XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE

SERVIZO GALEGO de SAÚDE

Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

GUÍA /ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) UNIDAD DOCENTE/ESPECIALIDAD

Gerencia de Área	**ÁREA SANITARIA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA E BARBANZA**
Centro	**COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO**
Unidad docente/especialidad	**ONCOLOXÍA MÉDICA**
Tutores que han elaborado la GIFT	
Apellidos y nombre	**ANIDO HERRANZ, URBANO**
Vº Bº Jefes de Servicio	
Apellidos y Nombre	**LÓPEZ LÓPEZ, RAFAEL**
Aprobación Comisión de Docencia	
Aprobado Comisión de Docencia	
Fecha revisión	
Fecha última revisión	
Procedimiento de difusión	
Procedimiento entrega Residentes	

1.- INTRODUCCIÓN

La Oncología Médica fue reconocida en España al promulgarse el citado Real Decreto, convirtiéndose así, en uno de los primeros países de la Unión Europea que apostó por la docencia reglada y programada de la Oncología Médica. Así, la primera convocatoria de plazas de formación de la especialidad fue en 1978 y comenzaron a formarse los primeros oncólogos médicos españoles, durante un periodo de 4 años, mediante un programa de residencia. La primera Comisión Nacional de Oncología Médica se constituyó en abril de 1979. Coincidiendo con la publicación del Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de Médico Especialista, se constituyó la segunda Comisión Nacional de la especialidad que actualizó los criterios de acreditación docente para la formación MIR en Oncología Médica.
Desde entonces, la evolución de la Oncología Médica ha sido vertiginosa. En los últimos 20 años la complejidad en la formación MIR de los oncólogos médicos ha aumentado por el progreso en el conocimiento de la enfermedad cancerosa y en la forma de prevenirla, diagnosticarla y tratarla con mayor eficacia.
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.
En un entorno de incremento de la demanda y recursos limitados, es crucial la formación en los instrumentos de gestión que permita una optimización de los recursos y el fomento una estrategia de mejora continua, articulada alrededor de las necesidades de los pacientes.
Consciente de la complejidad formativa, y acorde con lo dispuesto de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de profesiones sanitarias, el Reglamento (UE) Nº 213/2011 de la Comisión de 3 de marzo de 2011 por el que se modifican los anexos II y V de la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, donde la Oncología Médica es reconocida oficialmente por la UE con una duración mínima de la formación de 5 años, y la solicitud de la Comisión Técnica Delegada de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud (reunión de 30 de marzo de 2011) para que la Comisión Nacional de Oncología Médica iniciase los trabajos para modificar el programa formativo de la especialidad, dicha Comisión ha elaborado un nuevo programa formativo en Oncología Médica, que teniendo en cuenta una formación nuclear o troncal, define las competencias a adquirir a lo largo de todo el periodo formativo (nuclear y específico) y establece los criterios de evaluación de los especialistas en formación a través de diferentes instrumentos de evaluación.

2.- LA UNIDAD DOCENTE

Servicio:

Jefe de Servicio: Rafael López López

Tutores Docentes: Urbano Anido Herranz

Composición del Servicio: Sonia Candamio Folgar, Juan Cueva Bañuelos, Yolanda Vidal Insua, Francisca Vázquez Rivera, Jorge García González, Patricia Palacios Ozores, Urbano Anido Herranz, Santiago Aguín Losada, Elena María Brozos Vázquez, Carmela Rodríguez López, Alexandra Cortegoso Mosquera, Luis León Mateos.

Unidades Clínicas y colaboradores docentes en cada unidad

Unidad Clínica General

Unidades Clínicas Específicas: de tumores mamarios (Juan Cueva Bañuelos, Patricia Palacios Ozores, Carmela Rodríguez López y Alexandra Cortegoso Mosquera), tumores ginecológicos (Juan Cueva Bañuelos, Patricia Palacios Ozores, Carmela Rodríguez López y Alexandra Cortegoso Mosquera), melanoma (Carmela Rodríguez López), tumores digestivos (Sonia Candamio Folgar, Francisca Vázquez Rivera, Yolanda Vidal Insua, Elena Brozos Vázquez), tumores torácicos (Jorge García Gonzáles y Luis León Mateos), tumores genitourinarios (Urbano Anido Herranz), sarcomas (Yolanda Vidal Insua), tumores de cabeza y cuello (Santiago Aguín Losada), tumores de sistema nervioso central (Santiago Aguín Losada), tumores endocrinos (Urbano Anido Herranz) y consejo genético (Urbano Anido Herranz).

3.- ORGANIZACIÓN DE DOCENCIA DE RESIDENTES

3.1.- ROTACIONES

R1	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Oncomet-IDIS
2	MEDICINA INTERNA	8 meses	Servicio de Medicina Interna
3	ANATOMÍA PATOLÓGICA	1 mes	Servicio de Anatomía Patológica
4	RADIODIAGNÓSTICO	2 mes	Servicio de Radiodiagnóstico

R2	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	ONCOLOGÍA MÉDICA (OM) - HOSPITALIZACIÓN	12 meses	Servicio de Oncología Médica – 5ª planta hospitalización

R3	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	MEDICINA INTENSIVA	2 meses	Servicio de Medicina Intensiva
2	OM - UNIDAD CLÍNICA DE T. DE MAMA	2 meses	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
3	OM – UNIDAD CLÍNICA DE T. TORÁCICOS	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
4	OM – UNIDAD CLÍNICA DE T. DIGESTIVOS	2 meses	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
5	HEMATOLOGÍA	1.5 meses	Servicio de Hematología
6	ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	1.5 meses	Servicio de Oncología Radioterápica

R4	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	ROTACIÓN EXTERNA	3-6 meses	Por determinar
2	OM - UNIDAD CLÍNICA DE T. DE CABEZA Y CUELLO	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
3	OM - UNIDAD CLÍNICA DE T. GENITOURINARIOS	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
4	OM - UNIDAD CLÍNICA DE T. DEL S.N.C.	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
5	OM - UNIDAD CLÍNICA DE MELANOMA	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
6	OM - UNIDAD CLÍNICA DE SARCOMAS	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
7	OM - UNIDAD CLÍNICA DE T. ENDOCRINOS	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas

R5	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	CONSULTA DEL RESIDENTE TUTORIZADA	8 meses	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
2	ONCOLOGÍA TRASLACIONAL / LABORATORIO BIOLOGÍA MOLECULAR	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Laboratorio IDIS / Oncomet
3	CONSEJO GENÉTICO	1 mes	Servicio de Oncología Médica – Consultas Externas
4	INVESTIGACIÓN CLÍNICA – UNIDAD DE ENSAYOS FASE I	2 meses	Por determinar

3.2.- GUARDIAS

En el primer año el residente realizará exclusivamente guardias en el Servicio de Urgencias con un nivel de responsabilidad 3. Las guardias, que con carácter general no deberán incluir la jornada de mañana, tienen carácter formativo, aconsejándose realizar entre cuatro y seis mensuales.

A partir del segundo año inclusive, se realizarán guardias en medicina interna con un nivel de responsabilidad 1 o 2, según las características del residente y año de formación. Si estuvieran disponibles las guardias de Oncología Médica, éstas se realizarían en este servicio (mientras no sea así, se efectuarán en el servicio de Medicina Interna). A partir de la rotación por cuidados intensivos o intermedios y hasta el final de la residencia se realizarán guardias en esta área, reduciendo las guardias en medicina interna o de Oncología Médica. Las guardias, que con carácter general no deberán incluir la jornada de mañana, tienen carácter formativo, aconsejándose realizar entre cuatro y seis mensuales.

4.- OBJETIVOS DOCENTES

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
Radiodiagnóstico	1. Indicar e interpretar una radiografía, una ecografía, un TC o una resonancia magnética. 2. Localizar la anatomía normal y patológica.	Participación en actividad diaria en el Servicio de Radiodiagnóstico, con la intención de aprender a interpretar correctamente la radiología simple y con contraste, así como localizar la anatomía normal y patológica de los procesos neoplásicos, principalmente, en la TAC y RMN, que le serán de utilidad para el estudio de extensión, evaluación y seguimiento de los pacientes.

Unidad Docente	Objetivos y Actividades
Medicina Intensiva	1. Atención al paciente crítico, con especial relevancia en el manejo de shock séptico, shock anafiláctico o emergencia/crisis hipertensiva. 2. Atención al paciente crítico onco-hematológico (en caso de haber alguno durante su rotación). 3. Manejo de la Insuficiencia Renal aguda. 4. Canalización de vías centrales (al menos conocimiento de la técnica). 5. Presentación en sesión de casos clínicos y realización de sesión clínica según organización habitual del servicio.

Unidad Docente	Objetivos y Actividades
Medicina Interna	1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización médica: confección de la historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. 2. Conocer de manera general los protocolos del proceso asistencial del Área de Medicina (de hospitalización y del Área de Urgencias). 3. Atención directa de al menos 25 pacientes por mes de rotación. 4. Presentar en sesión clínica al menos 4 casos por mes de rotación. 5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de las técnicas diagnósticas y terapéuticas disponibles directamente para los pacientes de nuestro centro): técnicas de diagnóstico por la imagen (RX simple, ECO, ECO doppler, TC, TC helicoidal, RNM, angio-RNM, radiofrecuencia) y radiología vascular intervencionista (arteriografía, flebografía, endoprótesis digestiva y biliar, gastrostomía, biopsia transyugular), ECG, holter, técnicas endoscópicas (fibrobroncoscopia, endoscopia digestiva alta y baja y ecoendoscopia), y M. Nuclear (Gammagrafía ósea, Linfografía, PET, Octreoscan). 6. Adquisición de habilidades para la elaboración de informes de alta. 7. Adquisición de habilidades para realización de técnicas invasivas (toracocentesis, paracentesis, punción lumbar y canalización de vías centrales). 8. Practicar: RCP básica. 9. Interpretar: RX tórax, TC craneal, TC de cuello, TC Tórax-abdomen y pelvis, Gammagrafía ósea e informes de resto de pruebas.

Unidad Docente	Objetivos y Actividades
Oncología Radioterápica	1. Adquisición de habilidades para el manejo clínico de las patologías oncológicas más frecuentes. Realización de historia clínica general y oncológica en especial de los pacientes vistos por primera vez en consulta. 2. Conocimiento del tipo de tumores más frecuentemente tratados con radioterapia. 3. Conocimiento de las indicaciones de tratamiento con radioterapia con intención radical, concomitante con quimioterapia y paliativa. 4. Conocimiento de las distintas técnicas de radioterapia (fraccionada, hiper- e hipofraccionada, radioterapia estereotáxica, braquiterapia, ...) 5. Conocimiento de las toxicidades más comúnmente asociadas y su tratamiento y prevención. 6. Adquirir habilidades en la información al paciente oncológico sobre diagnóstico, pronóstico y efectos derivados del tratamiento.

Unidad Docente	Objetivos y Actividades
Hematología	1. Adquirir la capacidad de atender al paciente hematológico en hospitalización médica: confección de la historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. 2. Conocer las técnicas diagnósticas específicas de la especialidad (Biopsia y aspirado de médula ósea, técnicas de laboratorio con aplicación clínica) 3. Conocer de manera general los protocolos de tratamiento y complicaciones asociadas, así como del tratamiento de estas (neutropenia febril, emesis, mucositis, etc.).

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
Oncología Médica - Hospitalización	1. Primera aproximación en la anamnesis y examen clínico correcto del paciente oncológico. 2. Inicio en la ejecución e interpretación de las pruebas complementarias de diagnóstico y seguimiento específicas en oncología y en patologías relacionadas. 3. Consolidación en habilidades de información al paciente oncológico y familiares. 4. Conocimiento de las toxicidades post-quimioterapia y radioterapia, de los métodos diagnósticos empleados en su estudio y de las opciones terapéuticas y preventivas de los mismos. 5. Opciones terapéuticas en la patología oncológica. 6. Diagnóstico y tratamiento de las urgencias oncológicas. 7. Conocimiento del protocolo de sedación del paciente en fase terminal. 8. Inicio en la prescripción de la Quimioterapia general y dentro de procedimientos específicos (ensayo clínico, uso compasivo). 9. Asistencia a los enfermos ingresados en otras áreas, que requieran evaluación oncológica mediante parte interconsulta (acompañados de un médico adjunto). 10. Elaboración de Informes Oncológicos y de Alta Hospitalaria.	1. Presentación de un caso clínico y una sesión bibliográfica. 2. Asistencia a los comités oncológicos que se convocan con una periodicidad semanal en cada una de las áreas de oncología. 3. Asistencia a las Sesiones Generales hospitalarias celebradas semanalmente. 4. Asistencia al congreso nacional de oncología y participación activa en el mismo. 5. Asistencia a 1-2 Cursos Monográficos de Formación específicos para Residentes.

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
Unidades Clínicas Específicas	1. El médico interno residente (MIR) debe conocer la historia natural de los principales tumores y ser capaz de hacer un análisis clínico de la situación del enfermo mediante los elementos extraídos de una buena anamnesis y exploración física. Debe elaborar un diagnóstico sindrómico y razonar los posibles diagnósticos diferenciales. Conocerá los métodos de diagnóstico radiológico y las técnicas de confirmación citohistológica para emplearlos racionalmente valorando los posibles perjuicios y beneficios para el enfermo. 2. Debe conocer la rentabilidad y limitaciones en el empleo de los marcadores tumorales para su uso individualizado, así como dominar las diferentes clasificaciones (fundamentalmente TNM) para la estadificación de los pacientes y valoración de su estado general (performance status). Con todo ello será capaz de elaborar un pronóstico y comunicarlo juiciosamente al enfermo y su familia. 3. Es de especial competencia del Oncólogo Médico el manejo de los tratamientos hormonales y los fármacos citostáticos (tanto los antineoplásicos clásicos como los modificadores de la respuesta biológica y los medicamentos que actúan sobre nuevas dianas moleculares), y debe poseer un conocimiento profundo de su farmacocinética, interacciones con otros medicamentos, sistemas de monitorización de sus niveles y toxicidad específica. 4. Su misión se extiende a la coordinación con otras armas terapéuticas (cirugía y 5. radioterapia fundamentalmente) y a la dirección de los tratamientos multidisciplinarios a través de los Comités de Tumores e interconsultas hospitalarias. 6. El MIR debe ser capaz de evaluar y recoger sistemáticamente la toxicidad 7. del tratamiento mediante las escalas internacionales disponibles. Junto a ello y, mediante la interpretación de los exámenes analíticos, considerará la necesidad de	1. Diagnóstico clínico, radiológico e histológico de las neoplasias. 2. Marcadores tumorales, estadificación y pronóstico. 3. Manejo de citostáticos y hormonoterapia. Coordinación terapéutica. Administración de citostáticos y su toxicidad. Nuevos fármacos (anticuerpos monoclonales, inhibidores de la tirosina quinasa, inmunoterapia, …). 4. Tratamiento de las complicaciones, urgencias y síndromes paraneoplásicos. 5. Cuidados paliativos. Información al paciente y a su familia. 6. Trabajo multidisciplinario. Participación en Comités. 7. Inicio en el conocimiento y participación en la Investigación Clínica. 8. Evaluación de la respuesta al tratamiento. 9. Técnicas ambulatorias. 10. Información al paciente y sus familiares. Principios éticos. 11. Tratamiento de soporte parenteral: hemoterapia, bifosfonatos, …

	reducir, retrasar o modificar la pauta quimioterápica preestablecida. Debe conocer las indicaciones de empleo de las citoquinas, eritropoyetina y otras medidas de soporte (bisfosfonatos, denosumab, …). 8. La evaluación de la respuesta al tratamiento se establecerá con técnicas 9. objetivas que incluyen la mejoría sintomática, comparación de las medidas 10. radiológicas de las lesiones, marcadores tumorales seriados y pruebas de 11. calidad de vida. 12. El MIR deberá ser competente en el tratamiento de las complicaciones agudas (urgencias) y subagudas del cáncer, de sus síndromes paraneoplásicos asociados y de los problemas médicos intercurrentes (comorbilidad) en colaboración con otros especialistas. Todo ello es posible mediante un correcto seguimiento de los pacientes desde su diagnóstico hasta la curación o fallecimiento. Entre las técnicas que debe ejecutar sin problemas un MIR de Oncología Médica se incluyen: punción y biopsia de médula ósea, colocación de una vía central, toracocentesis y paracentesis evacuadoras, punción lumbar y tratamiento intratecal. 13. Por último, es especialmente importante la misión del Oncólogo en su vertiente de cuidados paliativos (continuos) y atención a la fase terminal de la enfermedad. Aquí cobra especial importancia, además de la pericia en el empleo de los fármacos analgésicos y coadyuvantes, la capacidad de relacionarse apropiadamente con los enfermos y sus familiares y la colaboración con otros especialistas (psicólogos, Unidades de Hospitalización a Domicilio, Hospitales de Larga Estancia). 14. El residente debe ser capaz de relacionarse apropiadamente con enfermos, familiares y compañeros de trabajo (médicos, enfermeros, auxiliares), y aplicar los principios éticos a la práctica asistencial, docente e investigadora. Tiene especial relevancia la información a los pacientes (continua, progresiva e individualizada).	

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
Centro Internacional / Rotación externa	1. Integración del residente en un equipo de investigación clínico-básica 2. Participación en las actividades docentes y asistenciales de manera supervisada, de acuerdo con la actividad habitual del servicio. 3. En caso de que el residente no esté interesado en realizar esta rotación externa, permanecerá estos meses integrado en la Unidad de Oncología, prolongando su estancia en consultas externas.	1. Una sesión bibliográfica por mes. 2. Una sesión docente al mes. 3. Asistencia a un congreso nacional y europeo, preferiblemente con participación activa en alguno.

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
Investigación clínica y traslacional	1. Inicio en el desarrollo de proyectos de investigación básica con aplicación a la práctica clínica. 2. Conocimiento de técnicas de laboratorio de Citología y Biología Molecular: PCR, FISH, microarrays de ADN, RNA y de tejidos... 3. Profundización en las nuevas dianas terapéuticas y fármacos diana en comercialización y en proceso de investigación. 4. Además, el MIR debe conocer los diferentes tipos de ensayos clínicos que se encuentran abiertos en el Servicio, participar en la inclusión, tratamiento y seguimiento de los pacientes, así como familiarizarse con los procesos de recogida de datos y monitorización	1. Una sesión bibliográfica por mes. 2. Una sesión docente al mes. 3. Asistencia a un congreso nacional y a Congreso Americano (ASCO), preferiblemente con participación en alguno. 4. Asistencia a 1-2 Cursos Monográficos de Formación específicos para Residentes.

5.- ITINERARIO FORMATIVO

PRIMER AÑO – R-1

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R1
1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización médica: confección de la historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. 2. Conocer de manera general los protocolos del proceso asistencial del Área de Medicina (hospitalización). 3. Atención directa de al menos 25 pacientes por mes de rotación. 4. Presentar en sesión clínica al menos 4 casos por mes de rotación. 5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de las técnicas diagnósticas y terapéuticas disponibles directamente para los pacientes de nuestro centro): técnicas de diagnóstico por la imagen (RX simple, ECO, ECO doppler, TC, TC helicoidal, RNM, angio-RNM, radiofrecuencia) y radiología vascular intervencionista (arteriografía, flebografía, endoprótesis digestiva y biliar, gastrostomía, biopsia transyugular), ECG, holter, técnicas endoscópicas (fibrobroncoscopia, endoscopia digestiva alta y baja y ecoendoscopia), y M. Nuclear (Gammagrafía ósea, Linfografía, PET, Octreoscan). 6. Adquisición de habilidades para la elaboración de informes de alta. 7. Adquisición de habilidades para realización de técnicas invasivas (toracocentesis, paracentesis, punción lumbar y canalización de vías centrales). 8. Practicar: RCP básica. 9. Interpretar: RX tórax, TC craneal, TC de cuello, TC Tórax-abdomen y pelvis, Gammagrafía ósea e informes de resto de pruebas.

ROTACIONES INTERNAS

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación:			
Observaciones:			

SESIONES CLÍNICAS/BIBLIOGRÁFICAS/U OTRAS ESPECÍFICAS	
Como asistente	**Como ponente**

PROGRAMA COMUN COMPLEMENTARIO															
Sistemas informáticos de la XXIS		**Urgencias**		**ECG**		**IC en Urgencias**		**Exploración A. músculo-esquelético**		**RCP**		**Protección Radiológica**		**Tratamiento heridas y quemaduras en Urgencias**	
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

GUARDIAS	
Número	Lugar

ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y DE INVESTIGACION
Comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales Participación en Proyectos Financiados Publicaciones

REFERENCIAS AL “PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE” Y “PRINCIPIO DE ASUNCIÓN PROGRESIVA DE RESPONSABILIDAD”

OTRAS REFERENCIAS

SEGUNDO AÑO – R-2

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R2
1. Participación en actividad diaria en el Servicio de Radiodiagnóstico, con la intención de aprender a interpretar correctamente la radiología simple y con contraste, así como localizar la anatomía normal y patológica de los procesos neoplásicos, principalmente, en la TAC y RMN, que le serán de utilidad para el estudio de extensión, evaluación y seguimiento de los pacientes. 2. Participación en actividad asistencial diaria y realización de guardias de presencia física en la UCI. Enfocándose en atención al paciente crítico, con especial relevancia en el manejo de shock séptico, shock anafiláctico o emergencia/crisis hipertensiva y en la atención al paciente crítico onco-hematológico (en caso de haber alguno durante su rotación). 3. Adquisición de habilidades para el manejo clínico de las patologías oncológicas más frecuentes. Realización de historia clínica general y oncológica en especial de los pacientes vistos por primera vez en consulta. Conocimiento del tipo de tumores más frecuentemente tratados con radioterapia. Conocimiento de las indicaciones de tratamiento con radioterapia con intención radical, concomitante con quimioterapia y paliativa. Conocimiento de las distintas técnicas de radioterapia (fraccionada, hiper- e hipofraccionada, radioterapia estereotáxica, braquiterapia, ...). Conocimiento de las toxicidades más comúnmente asociadas y su tratamiento y prevención. Adquirir habilidades en la información al paciente oncológico sobre diagnóstico, pronóstico y efectos derivados del tratamiento. 4. Adquirir la capacidad de atender al paciente hematológico en hospitalización médica: confección de la historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. Conocer las técnicas diagnósticas específicas de la especialidad (Biopsia y aspirado de médula ósea, técnicas de laboratorio con aplicación clínica). Conocer de manera general los protocolos de tratamiento y complicaciones asociadas, así como del tratamiento de las mismas (neutropenia febril, emesis, mucositis, etc.).

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	**Como ponente**

Programa Común Complementario															
BIOÉTICA		**Análisis de datos con SPSS**		**Iniciación a la Gestión Clínica**											
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias	
Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias

TERCER AÑO – R-3

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R3
1. El residente irá adquiriendo una autonomía progresiva, siendo inicialmente supervisado en el 100 % de su actividad clínica (tratamientos, informes de altas, pruebas diagnósticas específicas.). 2. Primera aproximación en la anamnesis y examen clínico correcto del paciente oncológico. 3. Inicio en la ejecución e interpretación de las pruebas complementarias de diagnóstico y seguimiento específicas en oncología y en patologías relacionadas. 4. Consolidación en habilidades de información al paciente oncológico y familiares. 5. Conocimiento de las toxicidades post-quimioterapia y radioterapia, de los métodos diagnósticos empleados en su estudio y de las opciones terapéuticas y preventivas de los mismos. 6. Opciones terapéuticas en la patología oncológica. 7. Diagnóstico y tratamiento de las urgencias oncológicas. 8. Conocimiento del protocolo de sedación del paciente en fase terminal. 9. Inicio en la prescripción de la Quimioterapia general y dentro de procedimientos específicos (ensayo clínico, uso compasivo). 10. Asistencia a los enfermos ingresados en otras áreas, que requieran evaluación oncológica mediante parte interconsulta (acompañados de un médico adjunto). 11. Elaboración de Informes Oncológicos y de Alta Hospitalaria. 12. Conocimientos teóricos: a. Carcinogénesis: Etiopatogenia y epidemiología. Factores de riesgo y prevención. b. Cáncer hereditario: Consejo genético. c. Historia natural de la enfermedad oncológica. d. Biología Molecular aplicada al área de oncología. e. Terapéutica farmacológica de las enfermedades oncológicas: Distintas familias de quimioterápicos, inmunoterapia, nuevas moléculas, antiangiogénicos. f. Concepto, fisiopatología, abordaje clínico y estrategias preventivas y terapéuticas en las distintas patologías oncológicas.

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Observaciones:			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	**Como ponente**

Programa Común Complementario															
Análisis de Datos con SPSS															
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración		Duración		Duración		Duración		Duración		Duración		Duración	

Guardias	
Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias

CUARTO AÑO – R-4

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R4
1. El médico interno residente (MIR) debe conocer la historia natural de los principales tumores y ser capaz de hacer un análisis clínico de la situación del enfermo mediante los elementos extraídos de una buena anamnesis y exploración física. Debe elaborar un diagnóstico sindrómico y razonar los posibles diagnósticos diferenciales. Conocerá los métodos de diagnóstico radiológico y las técnicas de confirmación citohistológica para emplearlos racionalmente valorando los posibles perjuicios y beneficios para el enfermo. 2. Debe conocer la rentabilidad y limitaciones en el empleo de los marcadores tumorales para su uso individualizado, así como dominar las diferentes clasificaciones (fundamentalmente TNM) para la estadificación de los pacientes y valoración de su estado general (performance status). Con todo ello será capaz de elaborar un pronóstico y comunicarlo juiciosamente al enfermo y su familia. 3. Es de especial competencia del Oncólogo Médico el manejo de los tratamientos hormonales y los fármacos citostáticos (tanto los antineoplásicos clásicos como los modificadores de la respuesta biológica y los medicamentos que actúan sobre nuevas dianas moleculares), y debe poseer un conocimiento profundo de su farmacocinética, interacciones con otros medicamentos, sistemas de monitorización de sus niveles y toxicidad específica. 4. Su misión se extiende a la coordinación con otras armas terapéuticas (cirugía y radioterapia fundamentalmente) y a la dirección de los tratamientos multidisciplinarios a través de los Comités de Tumores e interconsultas hospitalarias. 5. El MIR debe ser capaz de evaluar y recoger sistemáticamente la toxicidad del tratamiento mediante las escalas internacionales disponibles. Junto a ello y, mediante la interpretación de los exámenes analíticos, considerará la necesidad de reducir, retrasar o modificar la pauta quimioterápica preestablecida. Debe conocer las indicaciones de empleo de las citoquinas, eritropoyetina y otras medidas de soporte (bisfosfonatos, denosumab, …). 6. La evaluación de la respuesta al tratamiento se establecerá con técnicas objetivas que incluyen la mejoría sintomática, comparación de las medidas radiológicas de las lesiones, marcadores tumorales seriados y pruebas de calidad de vida. 7. El MIR deberá ser competente en el tratamiento de las complicaciones agudas (urgencias) y subagudas del cáncer, de sus síndromes paraneoplásicos asociados y de los problemas médicos intercurrentes (comorbilidad) en colaboración con otros especialistas. Todo ello es posible mediante un correcto seguimiento de los pacientes desde su diagnóstico hasta la curación o fallecimiento. Entre las técnicas que debe ejecutar sin problemas un MIR de Oncología Médica se incluyen: punción y biopsia de médula ósea, colocación de una vía central, toracocentesis y paracentesis evacuadoras, punción lumbar y tratamiento intratecal. 8. Por último, es especialmente importante la misión del Oncólogo en su vertiente de cuidados paliativos (continuos) y atención a la fase terminal de la enfermedad. Aquí cobra especial importancia, además de la pericia en el empleo de los fármacos analgésicos y coadyuvantes, la capacidad de relacionarse apropiadamente con los enfermos y sus familiares y la colaboración con otros especialistas (psicólogos, Unidades de Hospitalización a Domicilio, Hospitales de Larga Estancia). 9. El residente debe ser capaz de relacionarse apropiadamente con enfermos, familiares y compañeros de trabajo (médicos, enfermeros, auxiliares), y aplicar los principios éticos a la práctica asistencial, docente e investigadora. Tiene especial relevancia la información a los pacientes (continua, progresiva e individualizada). 10. Objetivos asistenciales: a. Diagnóstico clínico, radiológico e histológico de las neoplasias. b. Marcadores tumorales, estadificación y pronóstico. c. Manejo de citostáticos y hormonoterapia. Coordinación terapéutica. d. Administración de citostáticos y su toxicidad. Nuevos fármacos (anticuerpos monoclonales, inhibidores de la tirosina quinasa, inmunoterapia, …). e. Tratamiento de las complicaciones, urgencias y síndromes paraneoplásicos. f. Cuidados paliativos. Información al paciente y a su familia. g. Trabajo multidisciplinario. Participación en Comités. h. Inicio en el conocimiento y participación en la Investigación Clínica. i. Evaluación de la respuesta al tratamiento. j. Técnicas ambulatorias. k. Información al paciente y sus familiares. Principios éticos. l. Tratamiento de soporte parenteral: hemoterapia, bifosfonatos, …

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			

Observaciones:

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	**Como ponente**

Programa Común Complementario															
Análisi de Datos con SPSS															
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias	
Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias

QUINTO AÑO – R-5

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R5
1. Durante el 5º año el residente adquirirá mayor autonomía (aunque supervisada) en la consulta del médico con el que esté rotando. Adquisición de mayor destreza y seguridad en la ejecución de las técnicas ya mencionadas para el tercer y cuarto año de rotación. 2. Inicio en el desarrollo de proyectos de investigación básica con aplicación a la práctica clínica. 3. Conocimiento de técnicas de laboratorio de Citología y Biología Molecular: PCR, FISH, microarrays de ADN, RNA y de tejidos... 4. Profundización en las nuevas dianas terapéuticas y fármacos diana en comercialización y en proceso de investigación. 5. Además, el MIR debe conocer los diferentes tipos de ensayos clínicos que se encuentran abiertos en el Servicio, participar en la inclusión, tratamiento y seguimiento de los pacientes, así como familiarizarse con los procesos de recogida de datos y monitorización.

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	**Tiempo**	**Servicio**	**Colaboradores docentes**
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	**Como ponente**

Programa Común Complementario															
Análisi de Datos con SPSS															
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias	
Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias