

**Guía Itinerario Formativo Tipo**

**Programa Formativo de Residentes Adaptado al Centro**

**Oncología Médica**

**Hospital Universitario Arnau de Vilanova  
Lleida**



INDICE:

## **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1 Recursos humanos
- 1.2 Recursos físicos
- 1.3 Recursos técnicos
- 1.4 Cartera de servicios
- 1.5 Actividad asistencial
- 1.6 Control calidad asistencial

## **2. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD**

## **3. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN**

- 3.1 Adquisición de conocimientos
- 3.2 Adquisición de habilidades y actitudes
- 3.3 Desarrollo del programa docente. Itinerario formativo
- 3.4 Competencias a adquirir y desarrollar durante el programa
  - 3.4.1 Competencias genéricas
  - 3.4.2 Competencias del periodo de formación nuclear
  - 3.4.3 Competencias propias del período específico de la especialidad de Oncología Médica

## **4.OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CADA ROTACION**

## **5. PROGRAMA DE ROTACIONES**

- 5.1 Cronograma rotaciones

## **6. GUARDIAS**

## **7. ACTIVIDADES DOCENTES**

- 7.1Contenidos prácticos
- 7.2Sesiones clínicas
- 7.3Sesiones bibliográficas
- 7.4Asistencia a congresos
- 7.5Asistencia a cursos
- 7.6Asociaciones científicas de interés

## **8. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

## **9. EVALUACION**

**Serafín Morales Murillo**  
**Tutor Residentes Oncología**

## 1. INTRODUCCION

El plan docente pretende servir de guía a los nuevos residentes sobre las expectativas y formación que van a desarrollar durante su periodo de residencia en nuestra unidad de oncología medica en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida (HUAV)

### 1.1 Recursos humanos

El Servicio esta organizado de la siguiente manera:

1 Jefe de Servicio:

- Dra. Antonieta Salud Salvia

7 adjuntos de Oncología Médica:

- Dr. Serafin Morales (tutor Residentes)
- Dr. Santiago Miguelsanz
- Dra. Montserrat Pampols
- Dra. Noemi Tusset
- Dra. Paola Muratz.
- Dr. Felipe Cordoba
- Dra. Ariadna Gasol

1 adjunto de Medicina Interna

- Dra. Isabena Checa

En la actualidad disponemos de 3 residentes: R1, R2, y R3

En cuanto a personal no médico:

- 1 secretaria, M. Carme Ormo
- 1 psicooncóloga, Pilar Arnal
- 1 coordinador de ensayos clínicos , David Martinez
- 2 data-manager, Joel Salla y Ruben Tejero en jornada completa
- 1 Enfermera de ensayos clínicos , Marta García (media jornada)

Equipo del hospital de día médico (cobertura de 08h a 20h.) 1 coordinadora de enfermería, 6 enfermeras en sala, 2 enfermeras en consulta de enfermería y 3 auxiliares: 1 en consultas, 2 en sala y una en turno de tarde (asistencia continuada)

Equipo de enfermería de la planta de hospitalización oncohematológica (1 coordinadora de enfermería, 14 enfermeras y 11 TCAES)

## 1.2. Recursos físicos

Planta de hospitalización: El Servicio de oncología ingresa sus pacientes en la Planta 2 del edificio nuevo. Se trata de una unidad de 14 camas, destinada a los ingresos de oncología aunque se pueden disponer de mas camas del hospital en caso de necesidad asistencial, una sala de reunión para enfermería y un despacho polivalente de trabajo para las actividades de planta y también para residentes

Hospital de Día: El Hospital de Día onco-hematológico, situado en la planta baja, dispone de 14 ubicaciones simultáneas (12 sillones en boxes y 2 habitaciones con cama. Se trata de un Hospital de Día moderno y perfectamente equipado para la administración de tratamientos oncológicos y para procedimientos estériles como extracciones analíticas por accesos venosos implantables o colocación de accesos temporales tipo PIC. Existe un control de enfermería en el centro del mismo, así como tomas de O2 y vacío en cada puesto.

Consultas externas: El Servicio dispone de 2 despachos médicos, adjuntos al Hospital de día, así como otro despacho correspondientes a la coordinadora de Hospital de Día. También se dispone de 4 despachos en consulta externa ubicados en la 2 planta del edificio viejo así como otro despacho de consulta externa ubicado en el mismo sitio pero dentro de la unidad de mama. También se dispone de una consulta adicional para la unidad de asesoría genética ubicada en la planta baja del hospital.

Además el servicio cuenta con una unidad de ensayos clínicos ubicada en el edificio anexo del Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRB) y con las instalaciones adecuadas para el desarrollo de ensayos clínicos incluidos estudios de FASE I.

Se dispone de una zona administrativa para la secretaria así como las salas de espera propias de cada unidad.

## 1.3. Recursos técnicos

- Todas las áreas están dotadas del material necesario para llevar a cabo correctamente el trabajo del equipo asistencial, así como:

-Material para la obtención de biopsias (aguja gruesa, aguja fina, biopsias con arpón... las biopsias se efectúan, bien en el Servicio de Anat. Patológica, bien en el de radiología con control Ecográfico o TAC)

- La administración de citostáticos, (i.v. o tras colocación de Port-a-cath por parte del Servicio de radiología intervencionista/cirugía), se efectúa de preferencia en Hospital de Día, aunque ocasionalmente pueden también efectuarse, por diferentes motivos, en la Planta de Hospitalización.

La preparación de citostáticos se halla centralizada (Servicio de Farmacia; preparación en campana de vacío). A Farmacia llega la prescripción terapéutica por parte del oncólogo, mediante programa informático diseñado a tal efecto (Farmis). El Servicio de

Farmacia cuenta con personal dedicado en exclusiva a la actividad onco-hematológica. Las citostáticos son llevados posteriormente a Hospital de Día para su administración. El control de enfermería en Hospital de Día se halla centralizado e informatizado, en sintonía con el resto del Hospital.

#### **1.4. Cartera de Servicios**

- Asistencia a pacientes hospitalizados por complicaciones derivadas de su enfermedad oncológica o por complicaciones relacionadas con el tratamiento de las mismas.
- Asistencia continuada en hospital de día para todos aquellos pacientes en curso de tratamientos médico oncológicos, así como de aquellas situaciones de control de síntomas que requieran de una valoración urgente (semiurgencias).
- Asistencia ambulatoria para el seguimiento y tratamiento de los pacientes aquejados de:
  1. Cáncer de mama
  2. Tumores digestivos: colon, recto, esófago, estómago, páncreas, vías biliares, Hepatocarcinomas refractarios a tratamientos locales y ano
  3. Cáncer de pulmón
  4. Tumores neuroendocrinos
  5. Tumores ginecológicos: ovario, cérvix, endometrio, vulva
  6. Tumores urológicos: vejiga urinaria, próstata, riñón, pene
  7. Tumores germinales
  8. Tumores de piel: Melanoma y no melanoma
  9. Tumores cerebrales
  10. Tumores de origen desconocido
  11. Sarcomas de partes blandas
  12. Tumores de cabeza y cuello
  13. Tumores germinales

- Tratamientos médico-oncológicos
  1. Tratamientos de quimioterapia endovenosa
  2. Tratamientos de quimioterapia oral
  3. Tratamientos hormonales
  4. Terapias biológicas
  5. Tratamientos de soporte
- Cuidados paliativos
- Participación activa en Comités de Tumores Hospitalarios. Existen comités de Cáncer de mama, Ginecológico, Digestivo, ORL, Genitourinario, Tumores cerebrales, y Melanoma,
- Consulta de psico-oncología
- Consulta de enfermería oncológica
- Consulta de Consejo Genético
- Actividades de docencia
- Actividades de Investigación clínica y traslacional
- Actividades divulgativas para la población general

### **1.5. Actividad asistencial**

La actividad asistencial se desarrolla en los siguientes ámbitos:

- Planta de hospitalización: Existe un responsable específico especialista en medicina interna adscrita a nuestro servicio responsable de los pacientes ingresados de la misma.

- Consultas externas : Las 6 consultas médicas están abiertas diariamente de 9:00 a 14:30. La actividad del hospital de día centra la mayor parte de la asistencia del servicio, con:

- Pacientes en tratamiento en el Hospital de día oncológico, donde se efectúan extracciones de análisis, administración de quimioterapias, transfusiones y otros tratamientos urgentes o programados.

- Primeras visitas

- Atención continuada, con asistencia a semiurgencias (diariamente desde las 8 hasta las 20h, existiendo un facultativo de guardia hasta las 20 h )

- Consulta de enfermería

- Consulta de psicooncología

- Consejo genético

- Coordinación de ensayos clínicos

- Secretaría y citaciones

- Otros

Cada adjunto tiene asignadas varias patologías, como se expone más adelante, de modo que cada una de las patologías más prevalentes (cáncer de mama, pulmón y colo-rectal) tienen asignados por lo menos 2 adjuntos. Las patologías menos frecuentes se asignan a 2 adjuntos, a fin de disponer siempre de un experto en cada patología, aunque en la práctica, los tumores menos frecuentes suelen ser atendidos por el adjunto más experto.

#### **1.6. Control de calidad asistencial**

- Diariamente a las 08h, reunión de los miembros del Servicio para evaluación enfermos ingresados.

- Diariamente reunión de Comités de tumores, con asistencia de los oncólogos responsables de los distintos tumores y el siguiente calendario:

-Martes : Periodicidad semanal

Comité de mama (2 oncólogos)

Comité ORL (1 oncólogo)

Comité de colón (2 oncólogos)

Comité de pulmón (1 oncólogo)

-Miércoles: Periodicidad semanal

Comité de Urología (1 oncólogo)

-Jueves: Periodicidad semanal

Comité M1 hepáticas, bilio-páncreas y hepatocarcinoma (2 oncólogos)

Comité de Ginecología (2 oncólogos)

Comité de tumores cerebrales (1 oncólogo)

-Viernes: Periodicidad semanal

Comité cáncer de próstata (1 oncólogos)

Con periodicidad según demanda:

-Comité de tumores endocrinos (1 oncólogo)

-Comité de T. dermatológicos (1 oncólogo)

-Reuniones con Data Manager (estado reclutamiento casos de ensayos clínicos, seguimiento de los incluidos, nuevas propuestas...)

Semanalmente:

-Sesiones clínicas: internas del Servicio (Viernes).

-Sesión conjunta con enfermería de Planta de Hospitalización.

## **2. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD**

La Oncología Médica se define como una especialidad troncal de la Medicina, para la que se requiere una formación básica en Medicina clínica, que capacita al especialista en la evaluación y manejo integral de los pacientes con cáncer, con especial énfasis en la toma de decisiones y en la prescripción farmacológica terapéutica antineoplásica.

El oncólogo médico debe ser un buen clínico capaz de diagnosticar y resolver los problemas de salud que presenta el paciente oncológico, relacionados o no con su enfermedad y con su tratamiento antineoplásico, hasta su curación o progresión de la enfermedad y periodo terminal del paciente, incluido el duelo familiar.

Debe conocer en profundidad las opciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas del cáncer. Debe actualizar permanentemente sus conocimientos sobre biología del cáncer. Debe participar en proyectos de investigación y promover la cultura de la investigación de excelencia, inculcando un espíritu que favorezca el debate científico y la implantación de líneas de investigación innovadoras, como muestra de su compromiso con la especialidad, y adquirir su metodología de trabajo que trasladará a su práctica clínica habitual.

Es de su especial competencia la prescripción de los fármacos oncológicos, fundamentada en el conocimiento profundo de la biología tumoral y la farmacología oncológica, con las indicaciones, mecanismo de acción, formas de administración, farmacocinética, interacciones y toxicidad de los fármacos.

También deberá adquirir la sistemática de trabajo en equipo, prestar apoyo psicológico y aprender a relacionarse adecuadamente con enfermos, familiares y personal sanitario para conseguir los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan ejercer como un buen profesional.

El Campo de acción del oncólogo médico incluye principalmente tres áreas:

a) Asistencia y cuidado del enfermo con cáncer: Debe trabajar como un miembro importante del equipo, aportando su experiencia en el tratamiento médico de la enfermedad ya sea con enfermos propios o como consultor. Debe colaborar en la atención primaria de los enfermos con cáncer, que necesiten un tratamiento farmacológico complicado.

b) Docencia: El oncólogo médico colaborará en la enseñanza de la especialidad a otros profesionales sanitarios, estudiantes de ciencias de la salud y residentes en aquellas unidades acreditadas para la docencia. Asimismo realizará una labor educativa respecto a los enfermos y a la comunidad en general.

c) Investigación: Debe participar en la investigación clínica y básica, como método de actualización en la sistemática de atención del paciente oncológico y como contribución personal al desarrollo de la especialidad.

### **3. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION**

El objetivo fundamental del programa es establecer las competencias que se deben adquirir y desarrollar a lo largo de la formación de la especialidad para obtener el título de Especialista en Oncología Médica.

#### **3.1 Adquisición de conocimientos**

El objetivo de este programa es que el residente adquiera las competencias profesionales y las necesarias para el desempeño de la especialidad, de tal forma que al finalizar el periodo de 5 años de entrenamiento sea capaz de:

- Proporcionar asistencia médica total y especializada a los enfermos oncológicos.

Hacer un análisis clínico de la situación del enfermo mediante una buena historia clínica y examen físico.

- Conocer los métodos de diagnóstico y emplearlos de forma racional y eficiente.

- Aplicar los tratamientos más adecuados, después de valorar los posibles beneficios y toxicidades para el enfermo.
- Conocer las líneas de investigación y participar en alguna de ellas, colaborando en la labor docente del Servicio.
- Ser capaz de relacionarse adecuadamente con enfermos, familiares y compañeros de trabajo y de aplicar los principios éticos a la práctica asistencial, docente e investigadora.

### 3.2 Adquisición de habilidades y actitudes

La capacidad o habilidad para realizar determinados actos médicos, diagnósticos, terapéuticos o quirúrgicos, guarda relación con el nivel de conocimiento, experiencia y responsabilidad progresiva del residente según los distintos niveles y debe ser progresiva a lo largo de los 5 años de residencia. Se especifican tres niveles:

- **Nivel 1:** Lo que debe aprender el residente para su realización completa de forma independiente (sin necesidad de tutorización directa).
- **Nivel 2:** De lo que el residente debe tener buen conocimiento, pero no tiene formación para hacer el acto completo, por lo que estas actividades deben realizarse bajo supervisión.
- **Nivel 3:** Patologías que el residente ha visto y tiene un conocimiento pero sólo en el ámbito teórico, por lo que estas actividades son llevadas a cabo por el personal sanitario competente y solo serán observadas o asistidas en su ejecución por el residente.

### 3.3 Desarrollo del programa docente. Itinerario formativo

Para la adquisición del título de especialista en Oncología Médica, se deberá cursar un periodo de formación nuclear (troncal) de 2 años y un período específico de la especialidad propiamente dicha de 3 años. Por tanto, la duración del proceso formativo es de 5 años.

A lo largo de los dos periodos, se deben adquirir y desarrollar las competencias genéricas o transversales comunes a todas las especialidades de ciencias de la salud

Durante los primeros dos años, el residente debe lograr una formación científica en Medicina clínica y especialidades y en la sistemática de la organización del trabajo clínico-asistencial en el medio hospitalario y atención primaria.

Durante el periodo de formación específica en Oncología Médica (años tercero, cuarto y quinto) el médico residente debe adquirir una responsabilidad progresiva y directa, tutelada y compartida con el oncólogo médico de plantilla, sobre la atención especializada a los pacientes oncológicos ingresados y ambulatorios, tanto primeras

visitas como sucesivas, y rotar por todas las unidades funcionales del servicio. Debe colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación y conocer su metodología de trabajo.

Durante los dos primeros años, se integrará en los programas de atención continuada, incluyendo guardias del centro docente, para adquirir una buena formación en las urgencias de Medicina. A partir del tercer año, deberán realizar atención continuada, incluyendo guardias de planta de hospitalización en el Área Médica, que incluye pacientes ingresados en Oncología como parte de su programa docente.

### **3.4 Competencias a adquirir y desarrollar durante el programa**

#### **3.4.1 Competencias genéricas**

Este documento define las competencias genéricas a adquirir durante el periodo de especialización médica y propone instrumentos adecuados para su evaluación.

Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.

Las competencias genéricas se agrupan en los apartados siguientes:

- A. Valores y actitudes profesionales. Principios de bioética.
- B. Comunicación clínica.
- C. Habilidades clínicas generales.
- D. Manejo de fármacos.
- E. Determinantes de salud y enfermedad y promoción de la salud.
- F. Manejo de la información clínica.
- G. Investigación.
- H. Docencia y formación.
- I. Trabajo en equipo.
- J. Gestión clínica y de la calidad.
- K. Protección.
- L. Idiomas.

A continuación se relacionan las competencias genéricas identificando los instrumentos de evaluación recomendados para cada una de ellas. Instrumentos de evaluación propuestos:

- A) Exámenes escritos.
- B) Observación.
- C) Auditoria de registros clínicos.
- D) Libro del Residente y Portafolio (Registro de actividad + reflexión).
- E) Feedback 360o

#### **3.4.2 Competencias del periodo de formación nuclear**

Las competencias de este periodo deberán ser adaptadas y modificadas por las que establezca el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, al definir el programa formativo del tronco médico, una vez elaboradas por la Comisión Delegada del Tronco Médico que se constituya, el Consejo Nacional de Especialistas en Ciencias de la Salud, la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y el Ministerio de Educación Cultura y Deporte.

Este apartado define las competencias a adquirir durante el periodo de formación nuclear, indicando los instrumentos adecuados para su evaluación. Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.

### 3.4.3 Competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

Este documento define las competencias propias a adquirir de la especialidad de Oncología Médica y se indican los instrumentos adecuados para su evaluación.

Algunas competencias se pueden evaluar a distintos niveles (cognitivo y conductual) y por lo tanto se pueden evaluar con más de un instrumento.

Las competencias se agrupan en los siguientes apartados:

#### *Bases científicas del cáncer y prevención.*

- Biología del cáncer.
- Inmunología tumoral
- Cribado y prevención primaria.
- Cáncer familiar y hereditario

#### *Principios básicos de manejo del paciente con cáncer.*

- Evaluación integral del paciente oncológico.
- Manejo sintomático esencial del paciente con cáncer.
- Urgencias oncológicas.
- Síndromes paraneoplásicos.
- Manejo de accesos venosos centrales.
- Tratamiento farmacológico específico del cáncer.
- Prevención y tratamiento de los efectos adversos del tratamiento oncológico.
- Abordaje del cáncer en el anciano y en el paciente frágil

#### *Abordaje diagnóstico y terapéutico de los distintos tipos de tumores.*

- Tumores de cabeza y cuello
- Tumores torácicos
- Tumores gastrointestinales
- Tumores genitourinarios
- Tumores ginecológicos

- Cáncer de mama
- Sarcomas
- Cáncer de piel
- Tumores endocrinos
- Tumores del Sistema Nervioso Central
- Carcinoma de origen desconocido
- Neoplasias hematológicas
- Tumores en adolescentes y adultos jóvenes.

*Investigación clínica y translacional.*

- Ensayos clínicos
- Investigación translacional

#### **4.OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CADA ROTACION**

##### **a) PRIMER AÑO**

Actividad asistencial: Realizarán la labor asistencial del Servicio de acogida con un grado de responsabilidad equiparable al de los residentes del mismo año en dicho Servicio. Recibirán a los pacientes en el momento del ingreso, redactarán la nota de ingreso y solicitarán las exploraciones que consideren oportunas informando de todo ello a un residente mayor. Acompañarán durante el día a los residentes de tercer o cuarto año que se encuentren de guardia (en algunas rotaciones).

Nivel de responsabilidad:

- Rotaciones externas al Departamento de Oncología: **Nivel 3** asistiendo/observando la actividad del residente/especialista del servicio correspondiente.
- Rotación en el Área de Hospitalización Oncológica: **Nivel 3** al inicio de la rotación, asistiendo/observando al R2 y/o residente senior. Posteriormente, **Nivel 2** supervisado por el residente senior y el especialista responsable de la actividad asistencial del Área de Hospitalización.

Actividad científica: El residente de oncología participará en las sesiones clínicas y bibliográficas del servicio de acogida. Asistirá a las sesiones generales (clínicas, clínico-patológicas y de revisión de autopsias). Asistirá a las sesiones de Oncología que sean compatibles con la rotación que esté efectuando. Se animará a que se matricule en los cursos de doctorado.

Actividad investigadora: Se habituará a la lectura de revistas médicas especializadas. Se iniciará en la escritura médica mediante la redacción de casos clínicos de la especialidad médica o notas clínicas para su publicación. Debe ser capaz realizar búsquedas bibliográficas en Internet (Pubmed, Cochrane, etc.). Iniciará los Cursos de Doctorado.

### **Objetivos de las rotaciones en especialidades.**

- Ser competente en la obtención de historias clínicas apropiadas: precisas, razonables y completas. **Nivel 2-1**

- Realizar de forma respetuosa y experta la exploración física. **Nivel 2-1**

- Hacer orientaciones diagnósticas y terapéuticas. Plantear diagnósticos diferenciales. **Nivel 3-2**

- Interpretar pruebas complementarias (en especial del electrocardiograma). **Nivel 3-2**

- RCP básica y opcionalmente avanzada. **Nivel 3-2**

- Ser competente en patología concomitante en el paciente neoplásico: alteraciones hidroelectrolíticas, diabetes, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, arritmias, insuficiencia respiratoria, alteraciones del equilibrio ácido-base, insuficiencia hepática, hipertensión arterial, hemorragias, patología cerebral vascular, insuficiencia renal, infecciones más frecuentes, sepsis, shock, delirium y síndromes comatosos, etc. **Nivel 3-2**

- Ser competente en el tratamiento farmacológico del dolor en el paciente con cáncer. Conocer las indicaciones de las técnicas invasivas para el control del dolor. **Nivel 3-2**

- Conocer las pautas de profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica. **Nivel 2-1**

- Realizar venopunciones, gasometrías arteriales, paracentesis, toracocentesis y punciones lumbares asistiendo al R2 y/o al residente senior. **Nivel 3-2**

- Elaborar informes médicos. **Nivel 2-1**

- Conocer las aplicaciones del sistema informático del centro. **Nivel 2-1**

- Atender telefónicamente a los pacientes tratando de orientarles adecuadamente y, cuando la situación lo precise, informar al médico responsable de dicho paciente. **Nivel 2-1**

### **Objetivos de la Rotación en Áreas Asistenciales de Oncología Médica**

- Iniciar el conocimiento de la historia natural de los tumores. **Nivel 2-1**

- Asistir/observar la actividad asistencial de un residente del área asistencial correspondiente. **Nivel 2-1**

- Reconocer las situaciones de urgencia derivadas de las complicaciones del proceso tumoral y de los efectos secundarios de los tratamientos. **Nivel 2-1**
- Conocer los protocolos terapéuticos de los tumores de las áreas asistenciales por las que efectúe la rotación. **Nivel 2-1**

## **b) SEGUNDO AÑO**

Actividad asistencial: Recibirá a los pacientes en el momento del ingreso, redactará la nota de ingreso y solicitará las exploraciones que considere oportunas supervisado por el residente senior. **Nivel 2-1**

Realizará el seguimiento de los pacientes ingresados: redactará las notas de evolución, obtendrá consentimientos informados, elaborará órdenes médicas, informes de alta, notas de éxitus y demás documentos de la historia clínica, siempre supervisado por el Consultor o Colaborador responsable. **Nivel 2-1**

Durante sus rotaciones realizará la labor asistencial en consulta y en hospitalización con un grado de responsabilidad progresivo. **Nivel 2-1**

Actividad científica: Participará en las sesiones clínicas y bibliográficas del Servicio de Oncología y del área asistencial oncológica correspondiente. Asistirá a las sesiones generales. Acudirá a un curso educacional general de la especialidad y se intentará que acuda a un curso educacional específico de las áreas asistenciales. Proseguir los cursos de doctorado.

Actividad investigadora: Redactará casos clínicos para su publicación. Revisará series clínicas para su presentación en congresos nacionales y publicación. Formará parte del equipo investigador de ensayos clínicos, haciéndose responsable del seguimiento de pacientes y de comunicar efectos adversos si los hubiera.

### **Objetivos de la Rotación en Áreas Asistenciales de Oncología Médica:**

- Completar el conocimiento de la historia natural de los tumores del área. **Nivel 2-1**
- Participar en la discusión del tratamiento en pacientes ingresados. **Nivel 2-1**
- Participar en la inclusión de pacientes en ensayos clínicos y estudios de investigación. **Nivel 3-2**
- Manejo de las complicaciones del cáncer en régimen de ingreso: dolor, problemas neurológicos, infecciosos, metabólicos y endocrinos. **Nivel 2-1**

- Administrar fármacos antitumorales y moduladores biológicos por vía endovenosa, intratecal y a través de catéteres o sistemas implantados. **Nivel 2-1**
- Profundizar en el conocimiento de los protocolos terapéuticos de los tumores de las áreas asistenciales por las que efectúe la rotación. **Nivel 3-2.**

### **Objetivos de la Rotación en la Unidad de Medicina Paliativa**

- Realizar una valoración emocional del paciente y de la familia que permita identificar a aquellos que requieran un tratamiento especializado. **Nivel 3-2**
- Manejar adecuadamente los síntomas más frecuentes del paciente terminal: dolor, insomnio, astenia, estreñimiento, disnea, delirium, etc. **Nivel 2-1**
- Identificar las necesidades sociales y espirituales del paciente y facilitar su solución. **Nivel 3-2**
- Evaluar adecuadamente al paciente terminal. Utilización de escalas de valoración de síntomas. **Nivel 2-1**
- Conocer la indicación y el manejo adecuado de la sedación en el paciente terminal. **Nivel 2-1**

### **c) TERCER AÑO**

Actividad asistencial: Durante su rotación por el Área Asistencial de Oncología médica tendrá las mismas funciones que el año anterior.

Actividad científica: Participará en las sesiones clínicas y bibliográficas del Servicio de Oncología, del área asistencial de oncología correspondiente y del área o unidad por los que efectúe rotaciones.

Asistirá a las sesiones generales (clínicas, clínico-patológicas y de revisión de autopsias). Acudirá a un curso educacional general de la especialidad y se intentará que acuda a un curso educacional específico de las áreas asistenciales. Enviará algún trabajo de investigación a congresos de la especialidad de ámbito nacional y asistirá al mismo si fuera seleccionado como Comunicación Oral o Póster.

Actividad investigadora: Revisará series clínicas para su presentación en congresos nacionales y publicación. Formará parte del equipo investigador de ensayos clínicos, haciéndose responsable del seguimiento de pacientes y de comunicar efectos adversos si los hubiera. Completará los cursos de doctorado, si no lo hubiera hecho en los dos cursos previos. Si está preparado para ello, presentará su proyecto de tesis doctoral.

### **Objetivos de la Rotación en Áreas Asistenciales de Oncología Médica:**

- Completar el conocimiento de la historia natural de los tumores del área. **Nivel 1**

- Participar en la discusión del tratamiento en pacientes ingresados. **Nivel 2-1**
- Participar en la inclusión de pacientes en ensayos clínicos y estudios de investigación. **Nivel 2-1**
- Manejo de las complicaciones del cáncer en régimen de ingreso: dolor, problemas neurológicos, infecciosos, metabólicos y endocrinos. **Nivel 1**
- Administrar fármacos antitumorales y moduladores biológicos por vía endovenosa, intratecal y a través de catéteres o sistemas implantados. **Nivel 2-1**
- Conocer los protocolos terapéuticos de los tumores de las áreas asistenciales por las que efectúe la rotación. **Nivel 2-1**

#### **d) CUARTO AÑO**

Actividad asistencial: Se realizará fundamentalmente en la consulta, realizando rotaciones por las distintas Áreas Asistenciales. Realizará la historia clínica de pacientes nuevos (2-3 al día), presentará los casos al Colaborador o Consultor responsable y estará presente en las recomendaciones que se le den al paciente. Realizará el seguimiento de pacientes ambulatorios y prescribirá los tratamientos de quimioterapia de Hospital de Día. Realizará consultas de revisión.

Actividad científica y docente: Participará como ponente en las sesiones clínicas y bibliográficas del Servicio de Oncología y del área asistencial correspondiente. Participará en las sesiones generales. Participará en la formación de los residentes de primer y segundo año antes de que asuman la correspondiente responsabilidad en planta o realicen guardias. Enviará algún trabajo de investigación a congresos de la especialidad de ámbito nacional o internacional y asistirá al mismo si fuera seleccionado como Comunicación Oral o Póster. Avanzará en el trabajo de su tesis doctoral.

Actividad investigadora: Participará en ensayos clínicos y trabajos de investigación que se realicen en el Servicio de Oncología. Proseguirá con trabajos de investigación que le conduzcan a la realización de la tesis doctoral.

#### **Objetivos de la Rotación en Áreas Asistenciales de Oncología Médica:**

- Conocer los protocolos terapéuticos de los tumores de las áreas asistenciales por las que efectúe la rotación. **Nivel 1**
- Completar el conocimiento de la historia natural de los tumores del área. **Nivel 1**
- Participar en la discusión del tratamiento de los pacientes del área. **Nivel 1**

- Responsabilidad progresiva en la asistencia de pacientes en régimen ambulatorio en primeras visitas o en revisiones, supervisado por el colaborador/consultor clínico del área correspondiente. **Nivel 1**

- Participar en el diseño, redacción, la metodología y análisis de ensayos clínicos. **Nivel 2-1.**

### e) QUINTO AÑO

Durante este año el residente consolidará los conocimientos adquiridos durante los años previos y adquirirá autonomía en las decisiones terapéuticas y en la relación con pacientes y familiares. Su tarea se desarrollará mayoritariamente en consultas externas y dando soporte a los pacientes ingresados.

También se intentará que pueda efectuar una rotación externa de un periodo de 3-4 meses en centro especializado preferentemente en el extranjero para que adquiera experiencia de otros sistemas sanitarios y en áreas de su interés específico.

Actividad asistencial: Rotación en el Área de Hospitalización Oncológica y áreas asistenciales de consulta. Informará al especialista responsable de su actividad asistencial cuando haya alcanzado a juicio de su Tutor los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizarla con autonomía.

Actividad científica y docente: Participará como ponente en las sesiones clínicas y bibliográficas del Servicio de Oncología y del área correspondiente. Participará en las sesiones Impartirá las sesiones especiales de formación a los residentes de primer y segundo año antes de que asuman la responsabilidad en planta o realicen guardias. Enviará algún trabajo de investigación a congresos de la especialidad de ámbito nacional o Internacional y asistirá al mismo si fuera seleccionado como Comunicación Oral o Póster.

Acudirá a un curso de salidas profesionales. Elaborará su Curriculum Vitae. Se estimulará al Residente para que se presente al examen de la especialidad de la Sociedad Europea de Oncología Médica ESMO (European Society of Medical Oncology). Continuará el trabajo de su tesis doctoral.

Actividad investigadora: Participará en ensayos clínicos y trabajos de investigación que se realicen en el Departamento de Oncología, área de terapia celular o laboratorio de biotecnología. Proseguirá con trabajos de investigación que le conduzcan a la realización/defensa de la tesis doctoral.

### **Objetivos de la Rotación en Áreas Asistenciales de Oncología Médica:**

- Rotación en el Área de Hospitalización Oncológica y áreas asistenciales de consulta con manejo completo del paciente. **Nivel 1**

- Participar en la discusión del tratamiento de los pacientes del área. **Nivel 1**
- Participar en la discusión de comités específicos con plena autonomía. **Nivel 1**
- Participar en el diseño, redacción, la metodología y análisis de ensayos clínicos. **Nivel 2-1.**

## **5. PROGRAMA DE ROTACIONES**

### **R-1 Rotaciones**

Durante el primer año de residencia se dedicarán a la formación general en especialidades médicas, según competencias del periodo de formación nuclear con los contenidos especificados en las tablas anteriores:

- Oncología: introducción a la patología neoplásica: Inicio de su etapa en nuestro centro donde conocerá el sistema sanitario para que se familiarice con nuestro equipo y con los diversos procedimientos administrativos así como los sistemas informáticos. 2 meses
- Medicina interna : enfermedades respiratorias, alérgicas, endocrinas, nutricionales y metabólicas , del aparato locomotor y autoinmunes sistémicas, geriatría, infecciosas, cardiología, signos y síntomas mal definidos. 6 meses
- Hematología: Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos. Neoplasias hematológicas: Leucemia. Linfoma. Mieloma múltiple. 2 meses
- Radiología: Conocer los fundamentos físicos de las diferentes técnicas radiológicas. Conocer la anatomía radiológica, la semiología radiológica de las enfermedades más frecuentes. Plantear diagnósticos diferenciales. Realizar la medición de masas tumorales. Aplicar los criterios de valoración de respuesta al tratamiento en tumores sólidos. 2 meses

Las vacaciones deberían incluirse en las rotaciones que comprendan períodos mayores de un mes.

### **R-2 Rotaciones**

Adquisición y desarrollo de competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

En los periodos de formación específica de la especialidad se dividen en :

- Formación oncológica continua: incluye competencias acerca de las bases científicas del cáncer y mecanismos de prevención, así como principios básicos de manejo del

paciente con cáncer. Dichos objetivos serán adquiridos a lo largo del proceso de formación y se valorarán de forma conjunta con la formación oncológica específica.

- Formación oncológica específica: incluye las competencias de abordaje diagnóstico y terapéutico de los tumores, así como la formación en investigación clínica (ensayos clínicos e investigación traslacional). Estas actividades se desarrollarán con las rotaciones específicas con el adjunto responsable de los distintos tipos de tumores con los contenidos desarrollados en las tablas previas.

Las rotaciones específicas de los diferentes tumores están adaptadas a las peculiaridades de la organización del servicio, dado que hay patologías más infrecuentes asignadas a los adjuntos responsables de las patologías más prevalentes:

- Radioterapia: 2 meses
- Cuidados Paliativos: 3 meses
- Oncología en planta de hospitalización: 4 meses
- Pulmón: 3 meses

### **R-3 Rotaciones**

Adquisición y desarrollo de competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

- Digestivo: la rotación por digestivo comprende también los tumores neuroendocrinos y GIST. : 6 meses
- ORL, tumores de origen desconocido y del SNC : 3 meses
- Tumores genitourinarios y germinales: 3 meses

### **R-4 Rotaciones**

Seguir el programa específico con la adquisición y desarrollo de competencias propias del periodo específico de la especialidad de Oncología Médica.

- Mama: 6 meses
- Ginecológicos: 3 meses
- Consejo genético: 1 mes
- Digestivo superior (esófago y gástrico): 2 meses

### **R-5 Rotaciones**

- Senior de planta de Oncología: 5 meses
- Unidad de Ensayos clínicos: 2 meses
- Rotación libre o externa: 3 meses

Se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en

centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

Se fomentan las rotaciones externas en hospitales nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, preferentemente acreditados, tras propuesta del tutor y con el consentimiento del Hospital receptor, del Jefe de Servicio, Comisión de Docencia, Dirección General de Salud Pública.

### 5.1 Cronograma rotaciones

<b>Año</b>	<b>Rotación</b>	<b>Duración meses</b>	<b>Dispositivo</b>
R1	Oncología médica- planta	2	HUAV
R1	Medicina Interna	6	HUAV
R1	Hematología	2	HUAV
R1	Radiología	1	HUAV
R2	Radioterapia	2	HUAV
R2	Cuidados paliativos	3	HUAV
R2	Oncología médica-planta	3	HUAV
R2	Cáncer de pulmón	3	HUAV
R3	Tumores tracto digestivo inferior	6	HUAV
R3	Tumores ORL y SNC	2	HUAV
R3	Tumores genito-urinaros	3	HUAV
R4	Cáncer de mama	6	HUAV
R4	Tumores ginecológicos	3	HUAV
R4	Consejo genético	2	HUAV
R5	Rotación externa	3	Centro externo
R5	Tumores tracto digestivo superior	3	HUAV
R5	Unidad de ensayos clínicos	2	HUAV
R5	Oncología médica-planta	3	HUAV

## **6. GUARDIAS**

Las guardias en el Servicio de Oncología son obligatorias. Se realizarán en el ámbito de Urgencias y Hospitalización.

Durante el 1er y 2º año de residencia se realizarán en el Servicio de Urgencias.

En el 3er, 4º y 5º año de residencia se compartirán guardias de Urgencias con guardias de planta de hospitalización, que incluyen los pacientes hospitalizados en la Unidad de Oncología. El número de guardias oscila entre 4 y 5 al mes hasta completar las horas que determine la comisión de docencia.

## **7. ACTIVIDADES DOCENTES**

### **7.1 Contenidos prácticos**

La formación práctica será tutorizada, y basada en el auto-aprendizaje y la adquisición progresiva de responsabilidades, así como en la captación de conocimientos y actitudes. Viene definida por:

- a) Atención clínica: Es el aprendizaje en contacto con el paciente hospitalizado, debe ser pormenorizada y sistematizada.
- b) Consultas tutorizadas: Implica el aprendizaje en la atención a los pacientes en áreas hospitalarias y extrahospitalarias durante la atención médica y la oportunidad para la toma tutorizada de decisiones por parte del residente.
- c) Guardias tutorizadas: Tienen entre otras, la finalidad de favorecer el aprendizaje de la atención urgente o imprevista.

### **7.2 Sesiones Clínicas**

Consiste en una forma particular de actividad docente, ya que permite una participación activa del residente. Los tutores de cada unidad docente comprueban en ellas como aplica sus conocimientos teóricos a la práctica hospitalaria comparándolos con el resto del personal. La sesión clínica potencia el aprendizaje de actitudes y crea sistemática y pautas de comportamiento.

### **7.3 Sesiones Bibliográficas**

Permiten la actualización de los conocimientos del residente, aumentan su pauta de estudio y crean actitudes. Es recomendable la sistematización en la lectura de determinadas publicaciones oncológicas, especialmente:

- Journal of Clinical Oncology
- New England Journal Medicine
- Lancet Oncology
- Jama Oncology
- Nature Medicine
- Clinical Traslational Oncology

En general revistas de prestigio dedicadas a la Oncología Médica e Investigación.

#### **7.4 Asistencia a Congresos**

Eligiendo aquellos de mayor interés SEOM, ESMO, ASCO...

#### **7.5 Asistencia a Cursos**

Participación en sesiones didácticas, mesas redondas, discusiones monográficas, elaboración de protocolos de actuación, donde el residente se introduce en la adquisición y actitudes. Eligiendo la asistencia a estos según la rotación específica del residente.

#### **7.6 Asociaciones científicas de interés**

SEOM . Sociedad Española de Oncología Médica

ESMO Sociedad Europea de Oncología Médica

ASCO Sociedad Americana de Oncología Médica

### **8. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

A lo largo del período de formación, el residente de Oncología deberá conocer la metodología de la investigación clínica aplicada a la oncología, participar en la dinámica de investigación clínica oncológica e interpretar de forma crítica los resultados estadísticos aplicados a la oncología.

Además de conocer las principales técnicas anatomopatológicas, de biología molecular y plataformas tecnológicas utilizadas en investigación traslacional oncológica, es aconsejable adquirir formación específica en unidades de desarrollo de nuevos fármacos

Evidencias en el libro del residente:

- 1 resumen y reflexión sobre un proyecto de investigación clínica aplicada a la oncología en la que participa el residente.

- 1 comunicación oral y/o proyecto de 1 artículo en una revista científica.
- Al menos ser autor en una publicación en revista indexada en PubMed
- Al menos haber participado y ser autor en 3 abstracts aceptados en congresos científicos de la especialidad.

## **9. EVALUACION**

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo dentro de la formación del residente de la especialidad de Oncología Médica.

Los resultados de la evaluación deben registrarse en el Libro del Residente y serán utilizados en las entrevistas tutor-residente para valorar los avances y déficit del proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora. Dichas evaluaciones asegurarán un mínimo de nivel competencial adecuado para el ejercicio de la especialidad y en cumplimiento con la responsabilidad social de cada Unidad Docente.

La decisión final para la obtención del título de especialista en Oncología Médica debe basarse en las directrices oficiales mediante un “programa de evaluación” aprobado por cada Unidad Docente.

El POE de Oncología Médica (BOE, Abril 2013), establece las evaluaciones a lo largo de los cinco años de especialidad.