

GUÍA FORMATIVA DEL RESIDENTE DE RADIODIAGNÓSTICO 2019

UNIDAD DOCENTE DE RADIODIAGNOSTICO

Jefe de Unidad Docente: Dr. Javier Castell

Monsalve

Tutores:

Dr. Antonio Cano Rodríguez

Dr. Alberto Rodríguez Rodríguez

Dra. Mariano José Parada

Dra. Florinda Roldán Lora

Hospital Universitario Virgen del Rocío

ÍNDICE

	Pág.
1. BIENVENIDA	4
2. UNIDAD DOCENTE DE RADIODIAGNÓSTICO	5
2.1. Estructura Física	6
2.2. Organización Jerárquica y Funcional	7
2.3. Cartera de Servicios Asistencial	9
2.4. Cartera de Servicios Docente e Investigadora	9
3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	9
4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE	13
4.1 Competencias generales a adquirir durante las rotaciones	
4.2 Plan de rotaciones	
4.3 Competencias específicas por rotación (Documento Anexo: temario formativo)	
4.4 Rotaciones Externas Recomendadas	
5. GUARDIAS: Protocolo de Supervisión de la unidad.	40
6. SESIONES Y ACTIVIDADES GENERALES CIENTIFICAS	42
7. EVALUACIÓN	
8.1 Formativa: Hoja de entrevista estructurada tutor-residente.	43
8.2 Hojas de evaluación por rotación.	
8.3 Hoja de evaluación final.	
8. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	44
9. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES	48
10. OTROS: Deberes y Obligaciones del residente de Radiodiagnóstico.	53

1. BIENVENIDA

Bienvenidos al Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Virgen del Rocío. Nuestro hospital, inaugurado en 1955, es un centro de tercer nivel y de

referencia en la Comunidad Autónoma, además es el mayor complejo hospitalario del Servicio Andaluz de Salud, tanto por su actividad asistencial, como por su infraestructura y dotación tecnológica y de personal. En la actualidad el Servicio de Radiodiagnóstico constituye la Unidad de Gestión Clínica de Radiodiagnóstico. Nuestro hospital se constituye como universitario al estar incorporado a la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla. El hospital cuenta con Docencia pregrado de Medicina y Escuela de Enfermería, y desde su inicio ha participado en la formación de residentes.

En nuestra Unidad trabajamos 300 profesionales de todas las categorías, con el objetivo de prestar una adecuada asistencia a nuestros pacientes. A diferencia de otras especialidades, la nuestra tiene una fecha de nacimiento: el 8 de noviembre de 1895, el día en que Wilhelm Röntgen realizó la primera radiografía. Desde entonces el desarrollo de la tecnología ha favorecido la aparición de múltiples modalidades diagnósticas y terapéuticas guiadas por la imagen, así como el incremento progresivo de la complejidad de las exploraciones. Estos cambios han conllevado la expansión de los contenidos científicos de la especialidad, que se ha convertido en una pieza imprescindible del diagnóstico -y en muchas ocasiones del tratamiento- en el proceso asistencial. El incremento de contenidos de la especialidad durante las últimas décadas, hace imprescindible aprovechar bien el tiempo de formación.

Además de todos los objetivos docentes que nos proponemos desarrollar en nuestro programa formativo no solo nos interesa el desarrollo de las habilidades técnico-profesionales si no también el desarrollo conjunto de la competencia socioemocional: el bienestar socio-laboral, el interés por la organización y el sentimiento de pertenencia de una organización de prestigio.

Queremos potenciar en vosotros el desarrollo de la capacidad de motivación, tomar decisiones y manejar la incertidumbre, trabajar en equipo, ser colaborador y empático así como tener capacidad de detectar problemas y aplicar soluciones.

Durante estos cuatro años dispondréis del máximo apoyo del director de la Unidad Docente, de vuestros tutores, de los radiólogos de la plantilla, y de

vuestros compañeros residentes lo que unido a vuestra dedicación y estudio contribuirá a formaros como especialistas.

2. UNIDAD DOCENTE: EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO

2.1 Estructura física

La Unidad de Gestión de Diagnóstico por Imagen Clínica de Radiodiagnóstico y de Medicina Nuclear engloba a los Servicios de Medicina Nuclear y de Radiodiagnóstico. Este último está organizado físicamente en un departamento central que se sitúa en la planta baja del Hospital General (HG) y en unidades de Radiodiagnóstico que están presentes en el resto de los centros del complejo: Hospital de Traumatología y Rehabilitación (HRT), Hospital de la Mujer (HM), Hospital Infantil (HI), Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT), Hospital Duques del Infantado y Centros de Especialidades Dr. Fleming y Virgen de los Reyes.

En el HG y en el HRT existen además unidades de Radiología de Urgencias, situadas en las correspondientes áreas de Urgencias de ambos Centros.

2.1.1 Equipamiento

RADIOLOGÍA VASCULAR-INTERVENCIONISTA

- Angiógrafos digitales: 2 (actualmente en proceso de inauguración de un tercer equipo en HRT)

RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

- Salas de radiología digital directa: 6
- Salas de radiología digitalizadas con CR: 17
- Tórax digital: 1
- Telemando digital: 1
- Telemando analógico: 2
- Ortopantomógrafo: 2

MAMA

- Mamógrafos: 4 (1 con mesa prona)
- Estereotaxia digital: 1

ECOGRAFÍA

- Ecógrafos doppler 16 (1 software para contraste intravenoso)

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MULTIDECTOR

- Equipos de 64 detectores: 3
- Equipos de 16 detectores: 3

RESONANCIA MAGNÉTICA

- 3 Tesla: 1 (HRT)
- 1,5 Tesla: 3 (2 EN HG, 1 EN HI)
- 0.3 Tesla: 1 (HRT)

PORTÁTILES

- Equipos portátiles digitales: 2
- Equipos portátiles analógicos: 6

SISTEMA DE INFORMACIÓN

- Diraya-DPI, GSIR

HISTORIA DIGITAL

- DAE (Diraya Atención Especializada)

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES (PACS) Carestream.

- Estaciones de informes: 40

2.2 Organización jerárquica y funcional

Organizativamente la UDIM presenta en la actualidad una estructura por órganos-sistemas, quedando dividida en 7 unidades funcionales (cada una con un responsable), que realizan de manera independiente su actividad, aunque coordinadas en todo momento a través de 3 puntos ó líneas de conexión, la Jefatura de Servicio, la Supervisión de Enfermería y el Área Administrativa encargada de la programación de las salas. Las unidades existentes en este momento y el personal médico asignado a las mismas, son las siguientes:

- Unidad de Radiología Vascular-Intervencionista: 10 facultativos.

Se divide a su vez en dos subsecciones

- Vascular Periférico. Coordinada por el Dr. Javier Peiró de las Heras
 - Neurorradiología Intervencionista. Coordinada por el Dr. Alejandro González
- Unidad de Radiología Torácica: 5 facultativos. Responsable Dra. M^a Pilar Serrano Gotarredona
- Unidad de Radiología Musculoesquelética: 5 facultativos. Responsable Dr. José Manuel Morales Pérez
- Unidad de Neurorradiología: 6 facultativos. Responsable: Dra. Pilar Piñero Gonzalez de la Peña
- Unidad de Radiología del Abdomen: 11 facultativos. Responsable: Dr. Cristina Asensio Moreno
- Unidad de Patología de la Mujer: 6 facultativos. Responsable: Dr. Manuel Fajardo Cascos
- Unidad de Radiología Pediátrica: 5 facultativos. Responsable: Dr. Manuel Fajardo Cascos
- Unidad de Radiología de Urgencias: 4 facultativos compartidos con abdomen. Responsable: Juan Jurado Serrano

A este número debemos añadir el de los médicos residentes de radiodiagnóstico entre los que hay que sumar las diferentes rotaciones de otros residentes de otras especialidades de nuestro complejo hospitalario, de numerosos Servicios de Radiodiagnóstico andaluces y de otras comunidades autónomas.

Nuestro Servicio dispone de tres tutores acreditados: Dr. Antonio Cano Rodriguez y Dr Alberto Rodriguez Rodriguez y Dra. Florinda Roldan Lora y un tutor de reciente incorporación en proceso de Acreditación: Dr Mariano Jose Parada Blazquez. No obstante nuestro compromiso con la docencia es global y en ella participan la mayoría de los miembros de la Unidad a través de las rotaciones por las diferentes Unidades Funcionales. La jefatura de la Unidad Docente corresponde al Director de la Unidad de Gestión actual el Dr Javier Castell Monsalves.

Los facultativos especialistas, tanto de plantilla como en formación, junto con el personal integrante de las restantes secciones: 44 enfermeros, 72 técnicos, 33 auxiliares en funciones de técnico, 11 celadores y 30 personal administrativo, constituyen el capital humano de nuestro Servicio.

2.3 Cartera de Servicios Asistencial

En el momento actual, la cartera de servicios de nuestra Unidad de Gestión supera las 2700 exploraciones, realizándose la práctica totalidad de técnicas descritas en el catálogo de exploraciones de la Sociedad Española de Radiología Médica.

2.4 Cartera de Servicio Docente e Investigadora

Consultar la Memoria Anual del Servicio de Radiodiagnóstico.

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD:

Ver Anexo 1 Orden SCO/634/2008 publicada en el BOE del 10-Marzo-2008.

<http://www.msps.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>

El objetivo final del presente programa es conseguir especialistas competentes y bien preparados, autosuficientes y capacitados para asumir la totalidad de las funciones profesionales de la especialidad y las que el futuro aporte según su evolución.

El especialista en Radiodiagnóstico debe ser capaz de sentar las indicaciones de los distintos procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las diferentes áreas de la especialidad, así como de realizarlos, interpretarlos, aplicarlos y explicarlos adecuadamente. La formación debe capacitar al especialista sentando las bases para que pueda incorporar a la práctica diaria de su profesión los avances que se produzcan en su especialidad y en otras áreas de conocimiento de interés para mejorar la atención a los ciudadanos.

El sistema formativo se basa en el autoaprendizaje tutorizado con adquisición progresiva de conocimientos y responsabilidades en las tareas asistenciales a lo largo del periodo de formación.

4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE RADIODIAGNÓSTICO

4.1 Competencias Generales a adquirir durante la formación.

Formación específica en protección radiológica.

1. La estructura atómica e interacción de la radiación.
2. Magnitudes y Unidades radiológicas.
3. Características físicas de los equipos de RX.
4. Fundamentos de la detección de la radiación.
5. Detectores utilizados en las instalaciones de radiodiagnóstico.
6. Fundamentos de la radiobiología: respuestas celulares, sistémicas y del conjunto del organismo.
7. Protección frente a la radiación. Criterios generales.
8. Protección radiológica operacional.
9. Aspectos generales de Protección Radiológica en Radiodiagnóstico.
10. Aspectos específicos de la protección del paciente y del personal sanitario.
11. Control de calidad y garantía de calidad.
12. Normas y regulaciones Europeas y Nacionales.
13. Efectos de la radiación.

14. Definición de la variedad de términos utilizados para la dosis. Dosimetría.
15. Relación de las características del equipo con la dosis y la calidad de imagen.
16. Relación entre los factores de exposición con la dosis y la calidad de imagen.
17. Concepto de riesgo y de riesgo comparativo a través de grupos de edad y de periodos de embarazo. Lactancia.
18. Niveles de referencia de dosis para Radiodiagnóstico.
19. La formación de la imagen radiológica analógica y digital.
20. Protocolos de trabajo en Radiodiagnóstico.
21. Normas específicas de trabajo en Radiología Pediátrica. Cribado sanitario mamográfico. TC. Axial y helicoidal. Radioscopia televisada.
22. Equipos de RX destinados a la Radiología Intervencionista.
23. Protección radiológica del paciente y del personal sanitario de RI.
24. Procedimientos de optimización del RI.
25. Formación práctica.

Competencias generales a adquirir durante la formación

3.9.1. Establecer, de acuerdo con la historia clínica del paciente, las exploraciones que conducirán a un diagnóstico más rápido y mejor de los procesos que afectan a los pacientes.

3.9.2. Orientar a los demás médicos en las pruebas de imagen necesarias y, en los casos que se requiera, en el tratamiento del paciente.

3.9.3. Realizar, supervisar o dirigir las exploraciones que se realizan en los servicios de Radiodiagnóstico, incluyendo las decisiones referentes al uso

de medios de contraste.

3.9.4. Realizar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos guiados por las técnicas de imagen radiológicas. Esto incluye la comunicación e información al paciente antes del procedimiento y el seguimiento subsiguiente.

3.9.5. Ser garante de que las pruebas radiológicas que utilicen radiaciones ionizantes y estén bajo su responsabilidad se efectúen con la mínima dosis de radiación necesaria para alcanzar una calidad diagnóstica suficiente.

3.9.6. Emitir un informe por escrito de todos los estudios realizados y además, un informe oral inmediato cuando la gravedad de los hallazgos o la necesidad de una actitud terapéutica inmediata lo requiera.

3.9.7. Desarrollar su actividad basándose en la mejor evidencia científica disponible.

3.9.8. Trabajar de forma coordinada con el resto de los profesionales de su Servicio y del hospital al que pertenezca de cara a la consecución de los objetivos comunes que se marquen previamente.

3.9.9. Participar en los diferentes comités o equipos profesionales que tengan relación con su especialidad.

3.9.10. Desarrollar su actividad como médico consultor para con los médicos que la requieran.

3.9.11. Participar activamente en las sesiones del propio servicio y en las multidisciplinarias que se correspondan con el área del radiodiagnóstico en el que desarrolla su trabajo habitual.

3.9.12. Participar en las actividades de formación continuada necesarias para la actualización de sus conocimientos y habilidades que le permitan mantener su competencia profesional.

3.9.13. Impartir docencia, tanto en pregrado como en postgrado y en programas de formación continuada.

3.9.14. Reconocer los límites de su competencia y responsabilidad, debiendo conocer las situaciones en que se debe derivar al paciente a otros niveles de atención médica y actuar en consecuencia.

3.9.15. Comunicarse adecuadamente con los pacientes y con los diferentes especialistas de los diversos servicios o unidades del centro en el que trabaja.

3.9.16. Informar al paciente de forma clara, completa, adecuada y sincera de los procedimientos que vaya a realizar, obteniendo el consentimiento de éste antes de su realización. Participar activamente en la elaboración de documentos de Consentimiento Informado que atañan directa o indirectamente a su labor.

3.9.17. Participar en el proceso de elección del equipamiento radiológico y de los materiales o fármacos necesarios para las diferentes pruebas radiológicas que se adquieran en su centro de trabajo.

3.9.18. Mantener una actitud ética y respetar la autonomía del paciente, su intimidad y la confidencialidad de los informes emitidos.

3.9.19. Si existen conflictos de intereses en el desempeño de su labor, hacerlos públicos cuando sea necesario.

3.9.20. Realizar investigaciones que puedan ayudar al desarrollo de la especialidad o al conocimiento de su propia actividad.

4.2. Plan de rotaciones

Las rotaciones se realizan por las distintas unidades de órganos y sistemas de nuestra Unidad Docente. Se establece un doble rotatorio para la mayoría de ellas, de carácter bienal, enfocando la primera de ambas rotaciones hacia la adquisición de una formación básica en las áreas funcionales. La segunda se orienta hacia una progresiva incorporación práctica de la radiología, que se concreta en la asignación de consultas radiológicas al residente de tercer y cuarto año. En ellas, el médico residente, además de protocolizar, realizar y supervisar las exploraciones radiológicas, deberá informarlas, contando gradualmente con la supervisión de un radiólogo de plantilla.

Los meses globales de rotación en cada una de las unidades se enumeran a continuación:

- RADIOLOGÍA ABDOMINAL: 8 meses
- RADIOLOGÍA TORÁCICA: 5 meses
- RADIOLOGÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA: 6 meses
- NEURORADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA: 6 meses

- RADIOLOGÍA VASCULAR: 2 meses
- RADIOLOGÍA DE MAMA: 4 meses
- RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA: 5 meses
- MEDICINA NUCLEAR: 1 mes
- ROTACIÓN LIBRE: 4 meses
- ROTACIÓN EXTERNA: 2 ó 3 meses

Se ofrece además la posibilidad a un residente por año que así lo solicite, de hacer una formación más específica en radiología vascular e intervencionista. En ese caso el segundo rotatorio de cada área funcional se acorta en un mes, consiguiendo así que durante el 4º año de la especialidad los últimos 7 meses se dediquen específicamente al área de vascular.

4.3. Competencias específicas por rotación

En cada rotación o módulo formativo se definirán todos los objetivos básicos determinando:

CONOCIMIENTOS

1. Apreciar la necesidad que tiene el radiólogo de una información clínica adecuada.
2. Saber justificar la necesidad de las pruebas de imagen solicitadas por el clínico.
3. Conocer los efectos somáticos y genéticos de las radiaciones y la aplicación práctica en la protección de los pacientes y del personal expuesto, de acuerdo con la legislación vigente.
4. Describir esquemáticamente la formación de las imágenes radiológicas y de las otras técnicas utilizadas en el diagnóstico por la imagen.
5. Listar las indicaciones urgentes más frecuentes que precisen de estudio de imagen. Ante una patología urgente, saber elegir la prueba de imagen indicada.
6. Seleccionar apropiada y juiciosamente, los exámenes de imagen, utilizando correctamente los diferentes medios de un departamento de diagnóstico por imagen.

7. Conocer las diversas técnicas de imagen, indicaciones y contraindicaciones, así como las limitaciones de cada prueba.
8. Conocer la farmacocinética de los diferentes contrastes utilizados así como las reacciones adversas a los mismos y su tratamiento.
9. Identificar la anatomía normal en cualquiera de las técnicas utilizadas en el diagnóstico por imagen.
10. Aprender la sistematización en la lectura de las pruebas de imagen.
11. Identificar la semiología básica de cada una de las técnicas.
12. Dado un patrón radiológico, establecer un diagnóstico diferencial. Deducir una conclusión (orientar) de cual es el diagnóstico más probable en la situación clínica concreta.
13. Conocer la organización de los departamentos de radiodiagnóstico y la relación con el entorno sanitario.
14. Saber redactar un informe radiológico bien estructurado, Utilizar las herramientas ofimáticas disponibles.
15. Saber integrar la información procedente de las pruebas de imagen en el proceso patológico
16. Saber indicar, y si es pertinente, realizar procedimientos terapéuticos guiados por métodos de imagen.
17. Adquirir conocimientos avanzados en protección radiológica, siguiendo la normativa 97/43/EURATOM (curso de 40/50 horas)

Para la correcta adquisición de los conocimientos en cada unos de los rotatorios cada una de las unidades funcionales han elaborado un temario específico con los temas básicos que un residente de Radiodiagnóstico debe adquirir en su primer y en su segundo rotatorio de forma que le facilite la obtención de información y el estudio en cada una de las áreas de conocimiento. (**Documento Anexo**)

HABILIDADES

1. Ser capaz de realizar personalmente las técnicas de imagen diagnósticas o terapéuticas que precisen la actuación directa del radiólogo.
2. Controlar y asegurar un buen resultado de aquellas técnicas de imagen

diagnósticas que no requieran la actuación directa del radiólogo.

- 3.** Utilizar de forma adecuada la terminología radiológica para describir correctamente las observaciones en un informe radiológico. Redactarlo dando respuesta a la duda planteada por la situación clínica del paciente.
- 4.** Recurrir a las fuentes de información apropiadas en los casos infrecuentes, de duda y docentes.
- 5.** Seguir la evolución clínica de un paciente con diagnóstico clínico o radiológico dudoso y que del seguimiento se pueda conseguir una mejor aproximación diagnóstica.
- 6.** Comunicarse adecuadamente con los pacientes y con los médicos que integren las diferentes unidades del hospital.
- 7.** Asumir la función del radiólogo en el conjunto de los profesionales de la Medicina y las relaciones existentes entre el Diagnóstico por Imagen y el resto de las disciplinas médicas.
- 8.** Colaborar en las diferentes comisiones clínicas en las que el Servicio forma parte.
- 9.** Saber estructurar una comunicación científica y/o publicación.
- 10.** Utilizar apropiadamente los métodos audiovisuales como soporte en las presentaciones.
- 11.** Presentar casos problema en la Sesión del Servicio .
- 12.** Discutir casos problema en otras Sesiones del Hospital (R3 y R4).
- 13.** Asistir a cursos de formación específicos internos .
- 14.** Asistir a cursos de formación específicos externos, previa conformidad del tutor.
- 15.** Asistir a Congresos de la SERAM (mínimo uno) y Congresos internacionales (ECR, RSNA). Se recomienda presentar un mínimo de 4 comunicaciones/pósteres, durante la residencia como primer autor. Elaborar como mínimo, una publicación a revistas españolas, como primer autor.
- 16.** Utilizar herramientas ofimáticas y de tele-radiología. El uso de Internet como fuente de información.
- 17.** Aprender inglés médico. Como mínimo para desenvolverse correctamente para la lectura de información.
- 18.** Adquirir formación en bioética, metodología de la investigación y gestión clínica así como en primeros auxilios. Los objetivos más concretos están

detallados en el Programa Oficial de la Especialidad. Esta formación se proporcionará a través de la Comisión de Docencia, en el contexto del Programa Común Complementario.

En resumen, se pretende que se consigan las habilidades necesarias para poder desarrollar la práctica clínica habitual, bajo tutorización, pero con progresiva independencia y responsabilidad.

ACTITUDES

1. Anteponer el bienestar físico, mental y social del paciente por delante de otras consideraciones.
2. Tener una relación médico-paciente correcta.
3. Mantener una actitud crítica respecto a la eficacia y costos de los procedimientos que utiliza.
4. Tomar las decisiones en base a argumentos objetivos y validados.
5. Apreciar los valores de la medicina preventiva y del seguimiento de los pacientes a corto y largo plazo.
6. Tener una actitud de colaboración en relación a los otros profesionales de la salud.

En líneas generales, las competencias específicas al concluir las rotaciones por cada una de las diferentes unidades funcionales se correlacionan con las desarrolladas en el apartado 3 del programa formativo de la especialidad, al ser ésta una Unidad en la que se realizan prácticamente todos los estudios radiológicos contenidos en el catálogo de exploraciones de la Sociedad Española de Radiología. Como particularidades con respecto a aquel, destacar los siguientes aspectos:

1. En nuestro entorno la radiología del aparato genital femenino se comparte entre las unidades de Radiología de la Mujer, la cual asume la mayoría de exploraciones ginecológicas (histerosalpingografías, pelvis femeninas..) y la Unidad de Radiología de Abdomen, que asume alguno de los estudios de seguimiento oncológico de dicha área.

2. La mayor parte de los procedimientos intervencionistas no vasculares como realización de biopsias, drenaje de colecciones, ablación con RF, se llevan a cabo por las Unidades específicas, y progresivamente la utilización de dichas técnicas se va incrementando.

3. A diferencia de lo contenido en el programa, la patología de las glándulas salivales es estudiada en nuestro Servicio por la Unidad de Neurorradiología Diagnóstica (cabeza y cuello), y los aspectos intervencionistas de la Neurorradiología contenidos en aquel, son desarrollados por la sección de Neurorradiología intervencionista de la Unidad de Radiología Vascolar.

4.4 Rotaciones externas

Es frecuente en nuestra Unidad la solicitud por parte de algunos residentes de una rotación externa en otros Servicios, bien nacionales, como radiología intervencionista no vascular en el Hospital de Basurto, RM cardiaca en la Fundación Jiménez Díaz, o extranjeros, como Musculoesquelético en el Hospital Maimonides de Nueva York, lo que incentivamos desde nuestra Unidad Docente, por considerarlas de interés para recibir formación en técnicas avanzadas por parte de grupos de trabajo de reconocido prestigio a nivel Nacional o Internacional.

Desde la Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación se nos ha remitido la Instrucción 2/2013 por la que se define el procedimiento de autorización previa de Estancias Formativas de profesionales de otros estados de la UE y extracomunitarios en unidades docentes el Sistema Sanitario Público De Andalucía y se establecen los criterios relativos a la autorización de Rotaciones Externas de los especialistas en formación en el Sistema Sanitario Público De Andalucía (Ver Anexo 4).

En resumen los siguientes son los requisitos para la autorización de Rotaciones Externas:

1. La autorización de rotaciones externas, en el marco de lo previsto en el Real

Decreto 183/2008, de 8 de febrero, requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos previstos:

a) Que resulten propuestas por el tutor o tutora a la Comisión de Docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, que deben referirse a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas o procedimientos no practicados en el Centro o Unidad y que, según el programa formativo, sean necesarias o complementarias del mismo.

b) Que su realización se lleve a cabo en centros nacionales acreditados para la docencia de especialistas en formación por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, o en Centros extranjeros de reconocido prestigio. En este último extremo, sin perjuicio de la necesidad de justificar los criterios de excelencia clínica del Centro de destino, se primarán aquéllas rotaciones en las que el Centro se encuentre integrado en el sistema sanitario y/o Universitario del Estado correspondiente y se trate de una Institución de prestigio en el panorama sanitario internacional, en el ámbito de la especialidad correspondiente.

c) Que en las especialidades cuya duración sea de cuatro o más años no se superen los cuatro meses dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate y el periodo de rotación no supere los siete meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.

d) Que conste el compromiso expreso de la gerencia del Centro de origen a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.

e) Que conste la conformidad manifiesta de la Comisión de Docencia de destino, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

2. Las Jefaturas de Estudios manifestarán su conformidad y tramitarán únicamente aquellas solicitudes de autorización de rotaciones externas que cumplan todos y cada uno de los requisitos previstos en el apartado anterior.

5. GUARDIAS

En la actualidad las guardias de los residentes de Radiología se organizan de la siguiente manera (no obstante en los próximos meses pretendemos reorganizar la guardia para evitar tanto su separación por técnica como física):

- R1: realizan el total de sus guardias (4 al mes) en Ecografía. Durante los meses de Junio a Febrero se realizarán las horas equivalentes en horario de 15 a 22 h en días laborables (7) y de 10 a 22 h en sábados y festivos (2). A partir de Febrero pasan a realizar las guardias de 17 h. en días laborables y de 24 h. en fines de semana y festivos. La Sala en la que realizan las exploraciones se localiza en la Unidad de Radiología de Urgencias sita en el SS del HG, en el área de Urgencias (entre Puerta y Observación). Están siempre supervisados presencialmente por un residente mayor y a su vez por los radiólogos de guardia para HG y HRT. Dichos radiólogos del staff atienden las dudas de los residentes mayores que puedan surgir en las exploraciones ecográficas urgentes.

- R2: realizan un mínimo de 4 guardias al mes en Ecografía. La Sala en la que realizan las exploraciones se localiza en la Unidad de Radiología de Urgencias sita en el SS del HG, en el área de Urgencias (entre Puerta y Observación). Son supervisados por los radiólogos de guardia para HG y HRT. Dichos radiólogos del staff atienden las dudas de los residentes que podrían surgir en las exploraciones ecográficas. El R2 colabora en la docencia del R1 de guardia.

- R3: realizan un mínimo de 4 guardias al mes en Ecografía y TC (habitualmente 1/3 y 2/3 respectivamente). La Sala en la que realizan las exploraciones se localiza en la Unidad de Radiología de Urgencias sita en el SS del HG, en el área de Urgencias (entre Puerta y Observación) y en el equipo de TC del HRT. Son supervisados presencialmente por los radiólogos de guardia para HG y HRT. Dichos radiólogos del staff atienden las dudas de los residentes que podrían surgir en las exploraciones ecográficas o de TC. El R3 colabora en la docencia del R1 de guardia.

- R4: realizan un mínimo de 4 guardias al mes en TC y ecografía (4/5 y 1/5 respectivamente). La Sala en la que realizan las exploraciones se localiza en el equipo de TC del HRT. Son supervisados presencialmente por los radiólogos

de guardia para HG y HRT. Dichos radiólogos del staff atienden las dudas que podrían surgir en las exploraciones de TC. El R4 colabora en la docencia del R1 de guardia.

6. SESIONES Y ACTIVIDADES GENERALES CIENTÍFICAS

6.1 Sesiones clínicas:

Se realizan Sesiones Clínicas diarias de 8 a 8:30/45 de la mañana, a excepción de las vacaciones de verano (15 de Julio-15 de Septiembre), Navidades, Semana Santa, Feria, y festivos.

Existe un calendario de Sesiones del Servicio que se elabora mensualmente y se expone en los Tablones de Anuncios de la Unidad, así como en la puerta del aula de sesiones. El calendario lo elabora el coordinador de Sesiones de la Unidad (Dr Ocete), junto con un residente. Las sesiones son obligatorias tanto para médicos adjuntos como para residentes y su asistencia se controla mediante firma. Para asistir a Cursos y Congresos se exige la asistencia al menos al 80% de las Sesiones del Servicio.

Actualmente en nuestro Servicio se realizan las siguientes sesiones con participación activa de los residentes (Ver Anexo 2, ejemplo de Calendario de Sesiones):

- Diaria a las 8,00 h. llevada a cabo por las distintas Unidades funcionales, alguna de ellas inter-Servicios.
- Sesiones acreditadas conjuntas con el Servicio de Medicina Nuclear.
- Ocasionalmente tenemos Sesiones impartidas por miembros de otros Servicios.
- Sesión Anatomoclínica del Hospital el primer jueves de cada mes, Asistencia a Sesiones de Innovación generales del Hospital el tercer jueves de cada mes.

6.2 Congresos y Cursos:

- Llevar a cabo los cursos del programa de formación en Competencias Transversales del SAS (Ver Anexo 3)
- Realizar cursos de formación específicos internos.
- Realizar cursos de formación específicos externos, previa conformidad del tutor y/o jefe de servicio.

6.3 Comunicaciones y ponencias en Congresos y Reuniones Científicas

- Se propone realizar al menos tres a lo largo de la residencia como primer autor.

6.4 Publicaciones: Se propone realizar una como mínimo como primer autor.

6.5 Investigación: Se fomentará la investigación con los criterios ya descritos y la realización de la Tesis Doctoral.

7. EVALUACIÓN

La evaluación de los residentes constituye un elemento esencial de la formación especializada y se realiza según la normativa vigente en la actualidad, que se rige por el RD 183/2008. Así, la evaluación del proceso de adquisición de las competencias profesionales durante el período de residencia se lleva a cabo mediante la evaluación formativa y la evaluación sumativa anual y final (Ver Anexo 5).

La evaluación formativa persigue evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos del programa de formación de la especialidad e identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora. Los principales instrumentos para su realización son el Libro del Especialista en Formación (LEF), y la entrevista periódica entre tutores y residentes, de carácter estructurado, semi-estructurado ó libre y frecuencia mínima trimestral, las cuales sirven de base para la elaboración de los informes de evaluación formativa. Desde hace dos años hemos incorporado a nuestro servicio una evaluación formativa de conocimientos basada en la realización de un examen tipo test individualizado

al año de residencia y a cada residente en el que evaluamos los conocimientos mínimos que el residente debería tener para haber superado cada una de las rotaciones.

La evaluación sumativa anual, por su parte, tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de las actividades formativas asistenciales, docentes e investigadoras realizadas conforme al plan individual de formación, al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo de la especialidad.

La evaluación sumativa final tiene por objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el período de residencia le permite acceder al título de especialista.

Por último el residente evaluará la formación recibida mediante una encuesta anónima anual autonómica en la que se valorarán aspectos generales y específicos del Centro Docente, Unidad Docente, Comisión de Docencia y Jefatura de Estudios, Jefatura de la Unidad Docente y Tutor, con el objeto de establecer un proceso de mejora continua de la formación especializada.

Se incluyen la ficha de la evaluación de cada rotación (Anexo 6), la ficha de evaluación anual (Anexo 7), la ficha de evaluación final de actividades complementarias (Anexo 8) y el modelo del Plan Individual de Formación (Anexo 9).

8. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

LIBROS Y MANUALES

00. JL del Cura "Radiología Esencial" Vol I y II, Panamericana, 2018
- 01, J Fernández Cruz "Diagnóstico por Imagen del Tórax", Caduceo, 2006
02. Pedrosa "Diagnóstico por Imagen" Vol I, II y III. McGraw-Hill Interamericana, 1996, 1999, 2003.
03. Goodman "Felson Principios de Radiología Torácica". McGraw-Hill, 2009
04. Felson "Felson Principios de Radiología Torácica". Interamericana, 2000
05. W. Richard Webb "Fundamentos en Body CT". Saunders, 1997
06. Clyde Helms "Fundamentos en Radiología esquelética". Saunders, 1994

07. Keats "Atlas de variantes radiológicas normales que pueden simular estado patológico". Harcourt España, 2002
08. Rumack "Ecografía Diagnóstica". Elsevier, 2006
09. Stoller D. "MR imaging in Orthopaedics and Sports Medicine". Lippincott. 2007
10. Osborn "Neurorradiología Diagnóstica". Harcourt, 1996
11. Robert Grossman "Neuroradiology. The requisites". Mosby, 2002
12. Scott Atlas "RM de Cabeza y Columna". Marban, 2003
13. Swartz "Imaging of the temporal bone". Thieme, 2009
14. Peter M. Som "Radiología de Cabeza y Cuello". Mosby, 2003
15. Naidich "Tórax TC y RM". Marban, 2000
16. Webb "Alta Resolución en TC de Pulmón". Marbán, 2003
17. Mc Loud "Thoracic Radiology. The Requisite". Mosby, 1998
18. Resnick "Huesos y articulaciones en imágenes radiológicas". Elsevier, 2006
19. Federle "Diagnostic Imaging: Abdomen". Elsevier, 2004
20. R. Jeffry "Diagnostic Imaging: Emergency". Elsevier, 2007
21. Jeff S. Rose "Diagnostic Imaging: Spine". Saunders, 2004
22. H.A. Davenport "Diagnostic Imaging: Head and Neck". Elsevier España, 2004
23. Ann G. Osborn "Diagnostic Imaging: Brain". Saunders, 2016
24. Abbara "Diagnostic Imaging: Cardiovascular". Elsevier, 2008
25. Hricak "Diagnostic Imaging: Gynecology". Elsevier, 2008
26. Stoller "Diagnostic Imaging: Orthopaedics". Elsevier, 2004
27. Barkovich "Diagnostic Imaging: Pediatric Neuroradiology". Elsevier, 2007
28. Ahuja "Diagnostic Imaging: Ultrasound". Elsevier, 2007
29. Kopans "La Mama en Imagen". Marban, 1999
30. Lee "Body TC. Correlación RM". Marban, 2007
31. Haaga "TC y RM. Diagnóstico por imagen del cuerpo humano. Elsevier, 2003
32. Meyers M. "Dynamic radiology of the abdomen". Springer, 2000
33. William G. Bradley Jr. "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en Sistema Vasculare". Elsevier España, 2004
34. Michae Brant-Zawadzki "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en columna vertebral". Elsevier España, 2004

35. Michael P. Federle "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en Abdomen". Elsevier España, 2004
36. Jud W: Gurney "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en Tórax". Elsevier España, 2004
37. H. Ric Harnsberger "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en Cabeza y Cuello". Elsevier España, 2004
38. David W. Stoller "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en sistema musculoesquelético". Elsevier España, 2004
39. Ann G. Osborn "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en Cerebro". Elsevier España, 2004
40. Peter Rogers "Serie Radiología Clínica: Los 100 diagnósticos principales en procedimientos intervencionistas". Elsevier España, 2004
41. Swischuk L.E. "Diagnóstico diferencial en Radiología Pediátrica". Williams & Wilkins, 1994
42. Caffey "Pediatric diagnostic imaging". Elsevier, 2007

REVISTAS

01. ABDOMINAL IMAGING.
02. ACTA RADIOLÓGICA.
03. AMERICAN JOURNAL OF NEURORADIOLOGY.
04. AMERICAN JOURNAL OF ROENTGENOLOGY.
05. BRITISH JOURNAL OF RADIOLOGY.
06. CANADIAN ASSOCIATION OF RADIOLOGISTS JOURNAL.
07. CARDIOVASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY.
08. CLINICAL RADIOLOGY.
09. EMERGENCY RADIOLOGY.
10. EUROPEAN JOURNAL OF RADIOLOGY.
11. EUROPEAN RADIOLOGY.
12. IMAGING.
13. INVESTIGATIVE RADIOLOGY.
14. JOURNAL OF CLINICAL ULTRASOUND.
15. JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED TOMOGRAPHY.
16. JOURNAL OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING.
17. JOURNAL OF THORACIC IMAGING.

18. JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE.
19. JOURNAL OF VASCULAR AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY.
20. MAGNETIC RESONANCE IMAGING.
21. NEUROIMAGING CLINICS OF NORTH AMERICA.
22. NEURORADIOLOGY.
23. PEDIATRIC RADIOLOGY.
24. RADIOGRAPHICS.
25. RADIOLOGIA.
26. RADIOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA.
27. RADIOLOGY.
28. SEMINARS IN ROENTGENOLOGY.
29. SEMINARS IN ULTRASOUND, CT AND MRI.
30. SKELETAL RADIOLOGY.
31. ULTRASOUND IN MEDICINE AND BIOLOGY.
32. ULTRASOUND QUARTERLY.

PÁGINAS WEBS FORMATIVAS

<http://www.seram.es>

<http://www.auntminnie.com/index.asp?Sec=mkt&sub=emp&d=1>

<http://www-rayos.medicina.uma.es/rgral/ameram.html>

<http://www.faardit.com.ar/inicio.php>

<http://www.e-mri.org/>

<http://archive.rsna.org/index.cfm>

<http://posters.webges.com/e-Poster.php?ecr>

<http://www.radiologiacat.org/>

<http://www.elrincondelresidente.es/>

<http://rad.usuhs.mil/medpix/index.html>

<http://www.emedicine.com/cmestart.htm>

<http://www.rsna.org/Education/index.cfm>

<http://www.brighamrad.harvard.edu/education.html>

http://www.radinfonet.com/cme/new_cmeindex.cfm

<http://www.radiologyeducation.com/>

<http://campus.acr.org/acr/index.aspx>

<http://radpath.org/>

<http://radiology> assistant

http:// radiopaedia

9. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES

PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE RADIODIAGNÓSTICO

R1

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
I	Tórax Convencional	Tórax Convencional	Tórax TAC (15 d. VACAC)	Abdomen Ecografía	Abdomen Ecografía	Abdomen Ecografía	Abdomen Telema. y TAC	Neuro TAC y Ecograf.	Neuro TAC y Ecograf.	Neuro RM y Ecograf.	Pediatría Ecografía	Pediatría Telemando
II	Abdomen Ecografía	Abdomen Ecografía	Ab: Tele y TAC (15 d. VACAC)	Abdomen Telema. y TAC	Tórax Convencional	Tórax Convencional	Tórax TAC	Pediatría Ecografía	Pediatría Telemando	Pediatría TC, Tele y Eco	NeuroRx TAC y Ecograf.	NeuroRx TAC y Ecograf.
III	Abdomen Telema. y TAC	Abdomen Telema. y TAC	Abdomen Eco. (15 d. VACAC)	Abdomen Ecografía	Tórax Convencional	Tórax Convencional	Tórax TAC	Pediatría Telemando	Pediatría Ecografía	Pediatría TC, Tele y Eco	NeuroRx TAC y Ecograf.	NeuroRx TAC y Ecograf.
IV	Tórax Convencional	Tórax Convencional	Tórax TAC (15 d. VACAC)	Abdomen Telema. y TAC	Abdomen Telema. y TAC	Abdomen Ecografía	Abdomen Ecografía	NeuroRx TAC y Ecograf.	NeuroRx TAC y Ecograf.	Neuro RM y Ecograf.	Pediatría Telemando	Pediatría Ecografía

Nombre del tutor:

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Otros

R2

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
I	Pediatría TC, Tele y Eco	VACACIONES	Urgencias Ecograf. y TAC	Urgencias Ecograf. y TAC	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	Vascular Periférico	Vascular Neuro	Abdomen TC, E, Tel, RM
II	NeuroRx RM y Ecograf.	VACACIONES	Vascular Periférico	Vascular Neuro	Urgencias Ecograf. y TAC	Urgencias Ecograf. y TAC	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	Pediatría TC, Te, E, RM
III	NeuroRx RM y Ecograf.	VACACIONES	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	Vascular Periférico	Vascular Neuro	Urgencias Ecograf. y TAC	Urgencias Ecograf. y TAC	Abdomen TC, Te, E, RM
IV	Pediatría TC, Tele y Eco	VACACIONES	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	Vascular Periférico	Vascular Neuro	Urgencias Ecograf. y TAC	Urgencias Ecograf. y TAC	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Med. Nuclear General

Nombre del tutor:

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Otros

R3

Comisión de docencia. Hospital Universitario Virgen del Rocío

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
I	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	VACACIONES	Abdomen Rx, E, Tel, RM	Med. Nuclear General	Med. Nuclear PET	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM
II	Pediatría TC, Te, E, RM	Tórax RxC, TAC, RM	VACACIONES	Tórax RxC, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Med. Nuclear General	Med. Nuclear PET	Vascular Periférico
III	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	VACACIONES	Abdomen TC, E, Tel, RM	Pediatría TC, Te, E, RM	Pediatría TC, Te, E, RM	Tórax RxC, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM
IV	Med. Nuclear PET	Pediatría TC, Te, E, RM	VACACIONES	Pediatría TC, Te, E, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Abdomen TC, E, Tel, RM	Tórax RxC, TAC, RM

Nombre del tutor:

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Otros

R4

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
I	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	VACACIONES	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Vascular Periférico	Vascular Neuro	Pediatría TC, Te, E, RM	Pediatría TC, Te, E, RM	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	ROTATORIO LIBRE	ROTATORIO LIBRE
II	Vascular Neuro	Mama Mamog. y Eco.	VACACIONES	Mama Mamog. y Eco.	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	ROTATORIO LIBRE	ROTATORIO LIBRE
III	Neuro Eco, TAC, RM	Neuro Eco, TAC, RM	VACACIONES	Neuro Eco, TAC, RM	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	Vascular Periférico	Vascular Neuro	Med. Nuclear General	Med. Nuclear PET	ROTATORIO LIBRE	ROTATORIO LIBRE
IV	Tórax RxC, TAC, RM	Tórax RxC, TAC, RM	VACACIONES	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Musculoesqu. Rx, E, TC, RM	Mama Mamog. y Eco.	Mama Mamog. y Eco.	Vascular Periférico	Vascular Neuro	ROTATORIO LIBRE	ROTATORIO LIBRE

Nombre del tutor:

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Otros

10. OTROS: OBLIGACIONES GENERALES DEL RESIDENTE DE RADIODIAGNOSTICO EN HOSPITAL VIRGEN DEL ROCIO

El horario laboral habitual del residente de radiodiagnóstico es de 8:00 am a 15:00 pm.

La jornada comienza con una sesión diaria que se celebra en la sala de Docencia de **asistencia obligatoria** para todos los residentes que se prolonga hasta aproximadamente 8:45 am. Las sesiones los lunes son de Urgencias y Mama, Martes de Tórax, Miércoles de Neurorradiología, Jueves de Musculo-esquelético o Pediatría y viernes de Abdomen. Periódicamente se realizan sesiones conjuntas interhospitalarias de Código Ictus los miércoles y Vascular periférico los viernes.

El calendario de sesiones está a disposición de los residentes de forma trimestral y es coordinado por el Dr. Rafael Ocete.

Igualmente el hospital organiza sesiones Anatómo-Clínicas el primer jueves de cada mes y Sesiones de Innovación el tercer jueves de cada mes igualmente de **asistencia obligada para los residentes**.

Excepcionalmente durante sus rotatorios el residente puede acudir a los Comités Multidisciplinares de cada especialidad con los adjuntos con los que está rotando y cuyo día de celebración varían según la unidad.

Posteriormente el residente acudirá a la sala a la que esté asignada para la unidad ese día y comenzar la jornada asistencial. Es conveniente que durante el periodo de rotación el residente se acostumbre a **protocolizar estudios** de forma progresiva hasta adquirir autonomía y seguridad así como a participar en el proceso de **validación de solicitudes** ya que con ello se aprenden y se aplican conocimientos en la idoneidad de pruebas radiológicas.

El tipo de trabajo varía según la unidad, sala en la que el residente está asignado así como a la complejidad de los estudios de tal forma que durante su estancia en los rotatorios vaya adquiriendo los conocimientos y habilidades suficientes para que al final de la rotación sea capaz de asumir

responsabilidades progresivas, incluyendo la capacidad de informar correctamente y firmar informes.

Este horario de 8:00 a 15:00 no impide en ningún caso, que aquellos residentes que quieran continuar rotando en las unidades en horario de tarde, preparando sesiones o consultando archivos de enseñanza no puedan hacerlo. Igualmente aunque el saliente del residente es un derecho laboral no es una obligación y aquellos residentes que así lo deseen pueden quedarse en su salientes de guardia.

Las guardias de radiodiagnóstico comienzan a las 8:00 de la mañana y finalizan a las 8:00 de la mañana del día siguiente, salvo los fines de semana que son de 10:00 am a 10:00 am. Conviene que el cambio de guardia se de con tiempo suficiente para comentar casos pendientes o incidencias de la guardia anterior así como para dar los buscas evitando retrasos innecesarios que perjudican a los compañeros.

Entre semana los residentes de forma organizada tendrán un turno rotatorio para cubrir un puesto de guardia en ecografía de urgencias todos los días de lunes a viernes. Durante este tiempo les acompañará un adjunto de guardia que se dedica preferentemente a los estudios urgentes de TC y RM pero que está para atender cualquier consulta al respecto. No obstante si la guardia lo requiere y el residente en la ecografía o el adjunto en la TC tienen una carga asistencial desequilibrada se intentará en la medida de lo posible que se comparta la labor asistencial. Debido a que habitualmente las cargas de trabajo son mayores en la TC que en la ecografía el residente debe estar en disposición para ayudar al adjunto si así lo requiriese.

A partir de las 14:30-15:00 se incorporan a la guardia un segundo adjunto de refuerzo y un R3 o R4 encargados del refuerzo de la TC. Igualmente pueden incorporarse a la guardia un R1 de mochila que estará formándose en la ecografía de urgencias junto con un R2,R3 o R4.

Tras la comida que realiza todo el equipo de guardia en conjunto si la carga de trabajo de la guardia lo permite, los residentes encargados tanto de la TC como de la ecografía pueden descansar hasta aproximadamente las 17:00.

No obstante si la carga asistencial es grande o surgen imprevistos (coincidencia de Politraumatizado y Código Ictus, retraso en estudios por sobrecarga en la mañana) los residentes debe ayudar al adjunto en su labor hasta mejorar la demora.

Igualmente si durante el periodo de comida surge una urgencia imprevista (por ejemplo traumatismo, código ictus...) que requiera la presencia del radiólogo de guardia **el primero en acudir a la llamada debe ser el residente**, que siempre contará con la ayuda del radiólogo de guardia y su refuerzo.

Los residentes durante su trabajo en urgencias se encargaran:

- Gestionar, organizar, realizar y informar los estudios de ecografía consultando todas las dudas al respecto a sus residentes mayores y/o radiólogo de guardia.
- El residente en la TC se debe encargar de validar, gestionar e informar los estudios de TC que se realizan en la guardia siempre respaldado por su adjunto y con nivel progresivo de responsabilidad según el año de residencia.