

GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)

RADIODIAGNÓSTICO

HOSPITAL MORALES MESEGUER

Área de Salud/Gerencia de Área	Área VI	
Centro	HOSPITAL JOSÉ MARÍA MORALES MESEGUER	
Unidad docente/especialidad	RADIODIAGNÓSTICO	
Tutores que han elaborado la GIFT		
Apellidos y nombre	Firma	
GARCIA GERONIMO ALMUDENA MOERNO PASTOR ANA DELFINA PLASENCIA MARTINEZ JUANA SÁNCHEZ GONZÁLEZ, ANA		
Vº Bº Jefe de servicio		
Apellidos y nombre	Firma	
GARCÍA SANTOS, JOSÉ MARÍA		
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)	Junio 2011	
Fecha próxima revisión	Noviembre 2021	
Fecha última revisión	Noviembre 2020	
Procedimiento difusión	PAPEL, FORMATO DIGITAL Y WEB DE MURCIASALUD	
Procedimiento entrega a los residentes	ENTREVISTA, PAPEL Y FORMATO DIGITAL	

ÍNDICE

1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA MORALES MESEGUER Y LA DOCENCIA	3
1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.	3
1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.....	4
1.3. Plazas Acreditadas.	6
1.4. Número de Residentes por Especialidad.....	8
2. NORMATIVA	9
2.1. Normativa Estatal.....	9
2.2. Normativa Autonómica.....	10
3. LA ESPECIALIDAD DE RADIODIAGNÓSTICO	10
3.1. Definición de la Especialidad.....	10
3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.	11
4. LA UNIDAD DOCENTE DE RADIODIAGNÓSTICO.....	11
4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.	11
4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:.....	12
4.2.1. Recursos Didácticos.	12
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).....	13
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).....	14
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.....	15
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA	15
5.1. Plan Acogida	15
5.2. Condiciones de Trabajo.....	15
5.3. Derechos y Deberes.....	16
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE RADIODIAGNOSTICO.....	16
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.	16
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.	17
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.....	118
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada.....	19
6.3.2. Evaluación Anual	19
6.3.3. Evaluación Final.....	20
6.3.4. Revisión de Evaluaciones	21
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	22
6.3.6. Composición Comités de Evaluación	22
6.4. Bibliografía.	2323
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES.....	23
PRIMER AÑO-R1	223
SEGUNDO AÑO-R2.....	¡Error! Marcador no definido. 24
TERCER AÑO-R3.....	25
CUARTO AÑO-R4.....	26
ANEXOS 1,2Y3.....	27

1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO JOSÉ MARÍA MORALES MESEGUER Y LA DOCENCIA

1.1. Estructura de la Jefatura de Estudios.

El Jefe de Estudios, es el Presidente de la Comisión de Docencia del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer. Funcionalmente, depende de la Gerencia del Área VI, Vega Media del Segura.

Al Jefe de Estudios le corresponde presidir la Comisión de Docencia y dirigir las actividades de planificación, organización, gestión y supervisión de la docencia especializada. También le corresponde facilitar la integración de las actividades formativas de los residentes con la actividad asistencial y ordinaria de los centros asistenciales.

Sus funciones están recogidas la Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero por la que se publica el acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor:

1. Asumir la presidencia de la Comisión de Docencia, dirimiendo con su voto los empates que se produzcan en la adopción de acuerdos.
2. Asumir la representación de la comisión de docencia formando parte, en los términos que establezcan las Comunidades Autónomas, de los órganos de dirección de los correspondientes centros y servicios sanitarios, con el fin de asegurar y garantizar la incardinación de la docencia en la actividad asistencial ordinaria continuada y de urgencias de dichos centros.
3. Dirigir y coordinar las actividades de los tutores/as y actuar como interlocutor con los responsables de todas las unidades docentes.
4. Actuar como interlocutor entre los responsables asistenciales y docentes con finalidad de garantizar una adecuada coordinación entre los mismos.
5. Consensuar y suscribir con los correspondientes órganos de dirección del centro en representación de la comisión de docencia, el protocolo de supervisión de los residentes según la legislación vigente.
6. Presidir según prevé la legislación vigente, los correspondientes comités de evaluación anual, dirimiendo con su voto los empates que pudieran producirse.
7. Supervisar el Plan de Gestión de la Calidad Docente del centro o unidad.

8. Promover, fomentar y definir líneas y actividades de investigación, relacionadas con las especialidades en ciencias de la salud en consonancia con los planes de salud de la Comunidad Autónoma y los programas I+D, relacionados con la formación sanitaria especializada.
9. Garantizar la correcta remisión, en tiempo y forma, de las evaluaciones y demás documentación que se deba trasladar al Registro de Especialistas en Formación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
10. Gestionar los recursos humanos y materiales asignados a la comisión de docencia, elaborando el plan anual de necesidades, según la normativa aplicable en cada Comunidad Autónoma.
11. Ordenar la inserción en el tablón de anuncios de los avisos y resoluciones de la comisión de docencia que requieran publicación, insertando la diligencia relativa a la fecha de publicación que en cada caso corresponda.
12. Aquellas otras que le asigne la correspondiente Comunidad Autónoma y demás normas que regulen la formación sanitaria especializada.

1.2. Composición de la Comisión de Docencia y Funciones.

Las comisiones de docencia estarán compuestas por un presidente, que será el jefe de estudios de formación especializada, y por los siguientes vocales:

- Vocales en representación de los tutores: con carácter general, tendrán representación en número superior al de vocales representantes de los residentes y serán elegidos entre los tutores acreditados del centro o unidad por un periodo de cinco años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente, siempre que gocen de la representación requerida. Sin perjuicio de ello, se habrán de tener en cuenta las siguientes reglas específicas: En el caso de comisiones de docencia de centro estarán representados tutores de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. En este caso, el número mínimo de vocales representantes de los tutores será de siete; cuando este número sea superior al de las unidades docentes acreditadas del centro, el número mínimo de vocales representantes de los tutores coincidirá con el número de unidades docentes acreditadas.
- Vocales en representación de los residentes: serán elegidos, para un periodo de un año, de entre los especialistas en formación de su centro o unidad docente, pudiendo renovar su cargo por periodos sucesivos de un año de duración. Preferentemente estarán representadas todas las promociones de residentes que se formen en un centro o unidad acreditados. Además, se habrán de cumplir las siguientes reglas específicas: Comisiones

- de docencia de centro: el número total de vocales de residentes podrá ser de hasta seis, y deberán estar representados los residentes de cada una de las áreas hospitalarias (servicios médicos, quirúrgicos y centrales) con especialidades acreditadas. Además, existirá un vocal representante de los residentes de la comisión de docencia de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria que tenga como dispositivo a dicho centro.
- La jefatura de estudios de la unidad docente de Atención Familiar y Comunitaria deberá estar representada en las comisiones de docencia de los centros en los que se formen sus residentes.
 - Existirá, al menos, un vocal elegido de entre alguno de los siguientes colectivos para un período de 5 años, pudiendo ser reelegidos sucesivamente:
 - o Los técnico/s de apoyo del centro o unidad docente.
 - o La unidad de formación continuada de la gerencia del área de salud.
 - o Los responsables de prácticas universitarias de la gerencia del área de salud, con el fin de que exista una adecuada coordinación entre las enseñanzas universitarias de grado y posgrado y la formación especializada en ciencias de la salud.
 - Igualmente, por un período de 5 años renovable, se designará a un vocal en representación del órgano de dirección de la entidad titular.
 - Asimismo, será designado un vocal en representación de la Dirección General de Recursos Humanos por ese mismo período con posibilidad de que se renueve sucesivamente su designación.
 - En el seno de la comisión de docencia, deberá existir un puesto de Secretaría, con voz pero sin voto, que atenderá al funcionamiento administrativo y custodia de los expedientes de los especialistas en formación. La provisión del puesto de titular de la secretaría de la comisión de docencia se llevará a cabo mediante designación por la gerencia u órgano directivo a la que esté adscrita, oído el jefe de estudios, pudiendo ser sustituido en cualquier momento por el mismo procedimiento por el que fue nombrado.

Las funciones de la comisión de docencia, viene definidas en el punto 4.3. de la Resolución del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y el funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia. La composición de la Comisión de Docencia es:

	Nombre y Apellidos	Especialidad / Puesto
Presidente:	Dra Matilde Barrio Valencia	Jefa de Estudios
Vicepresidente:	Maravillas Alcázar Espín	Tutora de Medicina Intensiva
Secretaria:	Encarnación López López	Secretaria CD
Vocales en representación de los tutores	Milagros Gil Ortega	Tutora de Medicina Interna
	Enrique Pellicer Franco	Tutor de Cirugía General
	Inmaculada Heras Fernando	Tutora de Hematología
	Pilar Esteban Delgado	Tutora de A Digestivo
	M ^a Dolores Nájera Pérez	Tutora de Farmacia Hospitalaria
	Carmen Guerrero Gómez	Tutora de Microbiología
Vocales en representación de los residentes	Miguel Ángel Moya Hernández	R3 Oncología Médica
	M ^a Mar Cutillas Pérez	R5 Medicina Interna
	Marina Lozano Ros	R4 Radiodiagnóstico
	Lidia Berotet Benavente	R3 Cirugia General
	Eduardo Sánchez Martínez	R2 Medicina Interna
Vocal residentes AFyC	Antonio Llor Muelas	R3 Med Familiar y Comun
Vocal Jefatura de Estudios UDM AFyC	Manuel Sánchez Pinilla	Jefe de estudios
Vocales técnicos de apoyo, FC, PC, etc.	Manolo Párraga Párraga	Coordinador Formación Continuada
	Carmina Marín Silvente	Coordinadora pregrado Medicina
	Víctor Soria Aledo	Coordinador Investigación
	Julián Alcaraz Martínez	Coordinador Calidad
Vocal Entidad Titular	Susana Raigal jurado	Coordinadora de Servicios Hospitalarios:
Vocal Dirección General Recursos Humanos	Ana Teresa Pérez Varona	Jefa de Servicio de Formación Continuada, Docencia e Investigación
Asistentes invitados	Concepción García López	Jefe de estudios UDM salud laboral
	Fernando Navarro Mateu	Jefe de estudios UDM Salud Mental
	José Antonio Serrano Martínez	Jefe de servicio Urgencias HGUMM

1.3. Plazas Acreditadas.

Las plazas acreditadas y ofertadas son las siguientes:

Oferta docente 2020-2021__		
Unidades Docentes	Plazas Acreditadas	Plazas Ofertadas
Anestesiología y Reanimación	1	1
Aparato Digestivo	2	2
Cirugía General y del Aparato Digestivo	2	2
Cirugía Ortopédica y Traumatología	2	2
Endocrinología y Nutrición	1	1
Farmacia Hospitalaria	2	2
Hematología y Hemoterapia	3	3
Medicina Física y Rehabilitación	2	2
Medicina Intensiva	2	2
Medicina Interna	3	3
Microbiología y Parasitología	2	2
Neumología	1	1
Oftalmología	1	1
Oncología Médica	2	2
Otorrinolaringología	1	1
Radiodiagnóstico	3	3
Urología	1	1
Total	31	31

1.4. Número de Residentes por Especialidad.

Relación actual de especialistas en formación por especialidad y año (30 abril2020)						
Especialidad	R1	R2	R3	R4	R5	Total
Anestesia y Reanimación	1	1	1	1		4
Aparato Digestivo	1	1	1	1		4
Cirugía General y del Aparato Digestivo	1	1	1	1	1	5
Cirugía Ortopédica y Traumatológica	2	1	2	2	2	9
Endocrinología y Nutrición		2	1			3
Farmacia Hospitalaria	1	2	2	2		7
Hematología y Hemoterapia	3	3	3	3		12
Medicina Física y Rehabilitación	1	1	1	1		4
Medicina Intensiva	1	1	1	1	1	5
Medicina Interna	3	2	2	2	2	11
Microbiología y Parasitología	1			1		2
Neumología	1		1	1		3
Oftalmología	1	1	1	1		4
Oncología Médica	1	1	1	1	1	5
Otorrinolaringología	1		1			2
Radiodiagnóstico	3	3	3	3		12
Urología	1	1	1	1	1	5
Total	23	21	23	22	8	97

2. NORMATIVA

2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [Ley 41/2002, de 14 de noviembre](#), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.
- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.
- [Real Decreto 183/2008, de 28 de febrero](#), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- [Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre](#), por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- [Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- [Orden SSI/81/2017, de 19 de enero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- [Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios

generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.

- [Resolución de 21 de marzo de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación

2.2. Normativa Autonómica

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.
- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docente colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018)

3. LA ESPECIALIDAD DE RADIODIAGNÓSTICO

3.1. Definición de la Especialidad.

-El radiodiagnóstico es la especialidad médica que se ocupa del estudio morfológico de las vísceras y estructuras internas, determinando la anatomía, variantes anatómicas o cambios patológicos, utilizando siempre, como soporte técnico fundamental, las imágenes y datos funcionales obtenidos por medio de radiaciones ionizantes o no ionizantes y otras fuentes de energía. Ante las lesiones objetivadas y en el propio campo de la especialidad, se puede actuar sobre ellas percutáneamente para su comprobación anatomopatológica o para su tratamiento.

Incluye, por tanto, todos los procedimientos terapéuticos realizados por medios mínimamente invasivos guiados por las imágenes radiológicas. Los Servicios de Radiodiagnóstico son los lugares de referencia para la realización de consultas médicas relacionadas con la imagen (anatómica y funcional) obtenida con los métodos físicos indicados y atendiendo a sus vertientes diagnóstica y terapéutica.

-La duración del periodo formativo es de 4 años y se accede con la titulación de Medicina

3.2. Referencias al Programa Oficial de la Especialidad.

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Radiodiagnostico08.pdf>

4. LA UNIDAD DOCENTE DE RADIODIAGNOSTICO

4.1. Particularidades del/de los Servicios desde un Punto de Vista Asistencial.

RECURSOS HUMANOS:

Jefe Dr Jose M^a García Santos

Jefes de Sección: D. Enrique Girela Baena

D^a. Margarita Martínez Fernández

Adjuntos:

- Blanco Barrio, Ana
- García Gerónimo, Almudena
- Gil Izquierdo, Jose Ignacio
- Huertas Moreno, Marta
- López Corbalan, Juan Antonio
- Martínez Encarnación, Lourdes
- Martínez Gálvez, María
- Moreno Pastor, Ana Delfina
- Olalla Muñoz, José Ramón
- Ortiz Morales, Carmen María
- Parlorio De Andrés, María Elena
- Plasencia Martínez, Juana Maria
- Rodríguez Mondejar, Maria Remedios
- Rodríguez Rodríguez, Manuel Luis
- Sánchez González, Ana
- Torres Del Rio, Silvia
- Vázquez Olmos, Carlos

Tutoras de Residentes:

Dra. Ana Sánchez González.
Dra García Gerónimo Almudena
Dra Moreno Pastor Ana Delfina
Dra Plasencia Martínez Juana

AREA FÍSICA Y ORGANIZACIÓN INTERNA

- El Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Morales Meseguer organiza, dirige y controla toda la actividad radiológica del Área de Salud VI, con más de 160.000 exámenes/año. Dispone de una organización interna moderna, de estructura horizontal y enfocada a “Órganos y Sistemas”, así como de una amplia e innovadora cartera de servicios, todo ello, enmarcado en un Sistema de Gestión de Calidad, orientado a conseguir excelentes resultados, de la forma más eficiente posible y con una alta satisfacción por parte de nuestros clientes. Entre sus recursos organizativos de mayor interés está el Programa de Apoyo Integral a la Radiología de Urgencia, que proporciona entre otras cosas, una fuente inagotable de contenido docente para los médicos residentes en formación.

- La actividad asistencial en el hospital comienza para los médicos radiólogos a las 9:00h, tras la sesión clínica y concluye a las 15:00 h, después de una segunda sesión. Las tareas en el turno de mañana están organizadas en áreas de dedicación específica: radiología torácica, abdominal, neurorradiología, osteoarticular, y radiología de la mama y enfermedades de la mujer. El médico residente no ocupará, en ningún caso, un puesto asistencial al margen de los establecidos para los especialistas de la plantilla, salvo que haya adquirido la suficiente destreza y siempre bajo la supervisión y el control de un radiólogo senior. A partir de las 15:00h comienza la guardia para el especialista y el médico residente que ese día cubran esta actividad. Los facultativos de guardia tienen como misión el apoyo integral a la Unidad de Urgencias y al Hospital mediante el control de calidad e informe de todas las exploraciones solicitadas al Servicio de Radiodiagnóstico.

- A finales del año 2006, se adquirió una mesa en prono con mamografía estereotáxica, que ha convertido a la Unidad de Mama de nuestro hospital en un referente comunitario en el abordaje integral del cáncer de mama. A lo largo del año 2007 hemos asistido a una actualización tecnológica, con la incorporación de nuevos equipos de ecografía de alta gama, una TC multicorte de 64 cortes, y la actualización de nuestro equipo de RM dotada con los programas de software más modernos. Esta actualización general ha permitido, además, desplazar un segundo equipo de TC de doble corona, al Área de Radiología de Urgencias, para atender de una forma más ágil a los pacientes de la Unidad de Urgencias. A finales del año 2007 el Hospital se actualizó con la adquisición de un HIS (historia clínica electrónica) y de un PACS (sistema electrónico de archivo y gestión de imágenes médicas), que ha supuesto un cambio organizativo muy importante desde su inauguración. Actualmente se está implantando el sistema de petición electrónica y gestor de peticiones.

4.2. Particularidades del/de los Servicios desde un punto de vista Docente:

4.2.1. Recursos Didácticos.

Estructura física asistencial de la unidad docente en áreas de dedicación específica.

Recursos materiales:

- Aula docente equipada (ordenador, proyector, pantalla...).
- Biblioteca y acceso telemático a la bibliografía relevante de la especialidad.
- Archivo docente.
- Exposición de paneles (posters) presentados en reuniones científicas.

Programa docente de sesiones periódicas:

- Sesiones diarias de presentación y lectura de casos clínicos de las diferentes áreas.
- Sesiones monográficas impartidas por los radiólogos de plantilla del servicio.
- Sesiones monográficas impartidas por los residentes.
- Sesiones bibliográficas y/o de lectura crítica de artículos científicos.
- Sesiones impartidas por los radiólogos de plantilla sobre aspectos técnicos de las diferentes pruebas de imagen.

Asistencia y participación en actividades científicas:

- Sesiones conjuntas clínico-radiológicas con otras unidades docentes (ver apartado 3.2.4.).
- Reuniones científicas regionales (Reunión Anual de la Sociedad Murciana de Radiología [SORMU]), nacionales (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Radiología Médica [SERAM]) e internacionales (Congreso Internacional de la Sociedad Europea de Radiología [ESR], Congreso Internacional de la Sociedad Americana de Radiología [RSNA]).
- Cursos de Actualización y Doctorado organizados por el Colegio de Médicos y Universidad de Murcia.

4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el Real Decreto 183/2008. Capítulo IV. Artículos 11 y 12.

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como

R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

Los nombres de las tutoras son los siguientes:

Dra. Ana Sánchez González.

Dra. García Gerónimo Almudena

Dra. Moreno Pastor Ana Delfina

Dra. Plasencia Martínez Juana

4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

Todos los médicos radiólogos que componen la plantilla del Servicio, supervisan la actividad asistencial del residente, basada en la asunción progresiva de conocimientos, habilidades y de niveles de responsabilidad establecidos en la ley (véase apartado 2.2) y adaptados a nuestro Servicio.

Colaborador Docente Organizativo

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad.

Colaborador Docente Clínico

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.

Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos. -

- Servicio de Medicina Interna rotación de 4-6 semanas durante el primer año de residencia.
- Servicio de Hematología Clínica y Hemoterapia (colaboradores docentes: Dra. Heras Fernando): sesiones conjuntas de presentación de casos clínicos.
- Servicio de Cirugía General y Digestiva: presencia y participación en Comités de Cáncer de Mama, Cáncer de Recto, Tumores Gástricos. Periodicidad semanal.
- Servicio de Neurología: sesiones conjuntas clínico-radiológicas con periodicidad semanal.
- Servicio de Cardiología: sesiones conjuntas clínico-radiológicas con periodicidad semanal.
- Servicio de Neumología: sesiones conjuntas clínico-radiológicas con periodicidad semanal.
- Servicio de Reumatología: sesiones conjuntas con periodicidad mensual

5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

5.1. Plan Acogida

Anualmente la Consejería de Salud de la región de Murcia, la Unidad Docente del hospital Morales Messeguer y la Unidad Docente de destino organiza unas jornadas de acogida para los residentes que empiezan su periodo formativo.

De forma global consta de las siguientes actividades:

- La Acogida Regional por parte de la Conserjería de Salud

- La Acogida en el Hospital y Área con el Acto oficial de bienvenida y las Jornadas de presentación del centro, en las que se le entregan a los residentes entrantes diversos documentos de interés general
- La Acogida en la Unidad Docente de destino: En la Acogida de la Unidad Docente de destino, se incluyen las siguientes actividades:
 - Presentación del Servicio
 - Primera entrevista de tutorización
 - Entrega de la Guía/Itinerario Formativo Tipo (GIFT) de la unidad
 - Entrega del Protocolo de Supervisión del Residente de la Unidad
 - Configuración y entrega del Plan Individual de Formación del Residente (PIFR) y enviar copia a Unidad de Docencia.
 - Configuración del Cronograma Individual del Periodo Formativo. Este también se incluye como actualización, en el PIFR del residente.
 - Configuración del Planning de Rotaciones de todos los residentes de la unidad durante el periodo formativo y enviar copia a Unidad de Docencia
 - Entrega documental de las Normas de Organización y Funcionamiento del Servicio (pueden estar incluida en la GIFT)
 - Taquillas:

5.2. Condiciones de Trabajo

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilización progresiva. En el contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones del mismo.

5.3. Derechos y Deberes

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.

6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE RADIODIAGNOSTICO

6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.

La formación en Radiodiagnóstico se basa en el **autoaprendizaje tutorizado** con adquisición

progresiva de responsabilidad en las tareas asistenciales, implicando que el residente adquiera un número cada vez mayor de conocimientos y responsabilidades según avanza en su programa formativo. El objetivo final es conseguir especialistas competentes, autosuficientes y capacitados para asumir las funciones profesionales actuales de la especialidad. El médico especialista en radiología debe ser capaz de sentar las indicaciones de los distintos procedimientos diagnósticos y terapéuticos, realizarlos, interpretarlos y explicarlos adecuadamente. Es lo que constituye una forma de ejercicio conocida como **Diagnóstico Radiológico Combinado**. El programa cuenta con una **parte general**, común a todas las especialidades (metodología de la investigación, bioética y gestión clínica), y una **parte formativa específica** basada en un sistema de rotaciones por las diferentes áreas de dedicación

6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.

El servicio de Radiodiagnóstico del HGU Morales Meseguer cuenta con acreditación docente de 3 residentes por año (12 residentes)

Tiempo designado para gestión de temas relacionados con la tutoría: 1 día de cada 15 (por cada 5 residentes tutorizados) que será debidamente planificado en nuestro planning general de programación de trabajo.

El tutor planificará, gestionará, supervisará y evaluará todo el periodo formativo del residente, proponiendo medidas de mejora en el desarrollo del programa formativo, favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidad y la capacidad investigadora del residente.

Entrevistas de tutorización continuada: mínimo de 4 entrevistas/anuales/residente que se fijarán a mitad de periodo de cada rotación.

El residente recogerá la actividad asistencial desarrollada durante todo su periodo formativo en el libro del residente o en su defecto en un sistema portfolio adaptado a nuestra Especialidad facilitado al inicio de su periodo formativo.

Al final de cada rotación el residente realizará una memoria/ informe sobre dicho periodo, recogiendo el nº de pacientes vistos en área de consulta y hospitalización, nº de técnicas exploratorias diagnósticas y terapéuticas realizadas, nº de patologías más prevalentes vistas... lo cual será recogido en la Memoria Anual cuyo documento se adjunta al inicio de su periodo formativo. Este documento será supervisado periódicamente por el tutor, junto con el residente, sirviendo como instrumento de evaluación, aprendizaje y autocrítica.

Habilidades vinculadas a niveles de responsabilidad.

El grado de habilidad adquirido por el residente para realizar determinados actos médicos, instrumentales o quirúrgicos se clasifica en tres niveles: Nivel 1: son actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa. Nivel 2: son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no alcanza la suficiente experiencia como para hacer una técnica o un tratamiento completo de forma independiente; y Nivel 3: son actividades realizadas por el personal sanitario del centro y/o asistidas en su ejecución por el residente..

(Consultar el Protocolo Supervisión Residente de Radiodiagnóstico del Hospital Morales Meseguer revisado y aprobado en Comisión de Docencia.)

6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.

El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la

reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

6.3.1. Evaluación Formativa Continuada

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la “Ficha de Evaluación”.

Los aspectos a valorar son los siguientes:

- Objetivos de cada una de las rotaciones
- Conocimientos y Habilidades
- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento / valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Habilidades
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente
- Actitudes
- Motivación
- Puntualidad / asistencia
- Comunicación con el paciente y familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

6.3.2. Evaluación Anual

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:

Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.

- ☞ En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
- ☞ Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
- ☞ Informes de rotaciones externas.
- ☞ Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.

La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:

- ☞ Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

6.3.3. Evaluación Final

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

- Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
 - Positiva
 - Positiva destacada

- Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

6.3.4. Revisión de Evaluaciones

Evaluación Anual Negativa: en el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta. Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

Evaluaciones Finales Negativas: el residente podrá solicitar su revisión, en el plazo de 10 días desde su publicación, ante la Comisión Nacional de la Especialidad para realizar la prueba ordinaria y, en su caso, extraordinaria. Las solicitudes de revisión, dirigidas al presidente de la Comisión Nacional de la Especialidad de que se trate, se presentarán por escrito a través de la Comisión de Docencia que las remitirá al Registro de Especialistas en Formación del MSSSI.

La Comisión Nacional de la Especialidad se reunirá en el plazo de 30 días desde la recepción de la solicitud para la realización de una prueba. La calificación será por mayoría absoluta y se notificará al interesado de forma oficial y motivada.

Si se mantuviera la evaluación negativa, el interesado tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria ante la misma comisión, entre los seis meses como mínimo y un año como máximo, a contar desde la prueba anterior. La calificación de la prueba extraordinaria se decidirá también por mayoría absoluta y será definitiva.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.

6.3.6. Composición Comités de Evaluación

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

- El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- El tutor/a del residente.
- Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
- El vocal designado por la Comunidad Autónoma.

A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

- Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.
- Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
- Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

6.4. Bibliografía.

- *Programa Oficial de la especialidad De Radiodiagnóstico* _
- REAL DECRETO 183/2008, de 8 de Febrero publicado en BOE num. 45 Pag 10020-10035, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- REAL DECRETO 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- Standares internacionales de calidad de educacion postgrado. WFME GLOBAL STANDARDS FOR QUALITY IMPROVEMENT IN MEDICAL EDUCATION EUROPEAN SPECIFICATIONS

7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES

PRIMER AÑO-R1

Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):	
-	Saber realizar una anamnesis y exploración física adecuadas, interpretar adecuadamente las pruebas complementarias.
-	Conocer el funcionamiento general del Servicio de Radiología (estructura, áreas, personal médico, enfermería, técnicos, celadores, administrativo).
-	Los <u>objetivos específicos</u> de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad (Incluye vacaciones)	Servicio	Colaborador docente
- Medicina Interna	- 1 mes	- Medicina Interna	Facultativo asignado Staff del Servicio
- Rotaciones iniciales en Serv. Radiología	- 2 meses	- Radiodiagnóstico	
- Rotaciones por Áreas Específicas	- 8 meses	- Radiodiagnóstico	Staff del Servicio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
- Saber realizar una anamnesis y exploración física básicas.			

- Conocer la patología médica más relevante y frecuente en pacientes hospitalizados en el Serv. Medicina Interna.
- Conocer las indicaciones y la correcta interpretación de las pruebas complementarias más utilizadas en la planta.
- Estar familiarizados con el ambiente de trabajo de la planta, conocer a otros compañeros clínicos.
- Para las competencias del residente a lo largo de sus rotaciones en Radiodiagnóstico ver documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)	Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Reanimación y DESA	Cardiopulmonar					Protección radiológica			
Fecha						Fecha			
Duración	16 h.					Duración	6 h.		
Modalidad	Semipresencial					Modalidad	Presencial		
Lugar						Lugar			

Guardias

Número	Lugar
5 cada mes	H.G.U. Morales Meseguer

Actividades científicas y de investigación

Reunión Anual de la Sociedad Murciana de Radiología (SO.R.MU.)
Tesis de Máster. Cursos. (opcional)

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

Ver RD 183/2008. Capítulo V, el Protocolo General de Supervisión del Residente del HMM 2016 y el Protocolo de Supervisión del Residente de Radiodiagnóstico del Hospital Morales Meseguer 2015.
Durante el periodo de R1 las actividades asistenciales, serán supervisadas por los colaboradores docentes o realizadas por el personal sanitario del centro y observadas o asistidas en su ejecución por el residente.
Ver también el Anexo 6 de Responsabilidad del Residente en actividad de Urgencias.

Otras referencias

Curso de Protección Radiológica Avanzada, presencial de 40 horas, durante los primeros 6 meses del periodo de residencia

SEGUNDO AÑO-R2

Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

- Profundizar en los conocimientos de anatomía y patología de mayor relevancia clínica de cada área de dedicación específica.
- Manejo adecuado de los diferentes equipos de radiología (ecografía, telemando, Tc, RM).
- Estar familiarizado con el material y procedimientos intervencionistas más habituales.
- Los objetivos específicos de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad (Incluye vacaciones)	Servicio	Colaborador docente
- Rotaciones por Áreas de Dedicación Específica	- 11 meses	- Radiodiagnóstico	- Staff del Servicio

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Los objetivos específicos de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)	Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Guardias

Número	Lugar
5 cada mes	H.G.U. Morales Meseguer

Actividades científicas y de investigación

Congreso Anual de la SO.R.MU.
Congreso Nacional de la Sociedad Española de Radiología Médica (S.E.R.A.M.)
Asistencia a otros cursos de actualización (opcional, y siempre bajo supervisión de los tutores)

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

Ver RD 183/2008 y el Protocolo de Supervisión del Residente de Radiodiagnóstico del HMM.
Ver también el Anexo 6 de Responsabilidad del Residente en actividad de Urgencias, y el Protocolo General de Supervisión del Residente del Hospital Morales Meseguer.

Otras referencias

TERCER AÑO-R3

Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

- Profundizar en los conocimientos de anatomía y patología de mayor relevancia clínica de cada área de dedicación específica.
- Manejo adecuado de los diferentes equipos de radiología (ecografía, telemando, Tc, RM).
- Estar familiarizado con el material y procedimientos intervencionistas más habituales.
- Los objetivos específicos de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad (Incluye vacaciones)	Servicio	Colaborador docente
- Rotaciones por Áreas de Dedicación Específica	- 11 meses	- Radiodiagnóstico	- Staff del Servicio

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Los objetivos específicos de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)	Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)

Guardias	
Número	Lugar
5 cada mes	H.G.U. Morales Meseguer

Actividades científicas y de investigación
Congreso Anual de la SO.R.MU. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Radiología Médica (S.E.R.A.M.) Asistencia a otros cursos de actualización (opcional, y siempre bajo supervisión de los tutores) Publicaciones en revistas de la especialidad.

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
Ver RD 183/2008 y el Protocolo de Supervisión del Residente de Radiodiagnóstico del HMM. Ver también el Anexo 6 de Responsabilidad del Residente en actividad de Urgencias, y el Protocolo General de Supervisión del Residente del Hospital Morales Meseguer

Otras referencias

CUARTO AÑO-R4

Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):
<ul style="list-style-type: none"> - Profundizar en los conocimientos de anatomía y patología de mayor relevancia clínica de cada área de dedicación específica. - Manejo adecuado de los diferentes equipos de radiología (ecografía, telemando, Tc, RM). - Estar familiarizado con el material y procedimientos intervencionistas más habituales. Los objetivos específicos de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad (Incluye vacaciones)	Servicio	Colaborador docente
- Rotaciones por Áreas de Dedicación Específica.	- 4 meses	- Radiodiagnóstico	- Staff del Servicio
- Medicina Nuclear (PET-TC)	- 2 meses	- H.U.V.A. (Murcia)	Facultativo asignado
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			

Los objetivos específicos de cada área vienen en la documentación de apoyo (Anexos 1-5).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
- Radiología Pediátrica - Radiología Vasculare e Intervencionista	- 3 meses - 2 meses	Unidades de hospitales por determinar	Facultativo asignado
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
Los periodos de rotaciones externas pueden estar sometidos a cierta variabilidad dependiendo del centro receptor. No obstante, las rotaciones externas oscilan entre el período formativo de R3 y R4.			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)	Sesiones diarias del Servicio de Radiodiagnóstico (lectura de casos, monográficas, bibliográficas-lectura crítica). Sesiones conjuntas con otros servicios (ver apartado 3.2.4.)

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)									
Protección radiológica									
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
<i>Duración</i>	4 h.	<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>		<i>Duración</i>	
<i>Modalidad</i>	Presencial/Online	<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>		<i>Modalidad</i>	
<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>		<i>Lugar</i>	

Guardias	
Número	Lugar
5 cada mes	H.G.U. Morales Meseguer

Actividades científicas y de investigación
Congreso Anual de la SO.R.MU. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Radiología Médica (S.E.R.A.M.) Asistencia a otros cursos de actualización (opcional, y siempre bajo supervisión de los tutores) Publicaciones en revistas de la especialidad.

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y "principio de asunción progresiva de responsabilidad"
Ver RD 183/2008 y el Protocolo de Supervisión del Residente de Radiodiagnóstico del HMM. Ver también el Anexo 6 de Responsabilidad del Residente en actividad de Urgencias, y el Protocolo General de Supervisión del Residente del Hospital Morales Meseguer

Otras referencias

ANEXO 1

PROCESO DOCENTE DE NEURORRADIOLOGÍA

RESPONSABLE DEL ÁREA

José María García Santos.

ESPECIALISTAS ADSCRITOS AL ÁREA

Silvia Torres del Río.

PERIODO DE ROTACIÓN

- **15 días** de rotación durante el comienzo de la residencia
- **6 meses** en dos rotaciones de 3 meses.

Si posteriormente existiese un interés especial por esta área el residente podría ampliar su rotación, dentro o fuera del Servicio, haciendo uso de los meses de “rotación libre” de los que dispone en su programa.

DECLARACIÓN DE INTENCIONES

El proceso de la rotación por el área de neurorradiología, cabeza y cuello busca que el Médico Residente alcance un nivel de **conocimiento global de la patología del sistema nervioso**, haciendo mayor hincapié en aquella que se ve mayor frecuencia. A la vez, debe familiarizarse con el **uso e indicaciones de todas las técnicas disponibles**, de modo que sea capaz de decidir cuáles le van a ser de utilidad en el diagnóstico. En este proceso será fundamental que aprenda el **método radiológico** (técnico y diagnóstico) de su responsable docente directo, y a la vez ampliar diariamente sus conocimientos gracias al **estudio de las lecturas**

recomendadas y la profundización en los casos clínicos que se planteen en las labores asistencial y docente. Finalmente, deberá esforzarse para **enriquecer su currículum** con la participación en la elaboración de trabajos que se plasmen finalmente en comunicaciones en congresos y en publicaciones en revistas científicas.

El residente deberá tener en cuenta que su formación científica debe ir emparejada con la humana. La responsabilidad de un Servicio de Radiodiagnóstico no será únicamente la formación de especialistas desde el punto de vista clínico, sino fomentar también una **vocación de servicio** tanto hacia el paciente como hacia el resto de colegas clínicos.

ACTIVIDAD

Se divide en dos partes fundamentales:

1. Actividad asistencial

Se desarrollará diariamente de 9 a 14 horas, salvo el día posterior a una guardia.

La labor que debe hacer durante la jornada laboral será:

- A primera hora debe comprobar la programación del día (ecografía, TC, IRM y pruebas intervencionistas) e informará de ello a su responsable directo.
- Recopilará los estudios radiológicos convencionales, TC e IRM que no estén en el punto de informe.
- Seleccionará las exploraciones de planta para que sean informadas en primer lugar.
- Se encargará de pedir las historias clínicas que sean necesarias y se responsabilizará de ellas hasta que deban ser devueltas al Servicio de Documentación Clínica del hospital.
- Supervisará en primera instancia los estudios de TC y IRM y comenzará con las exploraciones ecográficas.

- Participará en la elaboración de los informes radiológicos adoptando una actitud activa
- Estará presente en cualquier actividad intervencionista y colaborará con el especialista o bien la realizará en primera instancia, bajo la supervisión de éste, en función de la complejidad.

La cartera de servicios básica del área estará constituida por:

- 1.- *RX convencional*
- 2.- *Ecografía cervical*
- 3.- *Tomografía Computarizada*
- 4.- *Imagen por Resonancia Magnética*
- 5.- *Mielografía y mielografía-TC*
- 6.- *Sialografía*
- 7.- *Dacriocistografía*
- 8.- *Procedimientos intervencionistas*: Los relacionados con la columna espinal, en colaboración con el área de musculoesquelético. PAAF cervicales.

2. Actividad científica

Se resume básicamente en las siguientes actividades obligatorias:

- Asistencia a las Sesiones Clínicas del Servicio de 8 a 9 de la mañana.
- Asistencia a las Sesiones Clínicas específicas del área de 8 a 9 de la mañana.
- Preparación de sesiones monográficas del área durante su periodo de rotación específico, el día que le corresponda en su turno, de 8 a 9 de la mañana. El tema será opcional, coordinado por el especialista.
- Sesiones de lectura de casos con el resto de los residentes, de 8 a 9 de la mañana. Será el encargado de su preparación y exposición.
- Preparación de artículos, pósters, asistencia a Reuniones, Congresos, etc. Para ello utilizará la franja horaria que va de las 14 a las 15 horas.

OBJETIVOS

Rotación inicial del nuevo residente.

El objetivo básico durante la quincena de rotación por la sección será conocer cuáles son las exploraciones ofertadas en la cartera de servicios del área de neurorradiología, cabeza y cuello con los recursos tecnológicos disponibles en el Servicio de Radiodiagnóstico.

- **Radiografías simples:** Conocer la anatomía básica de las estructuras óseas en la cabeza y el cuello.
- **Ecografía cervical:** Conocer la apariencia normal de la glándula tiroides y las glándulas salivares, así como las estructuras ganglionares del cuello.
- **Ecografía ocular:** Conocer la apariencia normal del globo ocular y el nervio óptico.
- **Ecografía de los troncos supraaórticos (Doppler).** Conocer la apariencia normal de la arteria carótida, la arteria vertebral y la vena yugular. Aprender básicamente la técnica del estudio Doppler de los TSA.
- **Tomografía Computarizada:**
 - Reconocer los estudios craneales simples y con contraste, aprendiendo cuál son las indicaciones del uso de los contrastes yodados.
 - Conocer básicamente la anatomía cerebral: lóbulos, núcleos de la base, estructuras de la línea media, sistema ventricular.
 - Conocer la semiología básica de las lesiones: hipodensidad, hiperdensidad, calcificación, efecto de masa, retracción, realce tras la administración de contrastes yodados.
 - Conocer básicamente los estudios del cuello en cuanto a características técnicas y anatomía básica.
 - Conocer básicamente los estudios del peñasco, la órbita y los senos paranasales, tanto en cuanto a las características técnicas como a su anatomía básica.
- **Imagen por Resonancia Magnética:**

- Reconocer las diferentes secuencias utilizadas en la resonancia convencional: Secuencias potenciadas en T1 y secuencias potenciadas en T2 (Fast espín-eco y FLAIR).
- Conocer básicamente la anatomía cerebral: lóbulos, núcleos de la base, estructuras de la línea media, sistema ventricular.
- Conocer la semiología básica de las lesiones: hipointensidad, hiperintensidad, efecto de masa, retracción, realce tras la administración de contrastes paramagnéticos.
- Conocer y reconocer básicamente los estudios cervicales efectuados con IRM así como las técnicas especiales de aplicación cerebral (espectroscopia, difusión, ...).

Rotación específica por el área.

Durante los seis meses que dura esta rotación, el Médico Residente deberá profundizar obligatoriamente en los siguientes temas:

- Desarrollo cerebral normal y anormal
- Isquemia y hemorragia cerebral no traumática
- Tumores intracraneales más frecuentes
- Traumatismo craneoencefálico

Enfermedades de la sustancia blanca: esclerosis múltiple

- Infección intracraneal
- Facomatosis
- Enfermedades neurodegenerativas más frecuentes
- Patología de la silla turca y la región paraselar
- Patología tumoral de la base del cráneo
- La órbita y ecografía ocular básica
- Los peñascos
- Los senos paranasales

- Procesos tumorales e inflamatorios que afectan a la médula espinal y el conducto espinal
- Enfermedad neoplásica de la laringe e hipofaringe. Diagnóstico diferencial con la enfermedad inflamatoria.
- Enfermedad neoplásica del resto de vía aérea y digestiva cervical, incluidas las glándulas salivares. Diagnóstico diferencial con la enfermedad inflamatoria
- El tiroides: enfermedad neoplásica e inflamatoria. Nódulos tiroideos
- Valoración de las cadenas ganglionares de la cabeza y el cuello
- Ateromatosis carotídea y de la arteria vertebral: Valoración mediante Ecografía Doppler y Duplex-Doppler

Este esquema será la base para la evaluación posterior del Residente, el cual deberá utilizar el libro de texto que le resulte más cómodo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Al final del periodo de rotación el residente deberá enfrentarse a una sesión de una hora de duración durante la cual deberá responder a las preguntas que le plantee un tribunal formado por dos miembros del Servicio de Radiodiagnóstico ajenos al área por la que ha transcurrido su periodo de formación y el responsable del área, en presencia del Tutor de los Médicos Residentes. Las preguntas versarán sobre los aspectos generales técnicos y se le presentarán dos casos clínicos sobre los que deberá hacer un deducciones diagnósticas que le lleven a un diagnóstico final coherente tras plantear un diagnóstico diferencial básico. Los especialistas que participen de dicha evaluación y el responsable docente del área deberán emitir un informe para el Tutor donde conste su impresión sobre la formación del Residente y, en los cuadros dispuestos al efecto, si consideran que el Residente ha adquirido unos conocimientos adecuados (anexo 1

ANEXO 2

PROCESO DOCENTE DE TÓRAX

OBJETIVOS AREA DE TORAX:

Primera rotación (primeros 3 meses)

¿En qué va a consistir mi trabajo?

* Primer mes:

- El residente está en el puesto de la cámara clara con el adjunto asignado a ese puesto. Actitud pasiva (nivel de responsabilidad 3).

* Segundo mes:

- Primera parte de la mañana: puesto cámara clara y el radiólogo de referencia le valida los estudios (nivel de responsabilidad 2).
- Segunda parte de la mañana: puesto TC sala 12. Actitud pasiva (nivel de responsabilidad 3).

* Tercer mes:

- Primera parte de la mañana: puesto cámara clara y el radiólogo de referencia le valida los estudios (nivel 2).
- Segunda parte de la mañana: puesto TC sala 12. Informa los TCs sala 12 y se los valida el radiólogo de referencia (nivel 2).

Conocimientos adquiridos. Guía de estudio:

* Anatomía torácica y cardiaca (RX y TAC).

* Semiología radiológica básica.

* Patrones radiológicos y diagnóstico diferencial:

Infiltrado alveolar focal

Infiltrados alveolares múltiples y parcheados.

Infiltrados alveolares difusos. EAP cardiogénico y no cardiogénico.

Patrón lineal fino.

Patrón lineal grosero.

Radiolucencias: Quistes, bronquiectasias, enfisema pulmonar.

Nódulo pulmonar indeterminado.

Nódulos pulmonares múltiples.

Masas mediastino anterior.

Masas mediastino medio.
Masas mediastino posterior.
Pared torácica. Lesiones costales.
Neumotórax en supino y bipedestación.
Derrame pleural: diagnóstico y manejo.

- * El tórax en la UCI.
- * Lesiones broncopulmonar congénitas.
- * Neoplasias broncopulmonares y cáncer de pulmón. Diagnóstico y estadificación radiológica.
- * Metástasis pulmonares.
- * Infecciones pulmonares.
- * EPOC y enfisema.
- * Enfermedad tromboembólica.
- * Neumonías intersticiales idiopáticas.
- * Enfermedades colagenovasculares.
- * Sarcoidosis.
- * Enfermedades alérgicas: Neumonía por hipersensibilidad. Enfermedad eosinófila del pulmón.
- * Enfermedades iatrogénicas el pulmón: Neumonitis por radioterapia y enfermedad pulmonar inducida por drogas.
- * Vasculitis pulmonar. Hemorragia pulmonar.
- * Hipertensión pulmonar arterial.

Habilidades:

- Diferenciar normalidad y anormalidad en la Radiografía de tórax.
- Elaboración de informes de radiografías de tórax con la siguiente estructura: descripción semiológica, diagnóstico diferencial y recomendaciones.
- Conocer y utilizar las exploraciones complementarias en radiografía torácica (proyecciones oblicuas, lordótica, decúbito lateral...).
- Conocer la justificación y protocolos de TC utilizados en el Área y ser capaz de seleccionar el más adecuado según el paciente y la patología a caracterizar.
- Redactar un informe radiológico de TC (descripción de la prueba radiológica, datos clínicos, descripción semiológica, diagnóstico diferencial y recomendaciones/seguimiento) en las siguientes patologías: nódulo pulmonar indeterminado, estadificación del carcinoma de pulmón, masas mediastínicas, derrame/engrosamiento/masas pleurales, estudio de bronquiectasias, diagnóstico del enfisema, neumonía en el inmunocompetente diagnóstico y complicaciones.
- Detección y caracterización de derrame pleural con ecografía.
- Marcaje de colecciones pleurales.

Lecturas recomendadas:

Radiología torácica (Reed).

Radiología esencial. Sección torax.

Thoracic imaging . Pulmonary and cardiovascular radiology (Webb and Higgins).

Segunda rotación:

¿En qué va a consistir mi trabajo?

* 4º-5º mes:

- Puesto sala 12: el residente informa los TCs. Da prioridad a los TCs de la sala 12 (nivel 2).
- Miércoles: el residente está en la RM mientras el técnico efectúa la RM cardíaca y asiste a las sesiones conjuntas con cardiología.
- El residente valora los TCs de coronarias, aorta y RM cardíaca con el adjunto correspondiente (nivel 3).

* 6º mes:

- Puesto sala 12: el residente informa TCs dando prioridad a los de planta y aquellos marcados en las habilidades (posteriormente). Nivel 2.
- El residente reprocesa los TACs de coronarias y vasculares y efectúa un informe provisional (nivel 2).
- El residentes reprocesa los estudios de RM cardíaca y los valora con el adjunto correspondiente (nivel 2).

Conocimientos adquiridos:

- * Semiología de la patología pulmonar en TCAR.
- * Enfermedades caracterizadas por patrón lineal y reticular.
- * Enfermedades caracterizadas por opacidades nodulares o reticulonodulares.
- * Enfermedades caracterizadas primariamente por opacificaciones parenquimatosas.
- * Enfermedades de las vías áreas.
- * Hipertensión pulmonar y enfermedad vascular pulmonar.
- *

VER WEBB Y GE

Habilidades. Objetivos:

* Redactar un informe radiológico de TC (descripción de la prueba radiológica, datos clínicos, descripción semiológica, diagnóstico diferencial y recomendaciones/seguimiento) en las siguientes patologías: neumonía en el inmunodeprimido, patología en el trasplante de médula ósea,

- Conocer los fundamentos de la RM cardiaca y de mediastino: Secuencias, planos de corte, indicaciones.

+ colocar

El residente debe profundizar en su conocimiento de la semiología de tórax básica en el TAC de tórax y de su diagnóstico diferencial.

Lecturas recomendadas Webb y GE (cardiovascular).

* Cuarto mes:

- Conocimientos:

Nivel responsabilidad del residente: Mes	Rx tórax	Ecografía	TC diagnóstico	Punción transpulmonar	Punción no transpulmonar (toracocentesis)	RM cardiaca
1º	3	3	3	3	3	3
2º	2	2	2	3	2	3
3º	2	2	2	2	2	3
4º	1	1	2	2	2	3
5º	1	1	2	2	2	2
6º	1	1	1	2	2	2

Semiología radiológica básica:

ANEXO 3

PROCESO DOCENTE DE MAMA

RESPONSABLES DEL ÁREA

José Ignacio Gil izquierdo

ESPECIALISTAS ADSCRITOS AL ÁREA

Almudena García Gerónimo

Carlos Vázquez Olmos

PERIODO DE ROTACIÓN

- **15 días** de rotación durante el comienzo de la residencia
- **Rotación única de 3 meses.**

Este Área esta abierta, como cualquier otro Área, a la admisión de nuevas rotaciones o a promover la realización de rotaciones especificas fuera de nuestro Centro, tanto a nivel Nacional como Internacional, en al periodo de rotación libre..

DECLARACIÓN DE INTENCIONES

La estancia temporal del medio residente en el Área de Mama esta encaminada a que este alcance un doble objetivo, de un lado la obtención de conocimientos generales básicos dentro de la patología mamaria y por otro lado integrar esos conocimientos en el proceso diagnostico y terapéutico que se deriva de la pertenencia del Área de mama a una Unida Clínica Multidisciplinar de Patología Mamaria.

Para todo ellos es muy importante que conozca de primera mano el uso de las técnicas diagnosticas habituales, adquiriendo a la vez un mínimo conocimiento de los procedimientos terapéuticos actuales para el tratamiento de las pacientes como parte formativa integrada del proceso patológico mamario.

Por otro lado resultara de gran utilidad que el medico residente llegue a ser capaz de autogestionar todos sus recursos, incluido el tiempo del que dispone, para obtener, siempre adecuando correctamente las indicaciones, el mayor rendimiento de todo el proceso diagnostico. Todo ello con supervisión directa de su responsable docente, supervisión que pasara desde el tutelaje directo hasta la adquisición de una responsabilidad cada vez más independiente, sin que en ningún momento carezca de la referencia de un responsable docente.

El radiólogo en formación además adquirirá conocimientos progresivos sobre todo lo concerniente a la patología mamaria tanto de la bibliografía ya establecida como de la actualización de esos conocimientos a través de las publicaciones más importantes y de mayor impacto.

Finalmente resultara muy importante que el medico residente adquiera las habilidades necesarias del trato con las pacientes, aspecto este fundamental en el desarrollo de la actividad diaria, dada la idiosincrasia especifica de este Área.

ACTIVIDAD

Se divide en dos partes fundamentales:

Actividad asistencial

Esta actividad se va a desarrollar habitualmente en horario de 9 a 15 horas excluyendo aquellas circunstancias que requieran la presencia del médico residente como parte de

su programa formativo, dentro de la estructura docente establecida desde la dirección de la Unidad Docente y, por supuesto, el descanso establecido tras

realización de atención asistencial durante 24 horas. Igualmente la labor asistencial puede comenzar, en momentos concretos, a las 8 horas debido a la existencia, habitualmente de procedimientos intervencionistas que requieran ser realizados a primera hora como la colocación de localizadores prequirúrgicos o la realización de biopsias guiadas por RM.

- Antes de entrar a la Sesión General de l Unidad Docente deberá revisar la situación de la programación diaria de todas las salas (mamografía, ecografía y RM), incluidos los estudios solicitados desde hospitalización.
- Los lunes, antes de iniciar la jornada asistencial o durante la misma, revisará los estudios de RM a realizar el martes, seleccionándolos según la preferencia que se establezca y bajo supervisión directa del responsable docente.
- Los lunes dedicará su actividad asistencial casi de modo exclusivo a la realización de intervencionismo ecoguiado y posterior realización del correspondiente informe radiológico, antes de lo cual solicitará un listado de la situación de las Consultas Urgentes de la Unidad de Mama, adonde derivará a las pacientes a las que les haya realizado el intervencionismo previo (todo bajo supervisión directa del responsable docente).
- Los martes atenderá de forma directa la sala de programación de mamógrafo y ecógrafo, gestionando adecuadamente los tiempos para la realización de cada prueba programada y la necesidad de utilizar estudios ecográficos complementarios derivados de procedimientos mamográficos, A partir del primer mes de rotación se dedicará de forma exclusiva a la recopilación de los estudios de RM realizados este día, valoración detallada e informe radiológico de los mismos. Finalmente revisará y preparará todos aquellos casos que deban ser presentados en el Comité de Mama del día siguiente, Todas estas actividades estarán supervisadas por un responsable docente.
- Los miércoles se dedicará de forma exclusiva a la realización de intervencionismo guiado con sistema de estereotaxia digital con mesa prona.

Terminará de informar los estudios de RM pendientes. Todas estas actividades serán supervisadas por un responsable docente

- Los jueves atenderá la sala de mamografía y ecografía de forma similar a lo establecido los martes. Revisará y preparará los casos que hubiera que comentar en el Comité de Mama de los viernes.
- Los viernes atenderá la sala de mamografía y ecografía de forma similar a lo establecido en días previos. Colaborará de forma directa con el responsable docente en la valoración de los casos derivados del Programa de Detección Precoz. Colaborará igualmente en la preparación de la programación de todo el intervencionismo de la siguiente semana. Revisará, junto con el Responsable docente la Programación quirúrgica para definir en qué día será necesario la colocación de arpones prequirúrgicos. Revisará la programación de la Consulta de la Unidad de Mama del lunes siguiente,
- Procederá a la colocación de arpones prequirúrgicos los días establecidos según Programación quirúrgica, bien sea a primera o última hora de la mañana.
- Realizará procedimiento guiado con RM los martes a primera hora en que exista programación a tal fin dispuesta.
- Realizará o colaborará en la realización de ecografías con contraste para estadificación ganglioinar regional.

La cartera de servicios básica del área estará constituida por:

- 1.- Mamografía digital*
- 2.- Ecografía mamaria y de territorios ganglionares dependientes (axilar, infraclavicular y supraclavicular)*
- 3.- Imagen por Resonancia Magnética*
- 5.- Ecografía para estadificación ganglionar con contrastes ecográficos*
- 6.- Elastografía*
- 7.- Galactografía*

8.- Procedimientos intervencionistas guiados con ecografía, sistema de esterotaxia digital con mesa prona o IRM. Incluyen realización de BAG, PAAF, BAV, colocación de marcadores pretratamiento sistémico, colocación de arpones prequirúrgicos y drenajes.

Actividad científica

Se resume básicamente en las siguientes actividades obligatorias:

-
-
- Asistencia a las Sesiones Clínicas del Servicio de 8 a 8:30 de la mañana.
- Asistencia a las Sesiones Clínicas de la Unidad de Mama (Comité de Mama)
- Preparación de sesiones monográficas del área durante su periodo de rotación específico, el día que le corresponda en su turno, de 8 a 9 de la mañana. El tema será opcional, coordinado por el especialista.
- Preparación de la Sesiones de lectura de casos de Neurorradiología los lunes de 8 a 8:30 de la mañana. Será el encargado de su preparación y resumen final.
- Preparación de artículos, pósters, asistencia a Reuniones, Congresos, etc..

OBJETIVOS

Rotación inicial del nuevo residente.

El objetivo básico durante la quincena de rotación por la sección será conocer cuáles son las exploraciones ofertadas en la cartera de servicios del área de mama, así como tener un contacto inicial con su estructura organizativa y con la funcionalidad de la Unidad de Mama.

- Mamografías digitales: Anatomía básica mamaria. Densidades normales. Conocer cómo se hace una mamografía y los criterios de calidad.

- Ecografía axilar, infraclavicular y supraclavicular: Conocer las estructuras vasculares normales que determinan estos espacios y la apariencia normal de los ganglios
- RM: Tener un primer contacto con las secuencias de pulso habituales para el estudio de la mama y de los implantes protésicos, así como de las cadenas axilares y mamas internas.
- Contacto inicial con procedimientos intervencionistas y con otras técnicas de imagen más específicas como son el uso de la elastografía y de los contrastes ecográficos.

Rotación específica por el área.

Durante los tres meses que dura esta rotación, el Médico Residente deberá profundizar en los siguientes temas:

- Anatomía e histopatología de la mama
- Bases físicas generales de la mamografía..
- Ecografía mamaria: imagen normal y patológica.
- Control de Calidad de la mamografía
- Mamografía de la mama normal.
- Imagen radiológica de lesiones mamarias probablemente benignas
- Imagen radiológica de lesiones probablemente malignas.
- Clasificación BIRADS mamográfica, ecográfica y por RM
- Fisiopatología de las enfermedades mamarias.
- Epidemiología, factores de riesgo y supervivencia en el cáncer de mama.
- Cribado del cáncer de mama
- Estadificación local regional del cáncer de mama.
- Ganglio centinela: definición, utilidad y procedimiento.
- Patología en mama gestante y lactante.
- Mama con implantes protésicos.



- Patología inflamatoria de la mama
- Patología de la mama masculina.
- Patología mamaria en la infancia y la adolescencia.
- Imagen de la mama tratada. Seguimiento postratamiento del cáncer de mama.
- Correlación radiopatológica
- Estudio mamario en riesgo familiar y genético.
- Imagen de la mama por RM. Patología mamaria identificada por RM
- Procedimientos intervencionistas.
- Técnicas en desarrollo: Contrastes ecográficos, elastografía, contrastes mamográficos y tomosíntesis.

Este esquema será la base para la evaluación posterior del Residente, el cual deberá utilizar el libro de texto que le resulte más cómodo.

La actividad que debe realizar el residente ha sido detallada previamente y llegará a adquirir estas habilidades y responsabilidades de una forma gradual y progresiva, siempre bajo la supervisión del responsable docente, inicialmente de forma directa y

posteriormente manteniéndose en todo momento como referencia para el médico en formación, lo en absoluto incluye delegar responsabilidad alguna en el mismo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

A mitad de cada periodo de rotación, el residente tendrá una entrevista formativa estructurada con los tutores responsables de la evaluación, y un responsable del área. En ella se analizará la progresión del residente en la consecución de los objetivos de la rotación.

Al final del periodo de rotación el residente tendrá una segunda entrevista estructurada en la que deberá presentar cumplimentado el libro del residente.

El tutor responsable de las evaluaciones habrá recopilado previamente la evaluación en la ficha de evaluación, así como la actividad en números del residente (que éste deberá facilitarle)

El residente pasará por una prueba test de 50 preguntas según la pauta establecida en el Servicio.