesionales.
    - Indicaciones tras infarto agudo de miocardio.
    - Conocer otras indicaciones: síncope neurocardiogénico, enfermedades neuromusculares, Síndromes de QT largos, Miocardiopatía hipertrófica, Bloqueos AV congénitos, Insuficiencia cardíaca.
    - Identificar pacientes que requieran resincronización cardíaca.
    - Modos de estimulación (unicamerales y bicamerales). Nomenclatura.
    - Arritmias cardíacas básicas y complejas: reconocimiento y tratamiento (farmacológico y eléctrico).
    - Complicaciones de la técnica, cómo prevenirlas/reconocerlas e iniciar un tratamiento apropiado.
    - Identificar disfunciones del marcapasos.
    - Indicaciones y técnicas para la retirada del dispositivo.
    - Establecer y revisar parámetros de estimulación, impedancia y sensibilidad.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 29 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS
  - Sistema respiratorio:
    - Administra oxígeno usando diversos dispositivos de administración.
    - Realiza laringoscopia con laringofibroscopecio o broncoscopecio bajo supervisión.
    - Realiza el manejo de emergencia de la vía aérea.
    - Realiza el manejo de la vía aérea difícil de acuerdo con los protocolos locales.
    - Realiza aspiración endotraqueal.
    - Realiza fibrobroncoscopecia y lavado broncoalveolar (LBA) en el paciente intubado bajo supervisión.
    - Realiza traqueostomía percutánea bajo supervisión.
    - Realiza toracocentesis mediante un drenaje torácico.
  - Sistema cardiovascular:
    - Realiza cateterización venosa periférica.
    - Realiza cateterización arterial.
    - Realiza ecocardiografía transtorácica, transesofágica básica y pleuro-pulmonar.
    - Realiza técnicas de ecografía para localización vascular.
    - Realiza cateterización venosa central.
    - Realiza desfibrilación y cardioversión.
    - Realiza estimulación cardíaca con colocación de marcapasos (transvenoso y transtorácico). Implanta marcapasos definitivos.
    - Realiza pericardiocentesis.
    - Monitoriza mediante un método para medir el gasto cardíaco y las variables hemodinámicas derivadas.
    - Realiza las maniobras de RCP avanzadas.
  - Sistema nervioso central
    - Realiza punción lumbar.
    - Realiza e interpreta ecografía doppler transcraneal básica.
  - Sistema gastrointestinal
    - Realiza la inserción de sondas nasogástricas y nasoyeyunales.
    - Realiza paracentesis abdominal.
    - Realiza la inserción de sondas Sengstaken (o equivalentes).
    - Describe las indicaciones y la realización segura de una esófagogastroscopia y de una rectocolonoscopecia.
    - Monitoriza e interpreta los valores de la presión intraabdominal.
    - Realiza ecografía abdominal básica.
  - Sistema renal / genitourinario:
    - Realiza cateterización urinaria.
    - Inicia, maneja y retira sistemas de depuración extrarrenal continuos.
- SEGURIDAD DEL PACIENTE Y COMPROMISO CON EL SISTEMA DE SALUD
  - Dirige diariamente una visita multidisciplinaria en la sala.
  - Cumple con medidas para controlar las infecciones locales.
  - Identifica los riesgos ambientales y promueve la seguridad para los pacientes y el personal.

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 30 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Identifica y reduce el riesgo de incidentes críticos y eventos adversos, incluyendo las complicaciones de las enfermedades críticas.
- Organiza una sesión de un caso clínico.
- Hace valoraciones críticas y aplica guías de práctica clínica, protocolos y paquetes de medidas
- Describe los sistemas de clasificación que se utilizan normalmente para la evaluación de la severidad de las enfermedades, la casuística y la carga de trabajo
- Demuestra que entiende las responsabilidades directivas y administrativas del especialista en medicina intensiva.
- HABILIDADES PROFESIONALES
  - Habilidades de comunicación
    - Se comunica de una manera efectiva con los pacientes y con sus familiares.
    - Se comunica de una manera efectiva con los miembros del equipo sanitario.
    - Mantiene registros y documentación.
  - Relaciones profesionales con los pacientes y sus familiares
    - Involucra a los pacientes (o a sus representantes legales, si corresponde) en decisiones acerca del cuidado y el tratamiento.
    - Demuestra respeto hacia las creencias culturales y religiosas, y es consciente de su impacto en la toma de decisiones.
    - Respeta la privacidad, la dignidad, la confidencialidad y las limitaciones legales en el uso de la información del paciente.
  - Relaciones profesionales con los colegas médicos y otro personal sanitario.
    - Colabora y consulta; promueve el trabajo en equipo.
    - Garantiza la continuidad de la atención a través de la transmisión efectiva de la información clínica.
    - Apoya al personal clínico fuera de la UCI para hacer posible que se ofrezca una atención efectiva.
    - Supervisa de manera apropiada, y delega en otros, la atención al paciente.
  - Autogobierno:
    - Se responsabiliza de la atención segura al paciente.
    - Formula decisiones clínicas respetando los principios éticos y legales.
    - Busca oportunidades de aprendizaje e integra nuevos conocimientos en la práctica clínica.
    - Participa en la enseñanza multidisciplinaria.
    - Participa en investigaciones o en revisiones bajo supervisión.

#### ROTACIÓN: OPTATIVA

Durante un periodo de 3 meses durante el quinto año de residencia se facilitará una rotación optativa en un centro de referencia para un área de conocimiento específica a determinar.  
Duración: 3 meses

<b>Código:</b> PLA-DOC-03	<b>Ver.</b> 04	<b>Edición:</b> enero 2024	<b>Revisión:</b> 09/25	<b>Pàg.</b> 31 a 34
---------------------------	----------------	----------------------------	------------------------	---------------------

Competencias generales de la rotación:

Se facilitará la realización de una rotación optativa sobre un tema clínico y/o de investigación, con claro interés en el desarrollo formativo del residente, en un centro de reconocido prestigio.

## **6 Plan de Formación Transversal Común**

El CST ha elaborado un Programa Formativo para Residentes

Esta información se puede encontrar en la web.

Formació Sanitària Especialitzada / Residentes / Programa Formatiu per a Residentes.

### **Cursos obligatorios Programa Formativo Residentes (MIR-PIR)**

#### **Cursos obligatoris Programa Formatiu Residents (MIR-PIR)**

##### **R1**

###### **TOTES LES ESPECIALITATS**

**Suport Vital Bàsic + DEA 2T**

**Urgències adults** (excepte Pediatria, Psicologia i Oftalmologia) **2T**

**Habilitats Bàsiques** (excepte Psicologia, Oftalmologia i Rx) **2T**

**Protecció radiològica** (exclusiu per especialitats que rebin citació del Dep.Salut)

**Urgències pediàtriques** (només R1 Pediatria+R1 Al.lergologia) **2T**

**Assistència part,tocúrgia i instr.cesària** (només R1 OG) **2T**

**Introducció a la Seguretat del pacient** **4T**

**Habilitats Comunicatives I** (excepte RX i Salut Mental) **4T**

**Habilitats Comunicatives II** (només R1 Oftalmologia) **4T**

**S.Vital Immediat Pediàtric** (només R1 Pediatria+R1 Al.lergologia) **(octubre i abril)**

**Formació bàsica en Bioètica** **4T**

**Introducció metodologia recerca en salut: Cerca+recollida d'informació:**

(Excepte M.Treball) **2T**

##### **R2**

###### **TOTES LES ESPECIALITATS**

**Assistència part,tocúrgia i instr.cesària** (només R2 Pediatria) **2T**

**Introducció a la Recerca Clínica** (Excepte M.Treball i Nefrologia) **(d'octubre a abril)**

**S.Vital Immediat (1 sessió per trimestre: 1T-2T-4T)**

(excepte Oftalmologia, Pediatria, Psicologia, RX i Medicina Treball)**(oct,febrer i maig)**

##### **R3**

###### **TOTES LES ESPECIALITATS**

**Habilitats Comunicatives II** (excepte RX i Salut Mental) **4T**

**Introducció a la Recerca Clínica** (Només Nefrologia) **(d'octubre a abril)**

**S.Vital Immediat** (només Medicina Treball) **(1 sessió per trimestre: 1T-2T-4T)**

**Actualització en Urgències** (MI, Geriatria, Oncologia, M.Treball, Al.lergia, MFiC) **2T**

##### **R4-R5**

###### **TOTES LES ESPECIALITATS**

**SPSS** (per treballs de recerca que es desenvolupin)



Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 32 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

1T: 1ºTRIMESTRE

2T: 2ºTRIMESTRE

3T: 3ºTRIMESTRE

4T: 4ºTRIMESTRE

Durante todos los años de residencia, los residentes disponen de un programa de cursos teóricos, dentro del Programa formativo común, propuesto desde la Comisión de Docencia. Su realización se propone como obligatoria.

Además se ofrecen los siguientes cursos propios de la especialidad:

- Cursos de resucitación cardiopulmonar. Soporte Vital Avanzado
- Jornadas educativas de la SEMICYUC para residentes
- Curso de asistencia al paciente politraumático. Hospital Universitari de Terrassa
- Curso ATLS (*Advanced Trauma Life Support*)
- Curso Soporte Vital Avanzado en Pediatría (SVAP)
- Curso de ecografía en Urgencias. Hospital Arnau de Vilanova (Lleida)
- Curso anual de presión intracraneal (PIC) organizado por el Hospital Vall d'Hebron
- Curso de coordinación de trasplantes (*Transplant Procurement Management, TPM*). Universidad de Barcelona
- Curso de ventilación mecánica
- Curso de depuración extrarrenal



Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 33 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

## 7 Sesiones clínicas e Investigación

### 7.1 Sesiones clínicas

- Sesiones clínicas. Diariamente se realizan dos sesiones de discusión de los enfermos. En la primera, el médico saliente de guardia comenta cada caso, haciendo especial énfasis en los ingresos y las incidencias que se hayan producido durante su turno de guardia. Esta sesión, de una duración media de una hora, tiene lugar a las 8:30 h y reúne a todo el equipo. La segunda sesión se realiza a las 13.00 h. En ella se discute el plan terapéutico de cada enfermo. Bajo la supervisión del médico adjunto, es el médico residente el encargado de la sesión.
- Sesiones bibliográficas. Se realizan dentro del servicio una o dos por mes:
  - De análisis de las últimas publicaciones de interés en la literatura científica del área específica de conocimiento de la especialidad R3 en adelante con supervisión de un adjunto
  - De revisión de temas, guías o protocolos con la supervisión de un adjunto, y participación desde R1
- Sesiones de casos clínicos. Cada semana, el médico residente presenta casos clínicos de pacientes ingresados en el servicio a fin de discutir sobre la patología del enfermo y profundizar en ella. Idealmente se invita a médicos de otros servicios implicados en el caso para enriquecer la discusión.
- Sesiones de mortalidad. Una cada dos meses
- Sesiones generales de hospital. Una o dos mensuales.

Se promueve la asistencia a las sesiones mensuales de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares organizadas por la SOCMIC.

### 7.2 Oferta de actividades de investigación para la participación de los residentes

En la unidad se realiza investigación clínica, tanto a iniciativa propia como en colaboración con otras unidades y sociedades científicas. Asimismo, se pueden llevar a cabo ensayos clínicos promovidos por la industria farmacéutica o los propios investigadores.

El Consorci Sanitari de Terrassa cuenta con una fundación para la investigación y la docencia, encargada de la formación de los MIR en los temas metodológicos propios de la investigación. Además, existe un comité de investigación clínica, que está formado por diversos miembros del hospital y de la comunidad, según indica la orden ministerial que regula la realización de ensayos clínicos.

El servicio de Medicina Intensiva se propone los siguientes objetivos de investigación:

- Promover la realización de los cursos internos del Programa Formativo Común

Código: PLA-DOC-03	Ver. 04	Edición: enero 2024	Revisión: 09/25	Pàg. 34 a 34
--------------------	---------	---------------------	-----------------	--------------

- Facilitar la realización de otros cursos internos y externos adecuados a las necesidades formativas del residente.
- Estimular la participación en grupos de trabajo y líneas de investigación internas.
- Promover la elaboración de comunicaciones a los congresos catalán y nacional de la especialidad.
- Estimular la elaboración de artículos para su publicación en revistas científicas.
- Estimular a los médicos residentes a incorporarse de forma directa y activa en las líneas de investigación activas de la Unidad.

## 8 Atención continuada

Durante el período de R1 los residentes participan en las ruedas de guardias médicas en Urgencias y a partir del cuarto mes también complementarán con una guardia mensual como segundo residente en el Servicio de Medicina Intensiva.

De R2 a R5, harán las guardias en la Unidad de Cuidados Intensivos

Durante las rotaciones sistemáticas en la Unidad Postoperado Cardíaco, en la Unidad Coronaria y Unidad Neurocríticos y Pacientes Politraumáticos Graves, realizarán las guardias en dichas áreas.

Los objetivos formativos de las guardias realizadas durante las rotaciones corresponden a las competencias especificadas en cada una de las rotaciones.

El entorno del paciente con patología urgente permite progresar en otros objetivos más genéricos: el aumento de responsabilidad en la toma de decisiones y la adaptación al trabajo en equipo.