



PROGRAMA FORMATIVO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA



**Generalitat
de Catalunya**

Salut/



**Hospital Universitari de Girona
Doctor Josep Trueta**



Tutor de residents: **Dr. Àlvar Roselló Serrano**

Fecha de revisión por la Comisión de Docencia: **28 de febrero de 2022**

Contenido

1.- Denominación oficial de la especialidad, duración y requisitos de titulación4

2.- Características de la Unidad Docente4

 2.1 Introducción4

 2.2 Recursos humanos.....4

 2.3 Recursos técnicos5

 2.4 Características organizativas y estructurales5

 2.5 Actividad docente7

3.- Programa formativo específico7

 3.1 Guardias de los residentes de Oncología Radioterápica.....7

 3.2 Calendario de rotaciones para cada año de residencia.....7

 3.3 Mapa de competencias profesionales del residente de Oncología Radioterápica9

 Grados de supervisión:9

4.- Actividad docente10

 4.1 Formación transversal10

 4.2 Formación específica del Servicio (R1 a R4)10

5.- Actividad de investigación11

6.- Evaluación11

7.- Tutoría12

8.- Anexo12

1.- Denominación oficial de la especialidad, duración y requisitos de titulación

Denominación oficial: Oncología Radioterápica.

Duración: cuatro años.

Estudios previos: Licenciado en Medicina.

2.- Características de la Unidad Docente

2.1 Introducción

En el Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta-Instituto Catalán de Oncología de Girona inició su actividad como Servicio en 2003. Con dependencia directa de la dirección general y presidencial del Instituto Catalán de Oncología.

La Unidad Docente de Oncología Radioterápica es la responsable, juntamente con la Unidad Docente de Oncología Médica, del estudio y tratamiento de las enfermedades oncológicas. El oncólogo radioterapeuta debe tener los conocimientos teóricos y prácticos de las correspondientes técnicas diagnósticas y terapéuticas. Sin embargo, debe conocer y saber manejar los procesos propios de la enfermedad oncológica, así como de las complicaciones derivadas de sus tratamientos.

2.2 Recursos humanos

Responsable del servicio: Dra. Arancha Eraso Urién

Responsable de enfermería: Sílvia Flaquer Rifé

Coordinador de técnicos: Roger Grèbol Canal

Responsable clínico: Dr. Jordi Vayreda Ribera

Médicos adjuntos: Dr. Rafel Fuentes Raspall, Dr. Eugeni Canals Subirats Dra. Carme Auñón Sanz Dr. Jordi Marruecos Querol Dr. Àlvar Roselló Serrano, Dra. Ester Oliva Poch, Dra. Meritxell Vidal Borràs I Dr. Hugo Rosales González

Diplomados de Enfermería: Àlex Padilla Boix, Sebastian Peláez Lorca, Jordi Martínez Parramón i Oscar Santacatalina Sánchez

Técnicos Superiores de Radioterapia: Cristina Costal Esparch, Mariana Martínez Sandberg, José Manuel Pérez Sánchez, Celia Vázquez de Araujo, M^a José Gutiérrez Cuesta, María Cuenca Cano, Ana María Pacheco Gamero, Mariona Octavio Trujols, Núria Montolio Devesa, Judith Aguilar Mena, Laura Ortigosa Pastor, Laia Cañadell Monton, Sergi Fontas Fargas, Montserrat Boix Hueso, Carlos Romo Gutiérrez, Jordi Jimenez Garcia, Víctor Moreno Martinez.

Secretaria del Servicio: Glòria Trias Guàrdia

Tutor de residentes: Dr. Àlvar Roselló Serrano

El Instituto Catalán de Oncología de Girona dispone de un Servicio de Física y Protección Radiológica en el que prestan sus servicios tres licenciados superiores en Física.

Responsable del Servicio: Dr. Carles Muñoz Montplet

Coordinador del Servicio: Dr. Diego Jurado Bruggeman

Coordinadora de calidad: Ingrid Romera Martinez

Físicos adjuntos: Sebastià Agramunt Chaler, Albert Onses Segarra, Daniel Lambisto Castro, Eduard Massanas Melchor

Dosimetristas: Salvador Bou Sanchez, Ana M. Cortés González, Monica Estrella Blancafort, José Manuel Pérez Sánchez, Roger Aliana González

Secretaria del Servicio: Irene Gil Rubio

2.3 Recursos técnicos

Utillaje disponible:

- 1 acelerador Lineal-Varian ix 5006: IMRT Gantry, estático, VMAT, IGRT (2011).
- 2 aceleradores Lineales-Varian Truebeam: VMAT, IGRT, SBRT, tual 6 D, Align RT, Cone-beam 4D (2020 i 2021).
- Radioterapia Superficial XStrahl-100 (2012).
- TAC General Electric Optima CT580 (2010).
- Red integrada Sistema Aria con múltiples estaciones.
- Sala para ingreso de pacientes.
- Cuatro consultas externas.

2.4 Características organizativas y estructurales

Hospitalización

Ubicación: 20-30 camas en la octava planta del Hospital Dr. Josep Trueta (compartidos con Oncología Médica).

Organización:

Horario de las sesiones: de 8 a 9 h de la mañana.

Pase de visitas: durante la mañana, si es posible a primera hora.

Información a los familiares: durante la mañana y en el momento que se precise.

Atención continuada: médico de guardia de presencia física hasta las 22 h de lunes a viernes, después continúan el residente de Oncología Médica y/o el adjunto de Oncología Médica como responsables.

Hospital de Día

Ubicación: Planta -1 y -2 del edificio ICO junto con las unidades de tratamiento

Organización:

El Hospital de Día de Oncología Radioterápica está formado por dos áreas asistenciales:

- La consulta de enfermería con horario de 7:30 a 22 h.

Las diferentes actividades de la consulta se definen en función de la fase del tratamiento e integran la acogida, la planificación del tratamiento y la atención continuada de los pacientes en tratamiento activo.

Toda esta actividad es realizada por 3 diplomados de enfermería en los siguientes horarios:

- Turno de mañana, de 7:30 a 15 h, un enfermero cinco días a la semana.
- Turno de mañana, de 07:30 a 15 h, un enfermero cinco días a la semana.
- Turno de tarde, de 14:30 a 22 h, un enfermero cinco días a la semana.
- El área de tratamiento: dotada de tres aceleradores lineales ubicados en tres salas, que acogen aproximadamente 120-150 pacientes al día.

La actividad que se lleva a cabo en el área de tratamiento queda distribuida de la siguiente manera:

Turno de mañana, de 7:30 a 15 h:

- Un TSR dedicado principalmente a:
 - apoyar asistencial en la administración de tratamientos a ambas salas si precisa,
 - apoyar asistencial en la gestión de las imágenes portal de las tres salas.
- Dos TSR que administran tratamiento a los pacientes asignados a la sala A.
- Dos TSR que administran tratamiento a los pacientes asignados a la sala B.
- Dos TSR que administra tratamiento a los pacientes asignados a la Sala C.
- Un TSR que se dedica principalmente a gestionar las imágenes portal de las 3 salas de tratamiento a lo largo de toda la jornada, si-empre que haya disponibilidad.

Turno de tarde, de 14:30 a 22 h:

- Dos TSR que administran tratamiento a los pacientes asignados a la sala A.
- Dos TSR que administran tratamiento a los pacientes asignados a la sala C.
- Un TSR que se dedica principalmente a gestionar las imágenes portal de ambas salas de tratamiento a lo largo de toda la jornada, siempre que haya disponibilidad.

Actualmente seguimos funcionando con cinco turnos, dos en la sala A (mañana/tarde), uno en la sala B (mañana) y dos en la sala C (mañana/tarde), quedando los espacios vacíos en turno de tarde de la sala B que se utiliza como compensación para minimizar las paradas causadas por avería o mantenimiento preventivo de las salas A y B.

Consultas Externas

Ubicación: una consulta en la planta -1 edificio ICO y dos consultas en las Consultas Externas del Hospital Dr. Josep Trueta.

Organización:

Inicio de las consultas de las 9 hasta 14 h, en horario de tarde se programa consultas de 15 a 17 h.

Las patologías están distribuidas por médicos, existiendo un primer responsable y un segundo o tercero responsable (según incidencia de la patología) en caso de ausencia del primero.

Semanalmente se realizan consultas y primeras visitas de todas las patologías.

Semanalmente se realizan visitas de todos los pacientes en curso de tratamiento y visitas de largo plazo para seguimiento y evaluación de toxicidades de los pacientes que han finalizado los tratamientos.

2.5 Actividad docente

MIR:

Acreditación de un MIR anual desde 2010.

Rotación de dos residentes de Oncología Médica: tres meses año/residente. Rotación de un residente de Hematología Clínica: un mes año/residente.

Pregrado:

Alumnos de Enfermería:

Durante el año 2011 no ha habido alumnos en prácticas de enfermería como consecuencia del cambio que se ha llevado a cabo por el Decreto de Bolonia que implica el cambio de Diplomatura a Grado en los estudios de Enfermería.

Técnicos de Radioterapia:

- Estancia formativa de dos alumnos de primer curso del Ciclo Superior en Radioterapia del Instituto Bonanova.
- Estancia de un alumno de segundo curso del Ciclo Superior en Radioterapia de la Escuela de SAM Claret.

3.- Programa formativo específico

3.1 Guardias de los residentes de Oncología Radioterápica

El residente de Oncología Radioterápica realizará las siguientes guardias:

- R1: guardias de Medicina Interna y Urgencias.
- R2-R4: guardias de la especialidad (planta Oncología), tutorizado por un facultativo especialista, cuando el residente tenga las competencias suficientes, a criterio del tutor, junto con el jefe de Servicio de la especialidad, y dando constancia documental en la Comisión de Docencia.

3.2 Calendario de rotaciones para cada año de residencia

PRIMER AÑO DE FORMACIÓN

- Cuatro meses de rotación en Medicina Interna y/o especialidades médicas.
- Un mes de rotación en el Servicio de Urgencias.
- Tres meses de rotación en el Servicio de Diagnóstico por la Imagen.
- Un mes de rotación en el Servicio de Medicina Nuclear.
- Un mes de rotación en el Servicio de Hematología.
- Dos meses de rotación en el Servicio de Oncología Médica.
- Durante el primer año, formará parte del turno rotativo de guardias de Urgencias del hospital.

SEGUNDO AÑO DE FORMACIÓN

- Dos meses de rotación en el Servicio de Oncología Médica.
- Un mes de rotación en el Servicio de Otorrinolaringología.
- Dos meses de rotación por el Servicio de Física Médica y Protección Radiológica.
- Ocho meses actividad específica en el Servicio de Oncología Radioterápica.
- Se incorporará a las guardias de la planta de Oncología.

TERCER AÑO DE FORMACIÓN

- Un mes de rotación en el Servicio de Física Médica y Protección Radiológica.
- Once meses de actividad clínica en el Servicio de Oncología Radioterápica.
- Realizará las guardias mensuales correspondientes (entre cuatro y cinco) de la planta de Oncología.

CUARTO AÑO DE FORMACIÓN

- Seis primeros meses continúa la rotación para Oncología Radioterápica del tercer año.
- Durante dos meses se realizará la rotación externa en el Instituto Catalán de Oncología de Hospital de Llobregat (Barcelona), para braquiterapia.
- Durante 2 meses tendrá la opción de realizar una rotación externa libre en otro centro (nacional o internacional).
- Durante el cuarto año el residente tendrá que realizar el curso de supervisor de instalaciones radiactivas.
- Realizará las guardias mensuales correspondientes (entre cuatro y cinco) de la planta de Oncología.

Durante su estancia por el Servicio de Oncología Radioterápica asistirá a los comités de tumores que se realicen en función de la patología que esté tratando:

- Comité de pulmón.
- Comité de digestivo.
- Comité de mama.
- Comité de hematología.

- Comité de neurooncología.
- Comité de cabeza y cuello.
- Comité de urología.
- Comité de ginecología.

Asimismo, también asistirá a los comités que se realicen en los diferentes hospitales comarcales a los que el Servicio de Oncología Radioterápica presta su asistencia:

- Hospital de Santa Caterina de Salt.
- Hospital de Figueres.
- Hospital de Palamós.
- Hospital d'Olot i comarcal de la Garrotxa.
- Hospital de Blanes

3.3 Mapa de competencias profesionales del residente de Oncología Radioterápica

Grados de supervisión:

1. El residente puede hacerlo prácticamente solo, con un mínimo grado de supervisión.
2. El residente lo puede hacer siempre ayudado y supervisado por un adjunto.
3. El residente observa como lo hace el adjunto y en alguna ocasión lo practica.

		R1	R2	R3	R4
Actividad clínica	Primeras visitas	3	2	2	1
	Visitas de seguimiento en pacientes en curso de tratamiento	3	2	2	1
	Visitas largo plazo	3	2	2	1
	Exploraciones ORL	3	2	2	1
	Exploraciones ginecológicas	3	2	2	1
	Exploraciones urológicas	2	2	1	1
	Exploraciones cardiovasculares	2	1	1	1
	Exploraciones digestivas	2	1	1	1
	Exploraciones neurológicas	2	1	1	1

	Interpretación estudio de imagen (RX, TAC, RNM, gammagrafía, PET)	3	2	2	1
Planificación de tratamiento	Simulación - TAC	3	2	2	1
	Delimitación volúmenes (CTV, PTV, órganos críticos)	3	2	2	1
	Dosimetría clínica	3	3	2	1
	Comprobación inicios de tratamiento	3	3	2	1
	Verificaciones de imágenes durante el tratamiento	3	3	2	1
	Radioterapia superficial	3	3	2	1

4.- Actividad docente

4.1 Formación transversal

Para garantizar unos conocimientos básicos sobre cuestiones de obligado conocimiento por parte de todos los profesionales de la medicina, la Comisión de Docencia del Hospital Universitario ha diseñado un programa docente transversal llamado Programa Común Complementario específico para cada año de rotación que se facilitará anualmente los residentes junto con el itinerario formativo anual. En este programa se incluyen aspectos de formación práctica para garantizar un correcto manejo de las herramientas informáticas, formación asistencial básica como los cursos de reanimación cardiopulmonar, lectura de ECG o urgencias y otros aspectos por los que los futuros endocrinólogos deben estar preparados como:

- Formación en bioética, ética asistencial y deontología profesional.
- Búsqueda bibliográfica.
- Lectura crítica de artículos científicos.
- Metodología de la investigación.
- Gestión clínica y coordinación de niveles asistenciales.
- Organización y legislación sanitaria.
- Herramientas de comunicación médico / paciente y interprofesional.

La asistencia por parte de los residentes en las actividades del Programa Común Complementario es absolutamente obligatoria. Los residentes de Oncología Radioterápica asistirán de forma periódica a las sesiones generales hospitalarias.

4.2 Formación específica del Servicio (R1 a R4)

El Servicio de Oncología Radioterápica realiza:

- Juntamente con el Servicio de Física Médica y PR, sesiones clínicas y bibliográficas quincenales para actualizar los conocimientos dentro de nuestro ámbito.
- Diariamente se realizan sesiones clínicas en la que se presentan y se revisan las primeras visitas y dosimetrías clínicas.
- A partir del segundo año asistirán a las sesiones que organiza de forma mensual la Academia de Ciencias Médicas, de la Sociedad Catalano-Balear de Oncología.
- Durante el tercer año de residencia asistirán al curso organizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) que trata de las indicaciones clínicas en la Oncología Radioterápica.
- De forma anual se asistirá a la reunión organizada por el Grupo Oncológico Catalán-occitano (GOCO).
- Durante la residencia se intentará la asistencia al máximo de cursos, jornadas y congresos organizados tanto por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR) como por la European Society for Therapeutic Radiation Oncology (ESTRO).

5.- Actividad de investigación

Desde el Servicio de Oncología Radioterápica se promueve la implicación activa de los residentes en las diferentes líneas de investigación del Servicio.

El objetivo es que el residente se familiarice con el método científico participando en el desarrollo de proyectos de investigación adaptados a las características del residente.

El objetivo es disponer de material para hacer presentaciones a congresos con una graduación en función del año de residencia, poder hacer publicaciones científicas a lo largo de la residencia y poder tener la base para la realización de una tesis doctoral.

Si se es ponente de alguna comunicación a un congreso, entonces estará justificada su asistencia al congreso, en caso contrario dependerá de la disponibilidad del servicio.

Los residentes tendrán que hacer un proceso de presentaciones de responsabilidad creciente:

R1-R4: Reuniones Locales: GOCO, Academia Ciencias Médicas, Sociedad Catalano-Balear de Oncología, reunión catalana de Neuro-Oncología, Jornada de residentes de ICO.

R3-R4: Congresos Estatales, europeos e internacionales: SEOR, ESTRO, ASTRO.

6.- Evaluación

La evaluación de cada rotación se llevará a cabo de forma individual al final de la rotación.

En el caso de las rotaciones externas al Servicio la evaluación se hará en base a la puntuación aportada por el tutor de la especialidad correspondiente.

En el caso de las rotaciones por el Servicio de Oncología Radioterápica la evaluación se hará en base a:

- Libro del residente.
- Valoración continua de objetivos concretos alcanzados.
- Se tendrán en cuenta:
- Objetivos asistenciales.
- Objetivos programa formación teórica.

- Objetivos científicos.

Al iniciar cada rotación se establecerán los objetivos de aquella rotación en una sesión de tutoría.

A mitad de cada rotación y aprovechando una sesión de tutoría se realizará una evaluación informal de los progresos del residente.

Al finalizar la rotación se hará la evaluación definitiva de los objetivos establecidos en sesión de tutoría.

7.- Tutoría

Las reuniones formales con el tutor de la especialidad tendrán un carácter periódico mensual y tendrán lugar en un horario pactado. Se facilitará a los residentes un calendario de sesiones de tutoría de forma anual.

Fuera de estas reuniones formales donde se establecerán los objetivos de las rotaciones y se irá haciendo el seguimiento de los avances del residente, el residente podrá tener acceso más informal al tutor cualquier día de la semana al salir de la sesión clínica.

En ausencia del tutor, el residente se dirigirá al jefe de Servicio para comentar cualquier tipo de problemática que surja.

8.- Anexo

Memoria del Servicio de Oncología Radioterápica año 2015: se puede consultar en la página del servicio de Oncología radioterápica de la web del Hospital Trueta (www.hospitaltrueta.cat > servicios asistenciales > Oncología radioterápica > cartera de servicios).



www.hospitaltrueta.cat



@htrueta



hospitaltrueta_icsgirona



**Generalitat
de Catalunya**

Salut/



**Hospital Universitari de Girona
Doctor Josep Trueta**