



## UNITAT DOCENT D'ONCOLOGIA

MÈDICA

ITINERARI FORMATIU

<http://www.bellvitgehospital.cat>

 Institut Català de la Salut  
Gerència Territorial  
Metropolitana Sud

 ICO  
Institut Català d'Oncologia

 Bellvitge  
Hospital Universitari

**COMISIÓN DE DOCENCIA  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

---

**UNIDAD DOCENTE DE ONCOLOGÍA MÉDICA  
Programa de la especialidad adaptado al centro  
ITINERARIO FORMATIVO**

---

Autores: Mariona Calvo Campos, Beatriz. Pardo Búrdalo, Ramón Palmero Sánchez.

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. Aprobado el 13.12.2018, en la reunión de la CD (acta 13/2018).

Refleja los objetivos docentes de cada rotación y de las guardias, así como los conocimientos y las habilidades a adquirir. Se incluye también el grado de supervisión y el nivel de responsabilidad, para las diferentes actividades, según el año de formación.

Esto favorece que se conozcan los diferentes conceptos que se debe 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.

Niveles de responsabilidad: Han de quedar especificados en cada caso.

<b>Nivel de responsabilidad</b>	<b>Valoración</b>
<b>Nivel 1 Nivel de mayor responsabilidad</b>	Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y, posteriormente, informa.
<b>Nivel 2 Nivel medio de responsabilidad</b>	Actividades realizadas directamente por el residente, bajo supervisión directa del tutor o facultativo especialista responsable.
<b>Nivel 3 Nivel de menor responsabilidad</b>	Actividades realizadas por el facultativo. Están observadas y/o asistidas durante su ejecución por el residente, que tiene responsabilidad y exclusivamente actúa como observador o asistente.

Como norma general, se sigue el criterio establecido en los Protocolos de las guardias, teniendo en cuenta que los residentes, excepto en determinadas situaciones, pueden conseguir el nivel de responsabilidad medio de cada especialidad, según el año de residencia. Para los casos especiales, el tutor ha de establecer los niveles específicos, para un residente determinado y para la realización de determinadas actividades clínicas.

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Nivel 3 para actividades muy específicas de la especialidad.
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o solicitud de pruebas específicas (R1).

## Evaluación

**La evaluación de las diferentes rotaciones, así como la evaluación anual y final,** reflejan la valoración de los conocimientos adquiridos, las habilidades conseguidas y las actitudes del residente durante todo el período.

La ponderación establecida en nuestro centro es:

- Rotaciones: 65%
- Actividades complementarias: 10%
- Calificación tutor: 25%

### 1. Rotaciones (65%)

70%

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Capacidad para tomar decisiones
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente

30%

- Motivación
- Puntualidad/asistencia
- Comunicación con el paciente y la familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

### 2. Actividades complementarias (10%)

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01  *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

### 3. Calificación tutor (25%)

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	<b>Muy insuficiente.</b> Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	<b>Insuficiente.</b> No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un período complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del período complementario.
5	<b>Suficiente.</b> Alcanza los objetivos anuales.
6-7	<b>Bueno.</b> Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	<b>Muy bueno.</b> Domina todos los objetivos anuales.
10	<b>Excelente.</b> Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Siguiendo las recomendaciones de los diferentes programas formativos i del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, se han establecido los cursos obligatorios para los residentes de primer año, y el inicio a las actividades complementarias. Los residentes a partir del segundo año, han de empezar a participar de manera progresiva, más activa (mínimo una por año), en comunicaciones y publicaciones del servicio y en sesiones (generales o del servicio), así como en la docencia de postgrado o pregrado y en la elaboración de protocolos y de guías clínicas. La realización de estas tareas permite, junto con la realización de los cursos obligatorios (del hospital o del propio servicio) conseguir este 10%.

## Fitxa d'especialitat

ONCM                    ONCOLOGIA MÈDICA

Any de residència	Rotació	Durada en mesos	Dispositiu on es realitza
R1	MEDICINA INTERNA	5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	MALALTIES INFECCIOSES	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	CURES PAL-LIATIVES	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	URGÈNCIES	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	HEMATOLOGIA CLÍNICA	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	ONCOLOGIA HOSPITALITZACIÓ	7	HOSPITAL SANT JOAN DE DEU
R2	ONCOLOGIA RADIOTERÀPICA	2	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R3	ONCOLOGIA MÈDICA DIVISIÓ C	5	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R3	ONCOLOGIA MÈDICA DIVISIÓ D	5	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R3	INVESTIGACIÓ CLÍNICA	2	INSTITUT CATALÀ DE LA RETINA
R4	ONCOLOGIA MÈDICA DIVISIÓ A	5	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R4	ONCOLOGIA MÈDICA DIVISIÓ B	5	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R4	ROTACIÓ OPTATIVA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE O CENTRE A DEFINIR
R5	ONCOLOGIA MÈDICA CONSULTES	6	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R5	ONCOLOGIA MÈDICA HOSPITAL COMARCAL	2	CENTRE A DEFINIR
R5	PROJECTE D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA / TRASLACIONAL	4	HOSPITAL DURAN I REYNALS

## **RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)**

### **ROTACIONES**

Urgencias: 2 meses

Medicina Interna: 5 meses

Infecciosas: 3 meses

Unidad de Cuidados paliativos: 2 meses

### **Rotación por el Servicio de Urgencias (2 meses)**

#### **Competencias a adquirir**

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas.
- Manejo del paciente y de la familia en Urgencias.
- Redacción de informes.
- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardíaca.
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias.
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos.
- Orientación de las patologías neurológicas.
- Orientación de la insuficiencia renal.
- Indicar el tratamiento médico y colaborar con la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas de asepsia y antisepsia en quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridar abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas.
- Asistir al quirófano de urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según los protocolos del centro.
- Manejo adecuado de los fármacos más frecuentes.

#### **Conocimientos a adquirir**

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente.
- Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y evaluación de la enfermedad actual. Conocimiento de los antecedentes familiares.
- Redacción de la historia clínica. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, las hipertrofias y la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, y punciones lumbares y artrocentesis.

#### **Habilidades**

- Realización de la historia clínica.
- Elaboración de un informe de Urgencias.
- Conocimientos básicos de la vía aérea.
- Reanimación cardíaca básica.
- Conocimiento y utilización de monitores.
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis
- Iniciarse en la realización de primeras curas, suturas, desbridamientos.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas..
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o pruebas específicas.

## **Rotación : Medicina Interna-Infecciosas (8 meses)**

### **Competencias a adquirir**

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas.
- Conocimiento de la utilidad, indicaciones, interpretación y limitaciones de las pruebas diagnósticas habituales y estar en condiciones de tomar decisiones y establecer pautas de actuación en todas las patologías habituales (digestivas, respiratorias, cardiovasculares, renales, infecciosas, endocrino-metabólicas, neurológicas, reumatológicas, etc.)
- Redacción de informes.
- Aplicar correctamente los tratamientos según los protocolos del centro.

### **Conocimientos a adquirir**

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente.
- Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y evaluación de la enfermedad actual. Conocimiento de los antecedentes familiares.
- Redacción de la historia clínica. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arrítmias, las hipertrofias y la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

### **Habilidades**

- Realización de la historia clínica completa.
- Indicar pruebas diagnósticas necesarias.
- Colaborar con la indicación terapéutica
- Elaboración de informes de ingreso y de alta.
- Reanimación cardíaca básica.
- Conocimiento y utilización de monitores.
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas..
- Nivel 3 para firmar altas o determinados documentos o pruebas específicas.

## **Rotación por Unidad de Cuidados Paliativos (2 meses)**

### **Competencias a adquirir**

- Consolidar los conocimientos adquiridos por las rotaciones previas.
- Revisar las Historias Clínicas, realizar una adecuada anamnesis y exploración física.
- Realizar una orientación sindrómica del motivo de hospitalización y seguir el curso evolutivo del paciente durante su estancia en el hospital.
- Realizar informes de alta y epicrisis
- Identificar las situaciones clínicas en que cabe optimizar el tratamiento sintomático.

- Familiarizarse con los principales fármacos utilizados para el manejo de los síntomas en el paciente oncológico. (dolor , disnea, oclusión intestinal...)
- Identificar problemas emocionales derivados del diagnóstico de enfermedad avanzada oncológica.
- Adquirir habilidades de comunicación en situaciones de información de enfermedad terminal.

#### **Conocimientos a adquirir**

- Realizar orientación sindrómica del proceso motivo de ingreso.
- Identificar complicaciones relacionadas con la progresión de la enfermedad neoplásica
- Optimizar las pruebas diagnósticas a realizar en el paciente con neoplasia e interpretación de las mismas.
- Presentación del caso clínico a otros facultativos
- Manejo de los fármacos más ampliamente utilizados en el tratamiento de los principales síntomas del paciente con cáncer avanzado: Analgésicos y opioides. antieméticos, etc.
- Dar una Correcta información al paciente y a la familia.
- Identificar problemas emocionales derivados del diagnóstico de enfermedad avanzada oncológica.

#### **Habilidades**

- Correcta anamnesis, exploración física y revisión de historia oncológica
- Orientación diagnóstica y terapéutica
- Interpretación de las pruebas diagnósticas realizadas
- Diálogo empático con el paciente oncológico y familias. Adquirir habilidad de información de paciente terminal.

#### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.

#### **GUARDIAS R1**

Según lo establecido en el Protocolo de Niveles de Supervisión y grado de responsabilidad en las guardias.

Realizará guardias en el Servicio de Urgencias (pool de medicina/pool de cirugía) con una periodicidad de 6 días (5 al mes como máximo).

#### **Objetivos**

- Nivel I (Atención inicial al paciente de urgencias):
- Nivel II Medicina (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias)
- Nivel II Cirugía (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

#### **Competencias a adquirir**

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas.
- Manejo del paciente y de la familia en Urgencias.
- Redacción de informes.
- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardíaca.
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias.
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos.
- Orientación de las patologías neurológicas.
- Orientación de la insuficiencia renal.
- Indicar el tratamiento médico y colaborar con la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas de asepsia y antisepsia en quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridar abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas.

- Asistir al quirófano de urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según los protocolos del centro.
- Manejo adecuado de los fármacos más frecuentes.

### **Conocimientos a adquirir**

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente.
- Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y evaluación de la enfermedad actual. Conocimiento de los antecedentes familiares. Redacción de la historia clínica. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arrítmias, las hipertrofias y la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

### **Habilidades**

- Realización de la historia clínica.
- Elaboración de un informe de Urgencias.
- Conocimientos básicos de la vía aérea.
- Reanimación cardíaca básica.
- Conocimiento y utilización de monitores.
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.
- Iniciarse en la realización de primeras curas, suturas, desbridamientos.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas..
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o pruebas específicas.

## **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR (R1):**

Los R1 tienen muchos cursos obligatorios, por tanto se tienen que ponderar más que el resto de actividades, que no pueden realizar al inicio de la residencia.

### **Cursos obligatorios**

- *Curso de urgencias medicoquirúrgicas.*
- *Curso de seguridad.*
- *Sesiones/Talleres de introducción a la bioética.*
- *Curso de riesgos laborales on-line.*
- *Curso de introducción al SAP (durante este año).*

### **Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas)**

- No más de 1-2 al año
- Las que se crean oportunas durante las diferentes rotaciones.

### **Asistencia a Jornadas /Cursos / Congresos:**

- Poco probable de R1
- No más de 1 o 2 al año.

### **Participación en Jornadas/ Congresos:**

- Poco probable de R1

**Publicaciones:**

- Poco probable de R1

**Inicio de Doctorado: Máster, DEA**

- Poco probable de R1. No

**RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO (R2)****ROTACIONES**

Unidad de hospitalización de Oncología (Medicina Interna Oncológica)

Unidad de Oncología Radioterápica

Servicio de Hematología Clínica.

**Rotación por Hematología (3 meses)****Competencias a adquirir**

- Consolidar los conocimientos adquiridos para las rotaciones previas
- Conocer los distintos tipos de procesos malignos hematológicos.
- Saber realizar un estudio de extensión adecuado para los distintos tipos de procesos malignos hematológicos. Familiarizarse con los tratamientos onco-hematológicos y con sus complicaciones agudas, saber identificarlas y colaborar a su tratamiento.

**Conocimientos a adquirir**

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente.
- Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y evaluación de la enfermedad actual.
- Redacción de la historia clínica. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Realizar estudios diagnósticos apropiados. Aproximación terapéutica en cada situación clínica.
- Identificar complicaciones agudas y toxicidades de los tratamientos y aproximación a su tratamiento.
- Adquirir fluidez en la información en el paciente y la familia con diagnóstico de patología maligna.

**Habilidades**

- Realización de la historia clínica completa.
- Indicar pruebas diagnósticas necesarias para los procesos hematológicas malignas
- Colaborar con la indicación terapéutica en las patologías más frecuentes
- Identificación de complicaciones y toxicidades más frecuentes en el paciente hematológico.
- Conseguir transmitir de forma empática la información de proceso hematológico maligno al paciente y familia. Tener habilidades de comunicación.

**Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas..
- Nivel 3 para firmar altas o determinados documentos o pruebas específicas.

**Rotación: por la Unidad de Hospitalización de Oncología. (7 meses)****Competencias a adquirir**

- Consolidar los conocimientos adquiridos por las rotaciones previas.
- Revisar las Historias Clínicas, realizar una adecuada anamnesis y exploración física.
- Realizar una orientación sindrómica del motivo de hospitalización y seguir el curso evolutivo del paciente durante su estancia en el hospital.
- Conocer los distintos tipos de procesos malignos oncológicos, comportamiento y vías de diseminación en general de la enfermedad oncológica.
- Familiarizarse con los tratamientos oncológicos más habituales.
- Diagnóstico de las complicaciones médicas y quirúrgicas más habituales en las enfermedades oncológicas.
- Manejo de las toxicidades agudas de los tratamientos con quimioterapia y radioterapia.

- Manejo de las Urgencias Oncológicas.
- Indicar las pruebas diagnósticas necesarias.
- Colaborar en el tratamiento indicado en cada situación clínica.
- Fluidez en la información al paciente oncológico y su familia. Adquirir habilidades de comunicación.
- Realizar los cursos clínicos evolutivos.
- Realizar informes de alta y de epicrisis.

#### **Conocimientos a adquirir**

- Conceptos generales de la enfermedad neoplásica. Diagnóstico y tratamientos generales. Vías de diseminación y complicaciones médicas y quirúrgicas más frecuentes.
- Revisar historias clínicas e historias oncológicas de los pacientes hospitalizados
- Realizar orientación sindrómica del proceso motivo de ingreso.
- Identificar los distintos tipos de toxicidades relacionadas con los tratamientos e indicaciones de tratamiento en ellas
- Identificar complicaciones relacionadas con la progresión de la enfermedad neoplásica
- Identificar urgencias oncológicas e iniciar la terapéutica adecuada en cada caso de forma urgente.
- Familiarizarse con las pruebas diagnósticas más habituales en el paciente neoplásico.
- Participar en las decisiones multidisciplinares que se realicen en cada caso concreto
- Presentación del caso clínico a otros facultativos

#### **Habilidades**

- Correcta anamnesis, exploración física y revisión de historia oncológica
- Orientación diagnóstica y terapéutica
- Interpretación de las pruebas diagnósticas realizadas
- Diálogo empático con el paciente oncológico y familias

#### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o pruebas específicas

### **Rotación por Oncología Radioterapia. (2 meses):**

#### **Competencias a adquirir**

- Conocer las indicaciones de irradiación (radical y paliativa) en las diferentes patologías malignas.
- Familiarizarse con las distintas técnicas de radioterapia que existen.
- Familiarizarse con las técnicas de simulación y planificación de técnicas de irradiación.
- Familiarizarse con las toxicidades agudas y crónicas de los tratamientos con radioterapia
- Participar en los comités multidisciplinares y asistir a las sesiones del Servicio.
- Realizar, bajo la supervisión de los adjuntos responsables, exploraciones clínicas de patologías oncológicas con el fin de hacer valoraciones clínicas de respuesta a los tratamientos con radioterapia.

#### **Conocimientos a adquirir**

- Indicaciones de Radioterapia en las diferentes situaciones clínicas.
- Conocimiento de las toxicidades agudas y crónicas de los tratamientos con radioterapia.
- Indicaciones terapéuticas de las toxicidades derivadas de los tratamientos.

#### **Habilidades**

- Realizar Historia Clínica completa (incluida la Oncológica)
- Orientación diagnóstica y terapéutica adecuada.
- Interpretación de las pruebas diagnósticas necesarias.
- Familiarizarse con el manejo de las toxicidades agudas y crónicas derivadas de los tratamientos con radioterapia.
- Adquirir habilidades de información al paciente y a la familia adecuadas.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o pruebas específicas

### **GUÀRDIAS R2**

Según lo establecido en el Protocolo de Niveles de Supervisión y grado de responsabilidad en las guardias.

Realizará guardias en el Servicio de Urgencias (pool de medicina/pool de cirugía) con una periodicidad de 6 días (5 al mes como máximo)

### **Objetivos**

- Nivel I (Atención inicial al paciente de urgencias):
- Nivel II Medicina (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias)
- Nivel II Cirugía (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

### **Competencias a adquirir**

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas.
- Manejo del paciente y de la familia en Urgencias.
- Redacción de informes.
- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardíaca.
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias.
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos.
- Orientación de las patologías neurológicas.
- Orientación de la insuficiencia renal.
- Indicar el tratamiento médico y colaborar con la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas de asepsia y antisepsia en quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridar abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas.
- Asistir al quirófano de urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según los protocolos del centro.
- Manejo adecuado de los fármacos más frecuentes.

### **Conocimientos a adquirir**

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente.
- Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y evaluación de la enfermedad actual. Conocimiento de los antecedentes familiares. Redacción de la historia clínica. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, las hipertrofias y la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

### **Habilidades**

- Realización de la historia clínica.
- Elaboración de un informe de Urgencias.
- Conocimientos básicos de la vía aérea.
- Reanimación cardíaca básica.
- Conocimiento y utilización de monitores.
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.
- Iniciarse en la realización de primeras curas, suturas, desbridamientos.

#### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas en función de los conocimientos y habilidades adquiridas..
- Nivell 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o pruebas específicas.

### **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIA A REALIZAR (R2):**

Interesan los cursos relacionados con la propia especialidad, con el fin de adquirir conocimientos teóricos.

#### **Cursos obligatorios**

- Curso de protección radiológica.
- Curso de reanimación cardio-pulmonar.

#### **Presentaciones de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas)**

- Presentación de sesiones clínicas de residentes (una o dos al año).
- Presentación de sesiones clínicas en la Unidad de Hospitalización.
- Presentación de Sesiones de Pacientes Hospitalizados (semanales, durante la rotación por la Unidad de Hospitalización)

#### **Asistencia a Jornadas /Cursos/ Congresos**

- Curso sobre el manejo del dolor, organizado por la SEOM.

#### **Participación en Jornadas / Congresos:**

- Poco probable de R2

#### **Publicaciones:**

- Poco probable.
- Intentar como mínimo escribir un caso clínico.

#### **Participación docencia pregrado /post grado:**

- Recomendable inicio de participación en los talleres del curso de urgencias.

### **RESIDENTE DE TERCER AÑO (R3)**

#### **ROTACIONES**

Oncología Médica División C y D: 10 meses  
Unidad de Investigación Clínica: 2 meses

#### **Rotación por la división C de Oncología Médica**

[Cáncer del tracto digestivo] 5 meses:

#### **Competencias a adquirir**

- Adquirir competencia en el diagnóstico, y tratamientos oncológicos en sus diversas indicaciones en las siguientes patologías:
  - Cáncer de esófago
  - Cáncer de estómago
  - Cáncer de páncreas y vía biliar

- Cáncer colorectal.
- Tumores neuroendocrinos.
- Carcinoma de origen desconocido.

### **Conocimientos a adquirir**

- Conocer las indicaciones de tratamiento inicial quirúrgico, sistémico o con radioterapia sola o en combinación.
- Adquirir la capacidad de consensuar en una reunión multidisciplinaria el diseño terapéutico de cada caso.
- Adquirir el juicio terapéutico de decisión del tratamiento sistémico complementario tras cirugía curativa.
- Adquirir el juicio de decisión de tratamiento sistémico paliativo con terapias oncológicas en contraste con el mejor tratamiento de soporte.
- Conocer el diagnóstico y manejo de las complicaciones más habituales de los pacientes con estas patologías.
- Conocer los tratamientos oncológicos habituales en estas patologías y sus complicaciones más frecuentes.

### **Habilidades**

- Interpretación de resultados de pruebas de imagen complejas en esta patología.
- Interpretación de informes de anatomía patológica de rutina y de alta complejidad en esta patología.
- Diálogo empático con el paciente con esta patología, habilidades de comunicación.
- Orientación diagnóstica y terapéutica.
- Administración racional de secuencia de visitas y pruebas complementarias.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 2 para las primeras visitas y visitas de decisión terapéutica.
- Nivel 1 para las visitas de seguimiento o de pacientes en tratamiento.

## **Rotación por la división D de Oncología Médica**

[Cáncer del aparato genitourinario, sarcomas,melanoma] 5 meses:

### **Competencias a adquirir**

- Adquirir competencia en el diagnóstico, y tratamientos oncológicos en sus diversas indicaciones en las siguientes patologías:
  - Sarcomas de cualquier localización
  - Cáncer la vía urinaria (riñón, vía urinaria, vejiga)
  - Cáncer de próstata
  - Melanoma

### **Conocimientos a adquirir**

- Conocer las indicaciones de tratamiento inicial quirúrgico, sistémico o con radioterapia sola o en combinación.
- Adquirir la capacidad de consensuar en una reunión multidisciplinaria el diseño terapéutico de cada caso.
- Adquirir el juicio terapéutico de decisión del tratamiento sistémico complementario tras cirugía curativa.
- Adquirir el juicio de decisión de tratamiento sistémico paliativo con terapias oncológicas en contraste con el mejor tratamiento de soporte.
- Conocer el diagnóstico y manejo de las complicaciones más habituales de los pacientes con estas patologías.
- Conocer los tratamientos oncológicos habituales en estas patologías y sus complicaciones más frecuentes.

### **Habilidades**

- Interpretación de resultados de pruebas de imagen complejas en esta patología.

- Interpretación de informes de anatomía patológica de rutina y de alta complejidad en esta patología.
- Diálogo empático con el paciente con esta patología, habilidades de comunicación.
- Orientación diagnóstica y terapéutica.
- Administración racional de secuencia de visitas y pruebas complementarias.

#### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 2 para las primeras visitas y visitas de decisión terapéutica
- Nivel 1 para las visitas de seguimiento o de pacientes en tratamiento.

### **Rotación por la Unidad de Investigación Clínica. (2 meses)**

#### **1. Nivel básico:**

##### **Competencias a adquirir**

Adquirir competencia en:

- Metodología del ensayo clínico.
- Desarrollo práctico del ensayo clínico.
- Comunicación de los resultados del ensayo clínico.

##### **Conocimientos a adquirir**

- Traslado de una pregunta clínica a un protocolo.
- Diseño de un ensayo clínico.
- Evaluación de una propuesta de ensayo clínico.
- Coordinación de un ensayo clínico.
- Desarrollo práctico de un ensayo: fase 1, fase 2 precoz y tardío, fase 3.
- Control de pacientes.
- Evaluación de la respuesta.
- Recogida de toxicidad.
- Organización de documentación de un ensayo clínico.
- Recogida de datos.
- Traslado de datos al cuaderno de recogida de datos.
- Creación de bases de datos.
- Traslado de datos a las bases de datos.
- Análisis de los datos.
- Valoración de los resultados.
- Presentación de los resultados.
- Publicación de resultados.
- Contacto y manejo de nuevas drogas y nuevos tratamientos.
- Principios básicos de estadística.

##### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 2 para visitas de ensayo clínico

Durante esta fase de la rotación se procederá a la elección de un tipo de tumor o línea de investigación, tutor en Oncología Médica / laboratorio translacional y tutor en UIC. Decisión proyecto de investigación.

#### **2. Nivel avanzado**

##### **Objetivos**

Adquisición de competencias para asegurar la capacidad de redacción, y en su caso ejecución, del proyecto de investigación elegido.

##### **Competencias a adquirir**

- Aplicación del pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo, así como del método científico y comprensión de sus limitaciones.
- Integración en el mundo de la investigación clínica y de las conexiones entre la investigación básica y las aplicaciones clínicas (investigación translacional)

- Integración de conocimientos y maneras de hacer frente a la complejidad y de formular juicios a partir de información limitada, pero de manera reflexiva, teniendo en cuenta las repercusiones sociales y éticas de sus juicios.
- Adquisición de capacidad de obtener e interpretar la información biomédica.
- Utilización de los diferentes programas informáticos de uso habitual en la investigación tanto clínica como experimental.

Asimismo durante esta parte se procederá a:

- Iniciar el desarrollo de un proyecto personal de investigación. Este proyecto supondrá el diseño de un ensayo clínico, para lo cual estará supervisado tanto por los miembros de la UIC (Unidad de Investigación Clínica) como por una de las divisiones del Servicio (según el tumor en el que se desarrolle el proyecto), o bien el diseño de un estudio traslacional (en este caso además de miembros de la UIC, la autorización también será llevada por un miembro del equipo traslacional donde se desarrolle el proyecto).
- Este proyecto será presentado al final de la rotación por la Unidad de Investigación y será calificado, en función de su dificultad de desarrollo, por parte de la coordinadora de la Unidad, el tutor docente y el tutor del proyecto en los siguientes términos:
  - Con potencial de ser completado durante el período de residencia: el proyecto debe ser finalizado antes de finalizar su residencia.
  - Sin posibilidad de ser completado durante el período de residencia: en este caso se marcará hasta dónde debe desarrollarse el protocolo antes de finalizar la residencia.
- El residente tendrá tiempo específico asignado para realizar su proyecto durante la residencia: durante el año de R5 dispondrá durante 6 meses de media semana y durante otros 6 meses de 1 día de dedicación específica al proyecto.
- Al final de la residencia el proyecto será presentado al Servicio de Oncología Médica en sesión clínica, y será evaluado por parte de su tutor docente, la coordinación de investigación y el propio tutor del proyecto. Esta nota se integrará tanto a la nota de conocimientos como a la nota de habilidades en las que se basa la evaluación de la rotación de Oncología Médica.

### **Nivel de responsabilidad**

- Nivel 1.

## **GUÀRDIAS R3**

### **Objetivos**

Adquirir competencia en:

- Manejo del paciente ingresado y crítico en oncología

### **Conocimientos a adquirir**

- Orientación diagnóstica de las complicaciones del paciente oncológico.
- Decisión sobre el ingreso del paciente oncológico.
- Orientación terapéutica de las complicaciones oncológicas más frecuentes.
- Manejo del paciente avanzado y paliativo.
- Habilidades de comunicación con el paciente en estado grave y familia.
- Capacidad de decisión sobre el grado de necesidad de intervención terapéutica compleja según el pronóstico de cada enfermo.

### **Habilidades**

- Solicitud e interpretación racional de exploraciones complementarias
- Realización de los procedimientos más frecuentes en el paciente oncológico: paracentesis, toracocentesis, punción lumbar, colocación de vía central.

### **Niveles de responsabilidad**

Según lo establecido en el protocolo de urgencias excepto:

- Nivel 2 para la decisión sobre medidas agresivas en el paciente con cáncer avanzado según pronóstico.

## **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR (R3):**

### **Cursos obligatorios**

- Un curso de cáncer colorectal y digestivo alto.
- Un curso de sarcomas.

### **Presentación de sesiones:**

- Al menos dos sesiones de revisión para residentes.
- Al menos dos sesiones por rotación de revisión bibliográfica.
- Todas las sesiones encomendadas de presentación de casos clínicos.

### **Participación a Jornadas / Congresos:**

- Al menos una comunicación en congreso internacional como primer autor.

### **Publicaciones:**

- Inicio del trabajo conducente a una publicación original.
- Una publicación de revisión.

### **Inicio Máster**

- Recomendable su inicio

### **Participación docencia pregrado y postgrado**

- Recomendable participación docente en el curso de urgencias del hospital.
- Responsabilidad docente sobre residentes de 1er y 2º año.
- Responsabilidad docente sobre estudiantes de pregrado.

## **RESIDENTE DE CUARTO AÑO (R4)**

### **ROTACIONES**

Oncología Médica División A y B: 10 meses

Rotación Libre: 2 meses

### **Rotación por la división A de Oncología médica**

[Cáncer de pulmón y área ORL] 5 meses:

#### **Objetivos**

- Adquirir competencia en el diagnóstico y tratamientos oncológicos en sus diversas indicaciones en las siguientes patologías:

- Cáncer de pulmón, mesotelioma pleural y timoma.
- Cáncer de cabeza y cuello

#### **Conocimientos a adquirir**

- Conocer las indicaciones de tratamiento inicial quirúrgico, sistémico o con radioterapia sola o en combinación.
- Adquirir la capacidad de consensuar en una reunión multidisciplinaria el diseño terapéutico de cada caso.
- Adquirir el juicio terapéutico de decisión del tratamiento sistémico complementario tras cirugía curativa.
- Adquirir el juicio de decisión de tratamiento sistémico paliativo con terapias oncológicas en contraste con el mejor tratamiento de soporte.
- Conocer el diagnóstico y manejo de las complicaciones más habituales de los pacientes con estas patologías.
- Conocer los tratamientos oncológicos habituales en estas patologías y sus complicaciones más frecuentes.

### **Habilidades**

- Interpretación de resultados de pruebas de imagen complejas en esta patología.
- Interpretación de informes de anatomía patológica de rutina y de alta complejidad en esta patología.
- Diálogo empático con el paciente con esta patología, habilidades de comunicación.
- Orientación diagnóstica y terapéutica.
- Administración racional de secuencia de visitas y pruebas complementarias.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 2 para las primeras visitas y visitas de decisión terapéutica.
- Nivel 1 para las visitas de seguimiento o de pacientes en tratamiento.

**Rotación por la división B de Oncología Médica** [Cáncer de mama, ginecológico y SNC] 5 meses:

### **Competencias a adquirir**

- Adquirir competencia en el diagnóstico, y tratamientos oncológicos en sus diversas indicaciones en las siguientes patologías:

- Cáncer de mama.
- Cáncer de ovario.
- Cáncer de cérvix y cuerpo uterino.
- Resto de cáncer ginecológico.
- Cáncer del sistema nervioso central.

### **Conocimientos a adquirir**

- Conocer las indicaciones de tratamiento inicial quirúrgico, sistémico o con radioterapia sola o en combinación.
- Adquirir la capacidad de consensuar en una reunión multidisciplinaria el diseño terapéutico de cada caso.
- Adquirir el juicio terapéutico de decisión del tratamiento sistémico complementario tras cirugía curativa.
- Adquirir el juicio de decisión de tratamiento sistémico paliativo con terapias oncológicas en contraste con el mejor tratamiento de soporte.
- Conocer el diagnóstico y manejo de las complicaciones más habituales de los pacientes con estas patologías.
- Conocer los tratamientos oncológicos habituales en estas patologías y sus complicaciones más frecuentes.

### **Habilidades**

- Interpretación de resultados de pruebas de imagen complejas en esta patología.
- Interpretación de informes de anatomía patológica de rutina y de alta complejidad en esta patología.
- Diálogo empático con el paciente con esta patología, habilidades de comunicación.
- Orientación diagnóstica y terapéutica.
- Administración racional de secuencia de visitas y pruebas complementarias.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 2 para las primeras visitas y visitas de decisión terapéutica.
- Nivel 1 para las visitas de seguimiento o de pacientes en tratamiento.

**Rotación libre (2 meses):**

### **Objetivos**

Los objetivos y demás aspectos de esta rotación serán decisión personalizada a tomar entre el propio residente y su tutor docente. Se priorizará la paliación de déficits de conocimientos en rotaciones previas o el conocimiento de otras realidades de la especialidad en centros oncológicos internacionales de prestigio.

## **GUARDIAS R4**

### **Objetivos**

Adquirir competencia en:

- Manejo del paciente ingresado y crítico en oncología

### **Conocimientos a adquirir**

- Orientación diagnóstica de las complicaciones del paciente oncológico.
- Decisión sobre el ingreso del paciente oncológico.
- Orientación terapéutica de las complicaciones oncológicas más frecuentes.
- Manejo del paciente avanzado y paliativo.
- Habilidades de comunicación con el paciente en estado grave y familia.
- Capacidad de decisión sobre el grado de necesidad de intervención terapéutica compleja según el pronóstico de cada enfermo.

### **Habilidades**

- Solicitud e interpretación racional de exploraciones complementarias.
- Realización de los procedimientos más frecuentes en el paciente oncológico: paracentesis, toracocentesis, punción lumbar, colocación de vía central.

### **Niveles de responsabilidad**

Según lo establecido en el protocolo de urgencias excepto:

- Nivel 1 consultado para la decisión sobre medidas agresivas en el paciente avanzado según Pronóstico.

## **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR (R4):**

### **Cursos obligatorios**

- Un curso de cáncer de pulmón.
- Un curso de cáncer de mama.
- Un curso de cáncer ginecológico.

### **Presentación de sesiones:**

- Al menos dos sesiones de revisión para residentes.
- Al menos dos sesiones por rotación de revisión bibliográfica.
- Todas las sesiones encomendadas de presentación de casos clínicos.

### **Participación a Jornadas / Congresos:**

- Al menos 1 comunicación en congresos internacionales como primer o segundo autor

### **Publicaciones:**

- Publicación de un trabajo original como primer o segundo autor original.
- Una publicación de revisión

### **Máster:**

Recomendable su finalización coincidiendo con el final de la residencia

### **Participación docencia pregrado y postgrado:**

- Recomendable participación docente en el curso de urgencias del hospital.
- Responsabilidad docente sobre residentes de 1er y 2º año.
- Responsabilidad docente sobre estudiantes de pregrado.

## **RESIDENTE DE QUINTO AÑO (R5)**

### **ROTACIONES:**

Oncología Médica Consulta externa R5 de las Divisiones A, B, C y D:6 meses

Hospital Comarcal: 2 meses

Laboratorio Trasnacional: 4 meses

## **Consulta externa R5 de Oncología médica (6 meses)**

- [División A] 1d/semana
- [División B] 1d/semana
- [División C] 1d/semana
- [División D] 1d/semana

### **Competencias a adquirir**

- Consolidar las competencias adquiridas durante los años previos en el diagnóstico y tratamiento oncológico en sus diversas indicaciones.
- Adquirir autonomía en la toma de decisiones respecto al diagnóstico, estadiaje y tratamiento multidisciplinar de las principales patologías.

### **Conocimientos a adquirir**

- Gestión completa de la actividad asociada a una consulta externa de Oncología Médica, bajo la supervisión de un responsable del staff de la División correspondiente.

### **Habilidades**

- Aplicación de las habilidades adquiridas durante las rotaciones previas para el correcto desarrollo de la actividad asistencial de una consulta externa semanal de cada una de las patologías oncológicas principales.
- Toma de decisiones tras primeras visitas y visitas de decisión terapéutica.
- Gestión del tiempo y de los recursos humanos y materiales vinculados a una consulta externa de Oncología Médica.

### **Niveles de responsabilidad**

- Nivel 1 para las primeras visitas y visitas de decisión terapéutica, de forma individualizada en función de la evaluación continua de cada residente por parte del responsable de la consulta.
- Nivel 1 para las visitas de seguimiento o de pacientes en tratamiento.

## **Rotación por un Hospital Comarcal (2 meses)**

### **Competencias a adquirir**

- Integrar y consolidar los conocimientos adquiridos durante la rotación previa por las diferentes divisiones.
- Realizar asistencia oncológica en alguno de los hospitales comarcales del área de influencia, adaptándose a las características de este tipo de centros sanitarios.

### **Conocimientos a adquirir**

- Consolidar los conocimientos adquiridos previamente tras la rotación por las diferentes divisiones oncológicas.
- Adquirir la capacidad de consensuar en una reunión multidisciplinaria (comisiones de tumores) el diseño terapéutico de cada caso.
- Adquirir el juicio de decisión del tratamiento sistémico complementario tras cirugía radical.
- Adquirir el juicio de decisión del tratamiento sistémico paliativo con terapias oncológicas en contraste con el mejor tratamiento de soporte.
- Adquirir el juicio de decisión sobre el lugar más oportuno para tratar al paciente en función de la complejidad que presente.
- Consolidar los conocimientos adquiridos sobre el diagnóstico y manejo de las toxicidades derivadas de los tratamientos administrados a los pacientes oncológicos.
- Adquirir experiencia en una consulta de oncología médica que integre diferentes tipos de patologías y estados de la enfermedad.
- Adquirir experiencia en colaborar estrechamente con otros especialistas médico/quirúrgicos que trabajen en dicho hospital y que formen parte del tratamiento multidisciplinar del paciente oncológico.
- Consolidar los conocimientos en Cuidados Paliativos, asistiendo a las reuniones / comisiones de UFISS y PADES en dicho centro y adquirir experiencia en coordinación con equipos de atención primaria.

### **Habilidades a adquirir / consolidar**

- Adquirir experiencia en la toma de decisiones en las Comisiones de Tumores y comisiones de Cuidados Paliativos del Hospital Comarcal.
- Adquirir experiencia en la orientación diagnóstica y terapéutica tras la primera visita de oncología médica.
- Conocer la cartera de servicios de Oncología en el Hospital Comarcal donde se realice la rotación y adecuar la asistencia oncológica que se preste a ésta.
- Adquirir experiencia en identificar al paciente oncológico complejo o tributario de participar en ensayo clínico con el fin de realizar derivación al hospital de referencia.
- Consolidar habilidades de comunicación y de diálogo empático con el paciente y la familia.
- Detección de necesidades de soporte psico-oncológico por parte del paciente o de la familia.
- Adquirir experiencia en la secuencia racional de visitas y de las pruebas complementarias a realizar durante el seguimiento de la patología neoplásica.
- Interpretación de resultados de las exploraciones complementarias en el estudio de extensión y de valoración de respuesta al tratamiento en el paciente oncológico.
- Adquirir experiencia a colaborar con otras especialidades médico/quirúrgicas implicadas en el tratamiento del paciente oncológico y con Atención Primaria.
- Asignación de un paciente de cada una de las patologías mayoritarias (cáncer de mama, cáncer de pulmón, cáncer de colon) para indicación de tratamiento y seguimiento del mismo durante el período de rotación.

### **Nivel de responsabilidad**

- Nivel 2 para las primeras visitas y visitas de decisión terapéutica.
- Nivel 1 para las visitas de seguimiento o de pacientes en tratamiento.
- Nivel 2 para las decisiones terapéuticas consensuadas en comisiones de tumores o de cuidados paliativos.

## **Proyecto de investigación clínico / traslacional (4 meses)**

### **Objetivos**

Tiempo específico destinado a la ejecución de las actividades clínicas, administrativas o de laboratorio incluidas en el proyecto de investigación (ver rotación R4).

### **Competencias a adquirir**

- Aplicación práctica del método científico en el ámbito de la biomedicina.
- Capacidad de obtener, registrar e interpretar información biomédica.
- Capacidad de integración de la actividad investigadora en la realidad asistencial.
- Interacción con los diferentes eslabones de la cadena investigadora necesarios para la ejecución del proyecto.
- Utilización de los diferentes programas informáticos de uso habitual en la investigación tanto clínica como experimental.
- Cumplimiento de la legislación vigente durante el desarrollo de la investigación biomédica.

### **Nivel de responsabilidad**

- Nivel 1 para la observación y registro de los datos.
- Nivel 2 para el análisis de los datos y la comunicación de resultados.

## **GUARDIAS R5**

### **Objetivos**

Consolidar las competencias adquiridas durante los años previos sobre el manejo del paciente ingresado y crítico en oncología

### **Conocimientos a adquirir**

- Orientación diagnóstica de las complicaciones del paciente oncológico
- Decisión sobre el ingreso del paciente oncológico
- Orientación terapéutica de las complicaciones oncológicas más frecuentes
- Manejo del paciente avanzado y paliativo.
- Habilidades de comunicación con el paciente en estado grave y familia.

- Capacidad de decisión sobre el grado de necesidad de intervención terapéutica compleja según el pronóstico de cada enfermo.

#### **Habilidades**

- Solicitud e interpretación racional de exploraciones complementarias
- Realización de los procedimientos más frecuentes en el paciente oncológico: paracentesis, toracocentesis, punción lumbar, colocación de vía central.

#### **Niveles de responsabilidad**

Según lo establecido en el protocolo de urgencias excepto:

- Nivel 1 consultado para la decisión sobre medidas agresivas en el paciente avanzado según Pronóstico.

### **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR (R5):**

#### **Presentación de sesiones:**

- Al menos una sesión general del servicio.
- Todas las sesiones encomendadas de presentación de casos clínicos.
- Sesión general del servicio para evaluación del proyecto de investigación.

#### **Participación en Jornadas / Congresos:**

- Al menos dos comunicaciones en congresos internacionales como primer o segundo autor

#### **Publicaciones:**

- Publicación de un trabajo original como primer o segundo autor original.
- Una publicación de revisión

#### **Máster:**

Recomendable su finalización coincidiendo con el final de la residencia

#### **Participación docencia pregrado y postgrado:**

- Recomendable participación docente en el curso de urgencias del hospital.
- Responsabilidad docente sobre residentes de 1er y 2º año.
- Responsabilidad docente sobre estudiantes de pregrado.

### **GRADO DE SUPERVISIÓN Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE LOS FACULTATIVOS RESIDENTES EN LAS GUARDIAS TRONCALES DE PRESENCIA FÍSICA (Módulo Troncal)**

---

## **INTRODUCCIÓN**

La actividad urgente realizada por los facultativos residentes representa uno de los pilares fundamentales durante la etapa formativa. Es por ello que debe estar perfectamente estructurada y planificada, de manera que pueda extraerse el máximo provecho durante el periodo de residencia.

La práctica asistencial de carácter urgente requiere la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para poder realizar diagnósticos rápidos, precisos y seguros, instaurando el tratamiento adecuado en cada situación, y al mismo tiempo identificando de manera precoz la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

La adquisición de los conocimientos y habilidades debe realizarse de manera progresiva en base a unos objetivos docentes predeterminados.

La responsabilidad del médico se encuentra directamente vinculada con la toma de decisiones. La actuación de los facultativos residentes resulta una práctica tutelada y programada y, por tanto, la asunción de responsabilidad debe ir vinculada a la progresiva adquisición de conocimientos y habilidades, de tal manera que el grado de supervisión puede y debe reducirse

conforme avanza el proceso formativo, adquiriendo progresivamente mayor nivel de autonomía y responsabilidad.

En febrero de 2008 se publicó el Real Decreto (RD) 183/2008, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. De manera específica, en el capítulo V, se establece el “Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente”, desarrollando en los artículos 14 y 15 el “Deber general de supervisión” y “La responsabilidad progresiva del residente”, respectivamente.

En base a lo establecido en el punto 5 del artículo 15, la Comisión de Docencia del HUB se propuso elaborar los protocolos de supervisión y actuación de los facultativos residentes en un área asistencial de especial interés como es la actividad realizada durante la actuación urgente y especializada.

## **ESTRUCTURACIÓN DE LA DOCENCIA DURANTE LA ASISTENCIA URGENTE Y ESPECIALIZADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE**

La Comisión de Docencia, durante el primer trimestre de 2008, se reunió con las cuarenta unidades docentes del Hospital, para exponer el desarrollo del mencionado RD, fundamentalmente los aspectos docentes de los facultativos residentes durante la asistencia urgente y especializada.

En las reuniones se consensuaron todos los puntos tratados con los jefes de servicio, los tutores docentes y los representantes de los residentes de todas las unidades docentes acreditadas.

En base a los acuerdos a los que se llegó, la Comisión de Docencia elaboró un documento que fue presentado y aprobado por la Dirección Médica con fecha 4 de marzo de 2008.

Los puntos tratados y aceptados por todos fueron:

1. Desde el mes de octubre, la ubicación de los facultativos residentes en las guardias será en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias para todas las especialidades, centrando allí físicamente su ubicación.
2. Distribución de los facultativos residentes en dos grandes grupos o “pools”:
  - a) *Pool* de facultativos residentes de primer año (R1) y/o segundo año (R2) que realizarán guardias troncales, distribuidos en Medicina o/y Cirugía.
  - b) *Pool* de médicos residentes de especialidad, distribuidos en dos grandes grupos: uno médico ubicado en las áreas de atención a pacientes con patologías médicas y otro quirúrgico, ubicado en las áreas de atención a los pacientes quirúrgicos y traumáticos.
3. Organización de los *pools* manteniendo grupos estables de residentes, a fin de facilitar la distribución e interrelación de los facultativos residentes.
4. De acuerdo con la opinión de todos los tutores docentes, las guardias troncales los facultativos residentes de especialidades quirúrgicas las realizaran durante el primer año de residencia, en tanto que los de las especialidades médicas mantendrán las guardias troncales durante los dos primeros años de residencia.
5. A partir de segundo año los residentes de especialidades quirúrgicas y de tercer año los facultativos de especialidades médicas, realizaran guardias de su propia especialidad.
6. Distribuir las guardias en los diferentes niveles de asistencia de manera equitativa (50 %), realizando el mismo número en los módulos A y B (que en nuestro hospital es donde se atienden en primera instancia los pacientes y se valora su gravedad) y en los módulos C y D (en el que se atienden los pacientes más graves o complejos, que precisan observación, hasta

que se resuelve su problema o se decide su ingreso). Ello permitirá poder realizar una buena docencia en dos niveles diferentes de atención, lo que redundará en beneficio de los residentes ya que podrán atender a los pacientes en las diferentes fases evolutivas de su enfermedad.

7. Mantener la rotación que todos los residentes de primer año realizan por el Servicio de Urgencias durante 1-2 meses por las mañanas, como parte de su formación.

8. Establecimiento de los niveles de responsabilidad con criterios unificados para todas las unidades docentes, tal y como se exponen en la tabla 1.

### **ESTRUCTURA DE LAS GUARDIAS**

Los facultativos residentes, durante la realización de las guardias troncales, se hallan ubicados en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias, estando en todo momento supervisados por los médicos adjuntos del Servicio de Urgencias y los diferentes facultativos especialistas a los que pueden consultar en función de la patología del paciente.

### **OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA**

El principal objetivo del primer año de residencia es el de iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Especialmente deberán adquirirse los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

En su actuación en el Servicio de Urgencias el facultativo residente complementará las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, la utilización racional y la interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales.

De forma progresiva desarrollará competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (*Staff*, residentes y personal de enfermería). Será conveniente que empiece a interiorizar el concepto de *troncalidad*.

En concreto, los principales objetivos durante este período serán:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y desarrollo de la enfermedad actual. Reconocimiento de los antecedentes familiares. Relato escrito de los datos obtenidos. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas y fases de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, de las hipertrofies y de la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

#### **Objetivos que debe alcanzar durante el primer año:**

Módulos A y B (Atención inicial al paciente de urgencias):

- Realización correcta de anamnesis

- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas
- Manejo del paciente y su familia en Urgencias
- Redacción de informes

Módulo D (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias):

- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardiaca
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos
- Orientación de las patologías neurológicas
- Orientación de la insuficiencia renal

Módulos A-traumatología y C (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatólogica)

- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas
- Asistir en el Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.

### **Habilidades**

- Realización de la historia clínica
- Elaboración de un informe de Urgencias
- Conocimientos básicos de la vía área
- Reanimación cardiaca básica
- Conocimiento y utilización de monitores
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

## **RESPONSABILIDAD**

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

Los residentes deberán estar siempre supervisados físicamente y no podrán firmar solos documentos de altas, bajas y otros documentos importantes, tal y como establece el RD 183/2008.

Nivel de responsabilidad 2-3.

En la tabla 2 se exponen los niveles de responsabilidad de las diferentes actividades que deben llevar a término los facultativos residentes.

**Tabla 2.** Niveles de responsabilidad durante el primer año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1-2
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2-3
Realizar una orientación diagnóstica	2
Evaluación del estado mental	2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	3
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2-3
Colocación de vías centrales	2-3
Sondaje vesical y nasogástrico	2-3
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	2-3
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada	2
Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas	1-2
Realización de técnicas de anestesia local	1-2
Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano	1
Preparación del campo operatorio	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	3
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	3

#### **OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA (ESPECIALIDADES MÉDICAS)**

El objetivo del segundo año es el de progresar en la práctica asistencial de carácter urgente. Seguirán desarrollando las habilidades y las competencias que se han expuesto en el apartado anterior.

#### **Responsabilidad**

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

La práctica totalidad de sus actuaciones serán tuteladas. En la tabla 3 se exponen los diferentes niveles de responsabilidad.

**Tabla 3.** Niveles de responsabilidad durante el segundo año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2
Realizar una orientación diagnóstica	1-2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1- 2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	1-2
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2
Colocación de vías centrales	2
Sondaje vesical y nasogástrico	2
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	2
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	2-3

## **GRADO DE SUPERVISIÓN Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE LOS FACULTATIVOS RESIDENTES EN LAS GUARDIAS DE PRESENCIA FÍSICA DE LA ESPECIALIDAD**

### **INTRODUCCIÓN**

El Servicio de Urgencias del Hospital es una de las zonas de mayor y más importante actividad del médico residente, tanto formativa como asistencial. Durante los primeros dos años de residencia, los médicos residentes de Oncología Médica compaginan la labor asistencial en los diferentes servicios por donde rotan con jornadas de atención continuada en la sección de Medicina del Servicio de Urgencias del Hospital de Bellvitge.

Siguiendo las directrices que emanen del programa formativo de la especialidad, se han establecido, de una forma lo más detallada posible, los niveles de responsabilidad y actuación, según el año formativo y la capacidad de autonomía de forma progresiva de los facultativos residentes, según lo establecido en la ORDEN SCO/3370/2006, de 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oncología Médica, BOE núm. 262.

### **ESTRUCTURA DE LA GUARDIA**

La sección de Medicina del Servicio de Urgencias está dividida en 3 niveles asistenciales según el tipo de patología y gravedad del paciente. Los residentes de Oncología Médica realizan guardias en los diferentes niveles de forma aproximadamente proporcional. La estructura humana de cada nivel asistencial es:

- Nivel 1 (patología no cardiorrespiratoria y con nivel de gravedad leve-moderado):
  - 1 médico residente como médico clasificador (R2).
  - 1-2 médicos residentes en los cubículos de patología no urgente que podría ser atendida de forma ambulatoria (R.A.U., R2).

- 1 médico en el cubículo de “Valoración Inicial” para cuadros clínicos que requieran de tratamiento sintomático rápido o de una valoración rápida para descartar patologías graves (R2).
- Resto del equipo médico (3-4 R1 de todas las especialidades, 2 R3-4 de Medicina Familiar, 1-2 médicos adjuntos) que se encargan de los cubículos generales.
- Nivel 2 (patología cardio-neumológica y pacientes graves en general): 3-4 médicos residentes R1, 1-2 médicos residentes R2, 2 médicos residentes R3-4-5 de Medicina Interna o Reumatología, 1 médico adjunto (Medicina Interna).
- Unidad de Observación de Urgencias: 12 camas destinadas a observar la evolución bajo tratamiento de los paciente ya valorados en las áreas anteriores, con alta prevista en menos de 24h. A cargo de un médico residente R2.

Los turnos de guardia se establecen en 17 horas de lunes a viernes (15h a 8h) y en turnos de 24h los fines de semana y festivos.

## NIVELES DE RESPONSABILIDAD

Para definir los niveles de responsabilidad, nos basaremos en lo establecido en el programa de la especialidad de Oncología Médica.

**Nivel 1:** Habilidades y conocimientos que capacitan al residente para una actuación autónoma (es capaz de realizarlo solo).

**Nivel 2:** Habilidades que capacitan al residente para adquirir un buen conocimiento y una cierta experiencia personal con participación activa (es capaz de realizarlo con ayuda).

**Nivel 3:** Habilidades que capacitan al residente para adquirir un conocimiento teórico mediante su participación como observador (haber visto o tener conocimiento teórico).

## OBJETIVOS

Al final de su formación, el residente de Oncología Médica deberá estar capacitado en los criterios de indicación, destreza y manejo de los problemas médicos relacionados con la medicina de Urgencias.

Como norma general, el residente debe ser instruido en la valoración de la mayor o menor complejidad del problema, frente a su capacitación y experiencia para resolverlo.

## RESIDENTE DE PRIMER AÑO

Realiza la mitad de las guardias en la sección de cubículos generales de Nivel 1 y la otra mitad en Nivel 2 de Medicina.

Habilidades a adquirir y nivel de responsabilidad durante el primer año de residencia:

- Valorar y revisar las historias de los pacientes para leer la información que consta en ella.
- Presentarse al paciente y familiares.
- Hacer una primera visita al paciente, realizando una anamnesis completa con antecedentes patológicos y motivo de consulta actual, así como una exploración física completa por sistemas.
- Establecer una orientación diagnóstica preliminar o, al menos, una orientación sindrómica.
- Explicar a los residentes/adjuntos supervisores o a los médicos especialistas consultores el caso clínico.
- Solicitar, tras las recomendaciones de los médicos supervisores, las exploraciones complementarias pertinentes.
- Seguir la evolución del paciente durante la estancia en urgencias, siendo responsables de advertir a los médicos supervisores de los cambios que aparezcan.

- Redactar un informe clínico sobre cada caso clínico, sea de cara al alta o a un ingreso hospitalario.
- Empezar a realizar, supervisado por un médico adjunto, intervenciones diagnósticas o terapéuticas invasivas (paracentesis, toracocentesis, gasometrías arteriales, artrocentesis, punciones lumbares...).
- Deberá acompañar a los médicos supervisores y/o especialistas consultores cuando éstos visiten al paciente.
- Observar procedimientos diagnósticos o terapéuticos de mayor complejidad (colocación de vías centrales, manejo del paciente crítico).

El nivel de responsabilidad de las diferentes habilidades se expone en el capítulo relativo a las guardias troncales médicas (2 años) y quirúrgicas, no pudiendo emitir ningún informe de alta médica, sin supervisión, lo que para esta actividad representa un nivel 3 de responsabilidad.

## **RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO**

Habilidades a desarrollar:

- En la sección de Nivel 1 de Medicina
  - Ser responsable del manejo, decisiones terapéuticas y decidir el alta del paciente en los casos asignados a los cubículos de patología ambulatoria y de Valoración Inicial. En dichos casos el residente de 2º año trabajará de forma autónoma, pudiendo consultar a los residentes supervisores, adjuntos de urgencias y/o médicos especialistas consultores cuando lo considere necesario.
  - Dichos pacientes no serán revisados por nadie si el residente de 2º año no lo solicita explícitamente.
  - Uno de los médicos residentes de 2º año será responsable de la hacer una primera valoración de todo paciente que llegue a urgencias y decidir que sección de Urgencias debe visitarlo (Clasificación).
- En la sección de Nivel 2 de Medicina: el trabajo será similar al del residente de 1r año, entendiendo que el médico residente de 2º año será supervisado una vez ya haya hecho una primera orientación diagnóstica y haya solicitado las pruebas complementarias necesarias. El R2 deberá iniciar el tratamiento que considere indicado, siendo revisado más adelante por los médicos supervisores.

En ambos casos el nivel de responsabilidad será el 2.

## **RESIDENTES DE TERCER Y CUARTO**

Desde el pasado 1.10.08, los médicos residentes de Oncología Médica no realizan guardias en el Servicio de Urgencias del HUB. En las guardias en la planta de Oncología, también hacen el papel de especialistas consultores para el Servicio de Urgencias y son los responsables de decidir si un paciente requiere ingreso hospitalario en Oncología.

Dadas las particulares infraestructuras de nuestro centro (la planta de Oncología está en el ICO - Hospital Duran y Reynals y el Servicio de Urgencias está en el edificio principal del Hospital de Bellvitge), la función de consultores se ejerce exclusivamente por vía telefónica.

Durante la guardia de especialidad, los residentes de 3º y 4º año son los responsables directos de la valoración y tratamiento de los enfermos ingresados a su cargo disponiendo, en todo momento, de la supervisión telefónica o presencial del adjunto responsable si es requerido.

El nivel de responsabilidad será el 1, asumiendo que la responsabilidad última recae sobre el adjunto al cargo. De este modo, es responsabilidad del residente valorar la necesidad de la consulta al adjunto especialista al cargo y, en los casos en que la misma no sea necesaria, la resolución del acto médico.