



ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialidad: ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

Fecha revisión itinerario: enero de 2020

Jefe de la Unidad Docente: Dr. Jordi Craven-Bartle

Tutor: Dr. Josep Isern

Fecha de aprobación por la Comisión de Docencia: 11 de marzo de 2020

1. INTRODUCCIÓN:

El programa de formación sanitaria especializada (FSE) se basa principalmente en el aprendizaje asistencial tutelado, de forma que el residente vaya adquiriendo progresivamente experiencia en la toma de decisiones, habilidades y actitudes propias de su especialidad. El real Decreto 183/2008 publicado en febrero 2008 insiste en la necesidad de establecer un sistema de supervisión progresivo, para que el residente vaya adquiriendo autonomía, y se tienen que delimitar unos niveles de responsabilidad por cada año de residencia, y también para cada técnica o área de conocimiento. Así, en ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA hay algunas técnicas que tienen que ser conocidas por todos los residentes desde los primeros meses y otros, en cambio, no se consideran fundamentales para la formación básica de un especialista, y el residente únicamente tiene que conocerlas o haberlas presenciado.

Si bien el tutor docente es el principal responsable de la formación del residente y quien tiene que establecer qué grado de autonomía tiene en cada momento, el Real Decreto establece el deber general de supervisión de todo el personal facultativo que trabaja en un centro docente, y por tanto todo el Servicio participa en esta tarea.

En cada una de las áreas de rotación se ha establecido un protocolo de supervisión, adquisición de competencias y nivel de autonomía del residente según los objetivos docentes generales y específicos marcados.

Los niveles tanto de responsabilidad como de habilidades a lograr están divididos entre:

- **Nivel 1:** actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta, y posteriormente informa.
- **Nivel 2:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión.
- **Nivel 3:** actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.



2. DURACIÓN DE LA FORMACIÓN: 4 años.

3. OBJECTIUS GENERALS DE L'ESPECIALITAT:

Al finalizar la residencia, el residente tendrá que poder:

1. Definir con claridad diferentes situaciones de enfermedad.
2. Realizar con objetividad y rigor el examen clínico pertinente en cada caso.
3. Avanzar una presunción diagnóstica, con las determinaciones y estudios que se consideren necesarios.
4. Razonar el diagnóstico diferencial oportuno.
5. Clasificar la enfermedad en un estadio clínico patológico preciso.
6. Estimar los posibles factores de pronóstico:
 - Indicar y ejecutar el tratamiento aconsejable en los diferentes pacientes en términos coste-beneficio.
 - Participar en las curas paliativas y en el tratamiento de los pacientes en situación terminal.
 - Relacionarse de manera apropiada con los enfermos, sus familias y los miembros de su grupo de trabajo.
 - Profundizar en el conocimiento de los cimientos básicos de la especialidad y colaborar en su desarrollo.
 - Aplicar los principios éticos de la profesión en los niveles asistencial, docente y de investigación.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD:

Calendario de rotaciones:

AÑO	SERVICIO	MESES
R1	Medicina Interna	5
	Urgencias	1
	Radiodiagnóstico	4
	Oncología médica	2
R2	Onco Radiot: Mama y ginecología	6
	Onco Radiot: ORL y Sarcomas	6
R3	Onco Radiot: Tórax y ORL	4
	Onco Radiot: Urología y Digestivo	4
	Onco Radiot: Mama, sarcomas y dermatología	4
R4	Onco Radiot: SNC y Pediatría	4
	Onco Radiot: ORL y sarcomas	4
	Rotación Optativa interna – externa: Paliativos, Braquiterapia. Técnicas especiales....	4



Residentes de primer año:

1- Medicina Interna: (5 meses)

Se realizará en las diferentes salas de hospitalización de Medicina Interna.

Lograr los conocimientos generales que permitan un correcto diagnóstico y tratamiento de las patologías más frecuentes.

- Establecimiento de relaciones con los pacientes.
- Adiestramiento en la realización de la historia clínica y la exploración física.
- Solicitud e interpretación de exámenes complementarios en el diagnóstico de las enfermedades comunes.
- Aprendizaje de la metodología general del trabajo asistencial.
- Conocimientos en medicina interna que permitan autonomía en el manejo de la sala de especialización.

2- Urgencias (1 mes):

- Aprendizaje del diagnóstico, tratamiento y estabilización de las principales patologías atendidas al servicio de Urgencias. Desarrollar la capacidad de evaluación de las situaciones clínicas de urgencia en relación al riesgo vital potencial de estas.
- Aprendizaje de las situaciones de urgencia por su aplicación en las guardias de especialidad de sala.

3- Radiodiagnòstic (4 mesos)

Se realizará un rotatorio por las diferentes áreas del servicio: 1 mes en músculo-esquelético, 1 mes en tórax, 1 mes en abdomen (15 días en ecografías y 15 días en abdomen), 15 días en neuro-RX y 15 días en patología mamaria.

- Aprendizaje de la anatomía y semiología radiológicas básicas de los aparatos y sistemas corporales con especial referencia a la patología tumoral.
- Conocimiento e indicaciones de ocupación de los diferentes métodos de imagen en el diagnóstico de las enfermedades malignas.
- Iniciación en la determinación semiológica radiológica de los volúmenes tumorales o áreas afectas por definición de los volúmenes a tratar.

4- Oncología Médica (2 meses)

Se realizará en la sala de hospitalización y consultas externas.

- Adiestramiento en el manejo de los problemas clínicos generales de los pacientes oncológicos.
- Adquisición de conocimientos y destreza clínica en la utilización de citostáticos, agentes farmacológicos generales y medidas terapéuticas especiales o de apoyo en el tratamiento del cáncer.
- Manejo de los efectos secundarios de los tratamientos sistémicos en oncología.



Residentes de segundo año:

A partir de R2, el residente se incorpora a la actividad asistencial del propio servicio.

Rotación por las áreas de tumores de mama y ginecología, ORL y sarcomas.

- Responsable de la sala de hospitalización conjuntamente con el adjunto de la sala.
- Intensificación del adiestramiento clínico en especialidades médico-quirúrgicas relacionadas con la oncología.
- Aprendizaje de las indicaciones generales del tratamiento quirúrgico en patología tumoral y análisis de sus resultados.
- Práctica de exploraciones y/o técnicas especiales de interés oncológico.
- Formulación de elementos de pronóstico de orden general.
- Aprendizaje de los conceptos básicos relacionados con la enfermedad neoplásica (carcinogénesis, historia natural, crecimiento, parámetros de cinética tumoral y otras).
- Conocimiento de los métodos de diagnóstico y de los cuadros de presentación histopatológica de los tumores malignos.
- Conocimiento y aprendizaje de los principios físicos y de las bases biológicas de la radioterapia.
- Participación en el desarrollo de experimentos simples relacionados con la física de la radiación (atenuación, blindajes) y la radiobiología general y tumoral (ensayos clonogénicos, curvas de supervivencia, distribución de la dosis, comparación de tratamientos).
- Participar en los diferentes comités de tumores de la patología donde están rotando.

Al finalizar R2 tendrá que ser capaz de realizar bajo supervisión del adjunto responsable:

Realizar la consulta inicial ambulatoria por pacientes afectos de cáncer de mama, ORL y sarcomas para posteriormente:

- Elaborar un plan de gestión para el diagnóstico e implementar una estrategia de tratamiento. Elaborar e implementar un plan de gestión de control de seguimiento.
- Participar activamente en las discusiones de los comités.
- Manejo del paciente en recaída o fallo local.

Residentes de tercer y cuarto año:

- Rotación por las áreas de tumores de tórax, digestivo, pediátricos, neurológicos y hematológicos.
- Segunda rotación por las áreas de tumores de mama y ginecología, ORL y sarcomas.



Al finalizar R3 y R4 tendrá que ser capaz de realizar bajo supervisión del adjunto responsable (R3, N2) e individualmente (R4, N1):

Realizar la consulta inicial ambulatoria por pacientes afectados de cáncer de todas las localizaciones:

- Elaborar un plan de gestión por el diagnóstico e implementar una estrategia de tratamiento.
- Elaborar e implementar un plan de gestión de control de seguimiento.
- Participar activamente en las discusiones de los comités.
- Manejo del paciente en recaída o fallo local.

Rotación optativa (4 meses):

PERSPECTIVAS FUTURAS: Ante la incorporación de modernas técnicas a la tarea del oncólogo radioterápico, sería deseable que los especialistas en formación pudieran, bien en su unidad docente, bien en otros hospitales nacionales o no, formarse en alguna de las siguientes técnicas especiales:

- Oncología traslacional / laboratorio.
- Hipertermia.
- Protones / hadronterapia.
- Braquiterapia intraoperatoria.
- Consejo genético.

Durante este año (R4) se ofrece al residente la posibilidad de realizar una estancia de 1 o 2 meses en un centro externo o en áreas del mismo centro para complementar la formación en un campo específico según sus intereses o complementar su formación oficial.

5. GUARDIAS

a) R1 y R2:

Realizan guardias troncales de medicina (R1 exclusivamente en urgencias del área médica y R2 en urgencias y en semicríticos), con una media de 4 guardias al mes.

Los objetivos docentes y el nivel de responsabilidad de estas guardias están recogidos en el protocolo de supervisión específico de urgencias, pero los objetivos generales son los siguientes:

- Conocer los circuitos de asistencia del área de urgencias y los diferentes niveles asistenciales según la gravedad del problema que motiva la consulta.
- Identificar la gravedad de los motivos de consulta y poder establecer el tipo de atención que requieren (triaje).
- Adquirir de forma progresiva responsabilidad en las decisiones diagnósticas y terapéuticas.

b) A partir de R3:

Se integran al equipo de guardias de Oncología Médica, con una media de 4 guardias al mes. Los objetivos docentes de este tipo de guardias son:

- Diagnosticar y tratar las urgencias oncológicas, relacionadas con la enfermedad de base o el tratamiento antitumoral.
- Manejo de complicaciones secundarias a la enfermedad de base en el contexto de un paciente ingresado en sala o que requiere ingreso.
- Ajustar la medicación sintomática y tratar situaciones de los últimos días de pacientes con enfermedad avanzada.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRANSVERSAL COMÚN:

ACCIONES FORMATIVAS	MODALIDAD	R1	R2	R3
Sesión Bienvenida Residentes	presencial	•		
Soporte Vital Básico	presencial	•		
Curso Urgencias Médicas	presencial	•		
Estación de Trabajo Clínico	presencial	•		
Talleres de Habilidades	presencial	•	•	•
Talleres de Simulación	presencial		•	•
Soporte Vital Básico	presencial	•		
Comunicación en el ámbito asistencial	presencial	•		
Seguridad del paciente	on line	•		
Formación en prevención de riesgos laborales	on line	•		
Curso de Radioprotección	on line	•		
Metodología de Investigación	on line	•		
Estadística básica con Stata	presencial		•	
Infección nosocomial	presencial		•	
Dilemas éticos	presencial		•	
Gestión clínica	Online/presencial			•

7. ACTIVIDAD FORMATIVA DOCENTE QUE SE REALIZA EN EL SERVICIO:

Durante el primer año el residente de oncología radioterápica participará activamente en las sesiones clínicas y otras actividades docentes que se lleven a cabo en los servicios por los cuales esté rotando en cada momento.

A partir de R2 participará en las actividades propias del servicio:

- **Sesiones clínicas:** nuevos casos, pacientes con problemas específicos, indicaciones terapéuticas. etc. DIARIA
- **Sesiones bibliográficas.** MENSUAL
- **Sesión de casos clínicos en inglés:** MESUAL
- **Participación** en comités de tumores y unidades multidisciplinares: mama, linfomas, cabeza, cuello y otros. SEMANALES



8. ASISTENCIA A ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD:

- Asistencia a cursos de la especialidad (MÍNIMO 1 AL AÑO)
- Asistencia a congresos y cursos nacionales (MÍNIMO 1-2 AL AÑO)
- Cursos formativos de carácter europeo ESTRO (mínimo uno de Física básica o Radiobiología) (R2-R3)
- Asistencia al menos a un congreso internacional de la especialidad a partir de R2 y años sucesivos.
- Curso de Radiobiología (R2)
- Curso de física propio del servicio de R1-R4
- Supervisor de instalaciones radioactivas de R3
- Se favorecerá también la presentación de ponencias en reuniones médicas diversas. (MÍNIMO UNA AL AÑO)

9. FAVORECER LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LOS RESIDENTES:

El residente tendrá que familiarizarse con el ensayo clínico como herramienta fundamental de investigación clínica, sus objetivos, su metodología de trabajo y la evaluación de resultados.

Se promoverá la:

- Realización de un programa de doctorado. (DURANTE RESIDENCIA)
- Acceso a laboratorios de biología tumoral (OPTATIVA)
- La integración progresiva en las diferentes líneas y trabajos de investigación que se desarrollan en el servicio (Ensayos on-going del servicio)

Al final de la residencia tendrá como mínimo que:

- Haber presentado 2 comunicaciones como primer autor en algún congreso nacional o internacional.
- Haber participado en una publicación indexada.