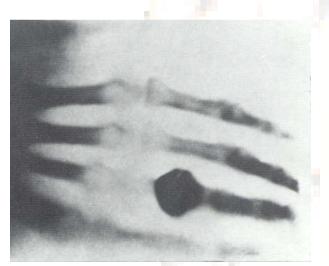
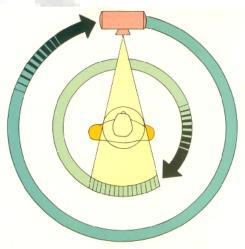
# GUÍA DE ACOGIDA AL RESIDENTE





Servicio de Radiodiagnóstico

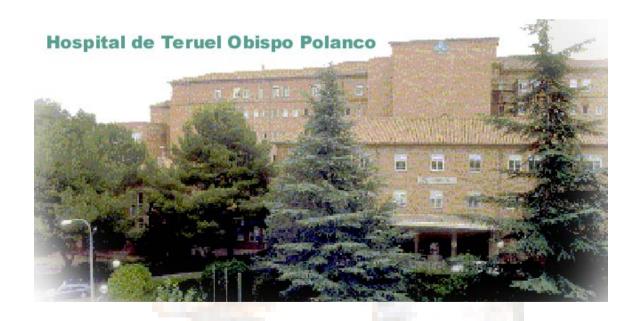
Hospital General de Teruel
Obispo Polanco

2009

# ÍNDICE

BIENVENIDA	3
EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO	4
1. Ubicación de Nuestro Servicio	4
2. Planta Física	
3. Descripción de la <mark>Unidad Docente</mark>	5
ACTIVIDAD DEL SERVI <mark>CIO DE RADIODIAGNÓSTIC</mark> O	
Organigrama	6
Actividad Asistencial	7
1. Cartera de Servicios	7
2. Solicitud de estudios	
3. Informes	
Organización interna del Servicio	16
Horario Laboral	16
Organización as <mark>istencial</mark>	16
LA RESIDENCIA DE RADIODIAGNÓSTICO	
1. Objetivos generales	
2. Conocimientos específicos	
3. Conocimientos complementarios	19
4. Actividad asistencial del Residente	19
Rotaciones	
Resident <mark>e de primer año</mark>	19
	20
5. Actividad docente	
Elementos de apoyo a la docencia	
Sesiones del Servicio de Radiodiagnóstico	23
Asistencia a seminarios, cursos y congresos	25

#### **BIENVENIDA**



El Servicio de Radiodiagnóstico fue acreditado para la docencia en el año 2007 con capacidad para acoger cada año a un Residente. Nuestro primer objetivo es una buena integración de los recién llegados.

La elaboración de una Guía de Acogida del residente de radiodiagnóstico surge también de la necesidad de informar a los candidatos a residente que se interesan por la plaza, del entorno de trabajo al que se incorporarán si finalmente les fuera asignada.

Se incluyen en particular todos aquellos aspectos prácticos relacionados con la actividad asistencial y docente por parte del Médico Residente.

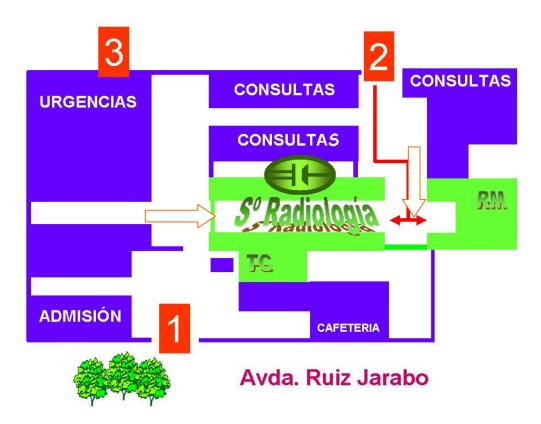
Se exponen los principales ejes de la estructura y organización general del centro que ofrecen apoyo al adiestramiento de los médicos en formación, fundamentadas en la Comisión de Docencia y en los Tutores.

Esperamos que esta Guía os sea útil para empezar a conocer nuestro Servicio.

# EL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO DEL HOSPITAL OBISPO POLANCO

#### 1. Ubicación de Nuestro Servicio

Se encuentra en la planta baja del hospital

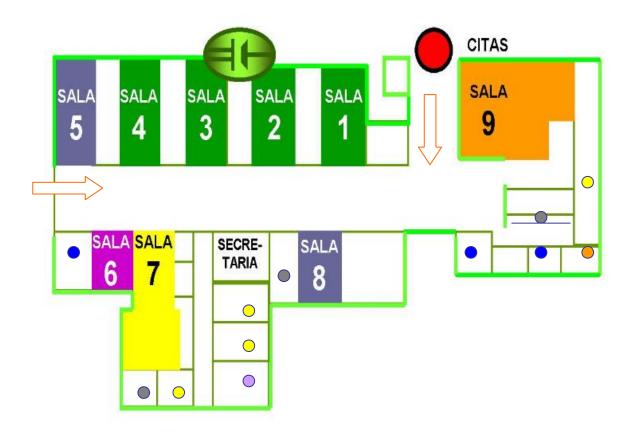


Entrada principal { 1}
Entrada al edificio de Consultas Externas{2}
Entrada al Servicio de Urgencias {3}

#### 2. Planta Física

- Salas de radiología convencional :
  - o Sala 1
  - o Sala 3
  - Sala 4 ( Urgencias)
- Salas de ecografía
  - o Sala 5
  - o Sala 8
- Telemando: sala 2
- Mamógrafo: Sala 6

- TC: Sala 7
- RM: Sala 9
- Secretaría
- Almacén
- Salas de descanso
- Sala de Residentes
- Salas de Informes
- Sala de Sesiones



### 3. Descripción de la Unidad Docente.

Nombre del Servicio: RADIODIAGNÓSTICO

Nombre del Jefe del Servicio: Dra. Gloria Ma Martínez Sanz Nombre del Tutor de residentes: Dra. Eva Vilar Bonacasa Número de plazas de residentes ofertadas/año: 1 Unidades de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas:

El servicio está organizado actualmente por técnicas-aparatos:

- 1. Radiología general
- 2. Radiología digestiva, Urológica y Pruebas especiales
- 3. Mamografía
- 4. Ecografía y Doppler
- 5. TC
- 6. RM

## ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO.

Las funciones desarrolladas por los radiólogos dentro del servicio de radiodiagnóstico consisten en **atender** a los pacientes que acuden al Servicio de Radiodiagnóstico para asistencia programada o urgente, **realizando**, **interpretando e informando los estudios** de diagnóstico por imagen y los **procedimientos intervencionistas-terapéuticos propios de la Especialidad que se precisen en cada caso**, para llegar al diagnóstico o determinar cual es el estado de la situación clínica, conforme el código deontológico.

Todo ello, utilizando los recursos disponibles eficaz y eficientemente; dirigiendo el desarrollo del proceso asistencial y formativo del personal a cargo; participando en la investigación y en la mejora con el fin de colaborar en la recuperación del mayor número de pacientes, procurando que hayan recibido una atención humana adecuada durante su estancia en el Servicio.

## Organigrama

Jefe de Servicio:

Dra, Gloria Ma, Martínez Sanz

Jefe de Sección:

Dr. Manuel Guillén Herrera

FEAs - Facultativos Especialistas de Área:

Dra. Esther Auré Casanova

Dr. Iván Ulises Fernández Bedoya

Dr. Pedro J. Sánchez Santos

Dr. Julio Torres Nuez

Dra. Ma. Dolores Yago Escusa

Dra. Eva Vilar Bonacasa (Tutora de residentes)

Adjunto de Cupo:

Dra. Ana Ma. Fernández Garrán

Residentes:

Dra. Cristina Roig Salgado

Supervisor:

D. Francisco Alegre Sancho

# **Actividad Asistencial**

## 1. Cartera de Servicios

# RADIOLOGÍA SIMPLE

Rx simple de tórax P-A	Rx simple de columna dorsal, otras proyecciones
Rx simple de tórax P-A y lateral	Rx simple de columna lumbosacra, A-P y lateral
Proyecciones especiales de Rx simple	Rx simple de columna lumbosacra, A-
de tórax: decúbito, lordóticas	P, lateral y oblicuas
Rx simple de tórax con portátil	Rx simple sacrocoxígea, A-P y lateral
Otras exploraciones de Rx simple con portátil	Rx simple de pelvis, A-P
Exploraciones en quirófano traumatológicas	Rx sim <mark>ple de pelvis, A-P y ob</mark> licuas
Exploraciones en quirófano digestivo	Rx simple de sacro ilíacas, P-A
Exploraciones en quirófano urológicas	Rx simple de sacro ilíacas, P-A y oblicuas
Rx simple de mandíbula dos	Rx simple de columna total
proyecciones	(telerradiografía), 1 proyección
Rx simple de mastoides cuatro	Rx simple de abdomen y decúbito o
proyecciones	bipedestación
Rx simple de senos pa <mark>ranasales dos</mark>	Rx simple de columna total
proyecciones	(telerradiografía), biped. A- P y lateral
Rx simple de huesos propios de la	and the second s
nariz	In the Property of the Control
Rx simple de cara (órbita, hendidura	Rx simple de columna total
esferoidal, etc.), dos proyecciones	(telerradiografía), test de Bending
Rx simple de cráneo dos	Rx simple de columna total (telerrad.)
proyecciones	para mensuración de miembros
Rx simple de articulación	Rx simple de clavícula
temporomandibular (BA/BC) bilateral	
Rx simple de columna cervical AP y L.	Rx simple de escápula
Rx simple de columna cervical,	Rx simple de hombro, A-P y axial o
oblicuas	rotaciones
Rx simple de columna cervical, flexo	Rx simple de ambos hombros, 2
extensión	proyecciones
Rx simple de charnela dorso-lumbar	Rx simple de húmero, A-P y lateral

Rx simple de columna dorsal, A-P y	Rx simple de codo, A-P y lateral
lateral	

# RADIOLOGÍA SIMPLE (Cont.)

Rx simple de antebrazo, A-P y lateral	Rx simple de tobillo, A-P y lateral
Rx simple de muñeca, A-P y lateral	Rx simple de tobillo varo/valgo
Rx simple de muñeca, dinámicas	Rx simple de tobillo A-P y mortaja
Rx simple de muñeca, escafoides	Rx simple de tobillos en carga
Rx simple de muñeca, 1 proyección	Rx simple de pie, A-P y oblicua
Rx simple de manos, 1 proyección	Rx simple de dedo del pie
Rx simple de mano, P-A y oblicua	Rx simple de calcáneo, lateral y axial
Rx simple de dedos, A-P y lateral	Rx simple de ambos pies, A-P
Rx simple de carpo para medición de edad ósea	Rx simple de ambos pies, A-P y oblicua
Rx simple de cadera A-P	Rx simple de ambos pies en carga
Rx simple de cadera A-P y axial	Rx simple, serie ósea completa
Rx simple de cadera alar y obturatriz	Rx simple de abdomen, A-P
Rx simple de fémur A-P y lateral	Rx simple de parrilla costal
Rx simple de rodilla A-P y lateral	Rx simple de parrilla costal A-P y oblicuas
Rx simple de rodilla A-P y lateral con oblicuas	Rx simple de esternón
Rx simple de rodilla, A-P, lateral y axial	Rx simple de silla turca
Rx simple de rótula axial	Rx simple de columna lumbosacra, flexoextensión
Rx simple de rodilla intercondílea	Rx simple de articulación esternoclavicular
Rx simple de rodillas en carga	Rx simple de hombro, desfiladero subacromial
Rx simple de rodillas, bilateral	Rx simple de húmero, A-P y

	transtorácica
Rx simple de tibia-peroné A-P y	Punción percutánea de tórax con
lateral	control de escopia

# TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA

TC de Peñasco, Mastoides y CAI	TC de Peñasco, Mastoides y CAI sin
sin/con contraste	contraste
TC cerebro sin contraste	TC de Peñasco, Mastoides y CAI con
	contraste
TC cerebro con contraste	TC Toraco-Abdomino-pélvico infantil
	sin contraste
TC cerebro sin/con contraste	TC Toraco-Abdomino-pélvico infantil
	sin/con contraste
TC de silla turca sin contraste	TC de Extremidades infantil sin
	contraste
TC de silla turca sin/con contraste	TC de Extremidades infantil sin/con
10 C and	contraste
TC de órbita sin contraste	TC de extremidades superior/inferior
	sin contraste
TC de órbita con contraste	TC de extremidades superior/inferior
	con contraste
TC de órbita sin/con contraste	TC de extremidades superior/inferior
	sin/con contraste
TC Facial/Senos sin contraste	TC cráneo infantil sin contraste
TC Facial/Senos con contraste	TC cráneo infantil con contraste
TC Facial/Senos sin/con contraste	TC cráneo infantil sin/con contraste
	and the second s
TC de ATM sin contraste	TC cara, cuello y base de cráneo
AT THE STATE OF STATE	infantil sin contraste
TC de Mandíbula sin contraste	TC cara, cuello y base de cráneo
	infantil con contraste
TC de Mandíbula con contraste	TC cara, cuello y base de cráneo
	infantil sin/con contraste
TC de Mandíbula sin/con contraste	TC columna infantil sin contraste
To de Franciscia siny con contraste	Te columna illianar oli contraste
TC de Base de cráneo sin contraste	TC columna infantil con contraste
(Fosa posterior)	To solution and confidence
TC de Base de cráneo con contraste	TC columna infantil sin/con contraste
(Fosa posterior)	To columna illianai sinj com contraste
TC de Base de cráneo sin/con	TC Abdomino-pélvico infantil sin/con
contraste (Fosa posterior)	contraste
TC de columna cervical sin contraste	TC arterias supraaórticas
TO DE COMMINA CENTICAI SITI COMMASTE	i C ai terias supraaul ticas

TC de columna cervical con contraste	TC arterias pulmonares

# TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA (Cont.)

TC arterias aorta	Biopsia/TC cuello
TC Abdomino-pélvico infantil sin contraste	TC de Tórax sin contraste
TC de columna cervical sin/con contraste	TC de Tórax con contraste
TC de columna dorsal sin contraste	TC de Tórax sin/con contraste
TC de columna dorsal con contraste	TC de Tórax de alta definición
TC de columna dorsal sin/con contraste	TC de Abdomen sin contraste
TC de columna lumbo-sacra sin contraste	TC de Abdomen con contraste
TC de columna lumbo-sacra con contraste	TC de Abdomen sin/con contraste
TC de columna lumbo-sacra sin/con contraste	TC de Pelvis sin contraste
TC de cuello sin contraste	TC de Pelvis con contraste
TC de cuello con contraste	TC de Pelvis sin/con contraste
TC de cuello sin/con contraste	TC Toraco-Abdominal sin contraste
TC de Laringe sin contraste	TC Toraco-Abdominal con contraste
TC de Laringe con contraste	TC Abdomino-Pélvico sin contraste
TC de Laringe sin/con contraste	TC Abdomino-Pélvico con contraste
TC de Orofaringe sin contraste	TC de Tórax/Abdomen/Pelvis sin contraste
TC de Orofaringe con contraste	TC de Tórax/Abdomen/Pelvis con contraste
TC de Orofaringe sin/con contraste	TC de Cuello-Tórax-Abdomen-Pelvis con contraste
TC de Cuello sin contraste	Drenaje percutáneo de abscesos y colecciones con TC
TC de Cuello con contraste	Biopsia con aguja gruesa con TC

TC de Cuello sin/con contraste	Punción-aspiración aguja fina con TC

# TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA (Cont.)

TC de Tórax infantil sin contraste	TC de Abdomen infantil sin contraste
TC de Tórax infantil sin/con contraste	TC de Abdomen infantil sin/con
	contraste

## RM

RM de Columna lumbar sin/con contraste	RM de Cara, senos sin contraste
RM de Columna dorsal sin/con contraste	RM de Cara, senos con contraste
RM de Cerebro sin contraste	RM de Columna cervical sin contraste
RM de Cerebro con contraste	RM de Columna cervical con contraste
RM de Cerebro sin/con contraste	RM de Columna cervical sin/con contraste
RM de ATM sin contraste	RM de Columna dorsal sin contraste
RM de ATM con contraste	RM de Columna dorsal con contraste
RM de ATM sin/con contraste	RM de Columna lumbar sin contraste
RM de Hipófisis sin contraste	RM de Columna lumbar con contraste
RM de Hipófisis con contraste	RM de Sacro. Sacroilíacas con contraste
RM de Hipófisis sin/con contraste	RM de Sacro. Sacroilíacas sin/con contraste
RM de Base de cráneo (Peñasco) sin contraste	RM Cráneo infantil sin contraste
RM de Base de cráneo (Peñasco) con contraste	RM Cráneo infantil sin/con contraste
RM de Base de cráneo (Peñasco)	RM Peñasco y/o base de cráneo
sin/con contraste	infantil sin contraste
RM de Órbitas sin contraste	RM Peñasco y/o base de cráneo
	infantil sin/con contraste
RM de Órbitas con contraste	RM Cara y/o cuello infantil sin

	contraste
RM de Órbitas sin/con contraste	RM Cara y/o cuello infantil sin/con
	contraste

# RM (Cont.)

RM Columna infantil sin contraste	RM de rodilla	
RM Columna infantil sin/con contraste	RM de rodilla y articulación femoro-	
	patelar	
Angio-RM Cráneo infantil	RM de tobillo	
RM de Extremidad superior o inferior	RM de pie	
no articular sin contraste		
RM de Extremidad superior o inferior	RM de tobillo y pie	
no articular sin/con contraste		
RM de Extremidad superior o inferior	RM Extremidades infantil sin	
articular sin/con contraste	contraste	
RM de hombro	RM Extremidades infantil sin/con	
	contraste	
RM de codo	RM de Sacro. Sacroilíacas sin	
	contraste	
RM de muñeca	Angiografía cerebral con RM	
DM da mara	A	
RM de mano	Angiografía troncos supra-aórticos	
DM da	con RM	
RM de muñeca y mano	Cerebro y Angio-RM	
RM de sacro	RM de Cara, senos sin/con contraste	
RM de caderas uni o bilateral	Angio RM cerebral y cuello	

# RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA

Radiografía lateral Cavum en	Enema opaco en pediatría
pediatría	1 4 F V V L V V V V V V V V V V V V V V V V
Kilovoltada A-P y lateral de laringe en	Colostograma en pediatría
pediatría	
Esofagograma anteroposterior y	Urografía intravenosa en pediatría
lateral en pediatría	
Tránsito esofagogastroduodenal en	CUMS (Cistouretrografía miccional
pediatría	seriada) en pediatría

Tránsito completo en pediatría	

# MAMOGRAFÍA

Mamografía diagnóstica bilateral 2	Localización prequirúrgica en mama		
proyecciones	guiada por estereotaxia		
Mamografía de cribado/screening 2	Localización prequirúrgica en mama		
proyecciones	guiada por ecografía		
Proyecciones mamográficas	PAAF (punción-aspiración con aguja		
complementarias	fina) de lesión de mama palpable		
Mamografía unilateral 2 proyecciones	PAAF (punción-aspiración con aguja		
	fina) de mama por estereotaxia		
Mamografía bilateral de mama con	PAAF (punción-aspiración con aguja		
prótesis 2 proyecciones	fina) de lesión de mama por ecografía		
Estudio de espécimen	BAG (Biopsia con aguja gruesa) de		
quirúrgico/biopsia percutánea	lesión de mama palpable		
Galactografía	BAG (Biopsia con aguja gruesa) de		
	lesión de mama por estereotaxia		
Neumoquistografía	BAG (Biopsia con aguja gruesa) de		
	lesión de mama por ecografía		

#### PRUEBAS ESPECIALES

Tránsito de esófago	Vía biliar directa por tubo
Tránsito de esófago con función de deglución	Colecistografía oral
Tránsito esofagogastroduodenal	Fistulografía de patología digestiva
Tránsito gastroduodenal de doble	Exploración de vía biliar directa por
contraste	tubo
Tránsito gastroduodenal con tránsito intestinal	Urografía intravenosa incluida posible tomografía
Tránsito gastroduodenal con doble contraste + tránsito i intestinal	Pielografía por nefrostomía
Tránsito intestinal	Cistografía
Enema opaco	Uretrocistografía retrógrada
Enema doble contraste colon	Pielografía ascendente
Enema opaco por colostomía	Histerosalpingografía

Sialografía	
Fistulografía	

# ECOGRAFÍA

Ecografía oftálmica	Ecografía articular		
Ecografía de cuello (tiroides,	Biopsia con aguja gruesa guiada po		
parótidas, submaxilares, etc.)	ecografía ecorafía		
Ecografía de Tórax	Punción aspiración con aguja fina		
	guiad <mark>a por ecogr</mark> afía		
Ecografía de Mama	Intervencionismo de abdomen con		
	control de ecografía		
Ecografía de Abdo <mark>m</mark> en c <mark>om</mark> pleto	Doppler de miembros superiores		
(incluye renal)	venoso		
Ecografía de Aparato urinario (renal	Doppler de troncos supra-aórticos		
vejiga)			
Ecografía Abdomino-pélvica	Doppler de pene		
Ecografía pélvica	Doppler de testículos		
Ecografía de Escroto	Dopple <mark>r de mama</mark>		
Ecografía de Pene	Doppler de órbita		
Ecografía transfontanelar	Doppler de transplante renal		
Eco portátil	Drenajes de abscesos y colecciones		
	con control de ecografía		
Eco intraoperatorio	Doppler de unión cervicotorácica		
	venosa (yugu <mark>la</mark> r, subclavias)		
Ecografía de partes blandas	Doppler de miembros inferiores		
	venoso		
Ecografía de cadera neonatal	Committee of the Commit		

# OTRAS PRUEBAS

Flebografía miembros inferiores	Edad ósea en mayores de 2 años	
bilateral		
Flebografía miembro inferior	Valoración de imagen para	
unilateral	transplante	
Flebografía miembros superiores	Exploración por imagen de piezas	
bilateral	quirúrgicas	
Flebografía miembro superior	Tratamiento percutáneo de	
unilateral	calcificaciones tendinosas de hombro	
Edad ósea en menores de 2 años	TC urografía	

#### PMI Y OTRAS TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA IMAGEN

Reconstrucción multiplanar de la	Estudios dinámicos de imagen
imagen	
Reconstrucción 3D de la imagen	Estudios funcionales de imagen

#### PRESTACIÓN ASISTENCIAL

Docencia de postgrado	Ínter consulta radiológica
Atención continuada de presencia física	

#### 2. Solicitud de estudios

Se aceptan como **criterios de indicación** los recogidos en la "GUIA DE INDICACIONES PARA LA CORRECTA SOLICITUD DE PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN. CRITERIOS DE REMISIÓN DE PACIENTES A LOS SERVICIOS DE DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN".

Adaptados por la Comisión Europea y expertos europeos en Radiología y Medicina Nuclear, junto con el Real Colegio de Radiólogos del Reino Unido, año 2000.

Cada prueba solicitada debe ser adecuadamente justificada por el clínico en todo caso, aportando resumen de historia clínica y antecedentes, estado actual y motivo de realización de la misma, quedando en manos del radiólogo su aceptación última. (Real Decreto 815/2001. BOE 14-7-2001. Justificación del uso de radiaciones ionizantes.)

La **solicitud de estudios** se realiza físicamente en una hoja de solicitud unificada, independientemente del estudio solicitado, de color amarillo.

En ella deben constar de forma visible los datos de filiación, hospitalización, servicio solicitante, médico peticionario, antecedentes y datos clínicos actuales.

De igual forma es importante reseñar los antecedentes de reacciones al contraste o posibles alergias.

Estas solicitudes se encuentran ampliamente distribuidas por las dependencias hospitalarias y en los centros de salud.

Las peticiones realizadas desde el servicio de Urgencias o desde otros servicios con carácter urgente o inmediato, se acompañarán, de forma facultativa, de solicitud verbal, aumentado de este modo la comunicación y transmisión de datos clínicos que optimicen la realización y valoración de la prueba diagnóstica.

En el caso de pacientes en los que puede ser necesaria la administración de contraste intravenoso y debido a su potencial capacidad anafiláctica, deberá acompañarse del documento de **consentimiento informado** que deberá realizarse por escrito con antelación mínima de 24 horas (salvo casos urgentes, en los que no precisa tal antelación). Este se encuentra disponible en todas las plantas de hospitalización y consultas.

#### 3. Informes

Los **informes** constan de la descripción de hallazgos radiológicos, diagnóstico de presunción y posibles diagnósticos diferenciales, seguido de recomendaciones incluyendo la posibilidad de nuevos estudios si se cree necesario.

Todos los informes son archivados en el **programa informático HP Doctor** integrado en el HIS del Hospital, remitiendo copia por escrito en hoja amarilla que se adjunta a la exploración radiológica, para el médico peticionario. En casos muy urgentes se informa al médico solicitante de forma verbal.

# Organización interna del Servicio

#### **Horario Laboral**

El horario del Servicio es de lunes a viernes de 8:15 a 15 horas.

Se trabajan los sábados estipulados anualmente con el mismo horario, haciéndose coincidir con las guardias de sábado si es posible.

#### Organización asistencial

**Los adjuntos** del Servicio disponen con antelación suficiente del plan de rotación mensual, que se encuentra en el tablón de anuncios del área de despachos, junto con el calendario de guardias, elaborados ambos por la Jefa de Servicio.

La labor asistencial diaria de **los residentes** queda determinada por la rotación en la que se encuentren en cada momento según su calendario anual, que igualmente estará colgado en el tablón correspondiente. Serán supervisados en todo momento en su labor asistencial por el adjunto responsable de esa área.

## LA RESIDENCIA DE RADIODIAGNÓSTICO

#### 1. Objetivos generales

El sistema formativo de la residencia obligará, simultáneamente, a recibir una formación y a prestar un trabajo que permitan al especialista en formación adquirir, en unidades docentes acreditadas, las competencias profesionales propias de la especialidad que esté cursando, mediante una práctica profesional programada y supervisada destinada a alcanzar de forma progresiva, según avance en su proceso formativo, los conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidad profesional necesarios para el ejercicio autónomo y eficiente de la especialidad.

Al término de su período formativo, el especialista en Radiodiagnóstico deberá:

- 1. **ASUMIR la función del radiólogo** en el conjunto de los profesionales de la Medicina y las relaciones que existen entre el Radiodiagnóstico y las restantes disciplinas médicas.
- 2. APRECIAR la necesidad que el radiólogo tiene de una información clínica adecuada, así como de las indicaciones que deben existir para el examen que se solicita.
- 3. **SELECCIONAR** apropiada y juiciosamente **los exámenes** radiológicos y ser capaz de utilizar adecuadamente todos los medios propios de un departamento de radiología.
- 4. DETERMINAR la conducta radiológica a seguir ante un determinado problema clínico, estableciendo un orden lógico de las pruebas de imagen.

- 5. **CONOCER los efectos** somáticos y genéticos **de las radiaciones** y su aplicación práctica a **la protección** de pacientes y del personal expuesto, de acuerdo con la legislación vigente.
- 6. CONOCER en profundidad las técnicas de imagen, sus indicaciones, contraindicaciones, limitaciones y riesgos, así como controlar su ejecución y resultado final.
- 7. SER CAPAZ de realizar personalmente aquellas técnicas diagnósticas y terapéuticas que requieran la actuación directa del Radiólogo.
- 8. **CONOCER la relación** existente **entre** los mecanismos de la **enfermedad y las pruebas de imagen** y su relación con la normalidad y la enfermedad.
- 9. **ESTAR CAPACITADO** para realizar **deducciones diagnósticas** de la observación de los hallazgos de las técnicas de imagen.
- 10. UTILIZAR los hallazgos radiológicos para establecer un diagnóstico diferencial y emitir un juicio diagnóstico.
- 11. **ESTAR FAMILIARIZADO con la terminología radiológica** para describir adecuadamente sus observaciones en un documento clínico.
- 12. **CONOCER la organización** de los departamentos de radiodiagnóstico, su esquema funcional y administrativo, así como su relación con el entorno sanitario.
- 13. **POSEER los principios éticos** que han de inspirar todos sus actos profesionales, siendo plenamente consciente de las responsabilidades que de ellos puedan derivarse.
- 14. **HABER DESARROLLADO** actitudes de relación profesional óptima con los pacientes, así como con el resto de los profesionales de la Medicina.

# 2. Conocimientos específicos

Incluyen un aprendizaje de las distintas técnicas y adiestramiento en las diferentes secciones de un departamento de Radiodiagnóstico, tanto en el **aspecto cognoscitivo ó teórico** como en el **práctico ó de adquisición de habilidades técnicas**; requiriéndose para tales fines el desarrollo temporal de rotatorios ó estancias por las distintas secciones de: Tórax, Radiología de Urgencias, Músculo-esquelético, Abdominal, Ecografía, TAC, Mama, Resonancia Magnética, Radiología Pediátrica, Radiología Vascular e Intervencionista, Neurorradiología, con el fin de realizar un número mínimo necesario de estudios de

cada tipo al finalizar el período de formación, establecido por la Comisión Nacional de la especialidad de Radiodiagnóstico.

## 3. Conocimientos complementarios

El especialista en Radiodiagnóstico deberá tener una formación en **Radiobiología** y **Radioprotección** suficientes para dirigir instalaciones de rayos X, de acuerdo con la legislación vigente.

Se deberán adquirir asimismo conocimientos de Informática, Inglés, Estadística, Epidemiología, Control de Calidad y Organización de los Servicios de Radiodiagnóstico.

Se desarrollaran sesiones clínicas, seminarios y conferencias, tanto propias como en colaboración con otros servicios. Se estimulará la labor de **Investigación** con el desarrollo de Tesis doctoral y la asistencia y participación a cursos y congresos; así como con la publicación de trabajos científicos

#### 4. Actividad asistencial del Residente

#### **Rotaciones**

El residente de Radiodiagnóstico comenzará su formación en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Obispo Polanco, donde realizará todas las **rotaciones internas** previstas en el plan de formación. Las **rotaciones externas** de *Radiología Pediátrica y Radiología Vascular e Intervencionista* se realizarán en el Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, de acuerdo con el documento de acreditación para la docencia postgrado.

#### Residente de primer año.

En líneas generales y en función de la organización de nuestro Servicio, el primer año de rotación se distribuirá de la siguiente manera:

- Radiología General (3 meses).
- Telemando (2 meses).
- Ecografía (3 meses).
- TC (3 meses).
- Urgencias (1 mes).



Durante este primer año se pretende una toma de contacto con las áreas generales de la actividad radiológica, centrada por una parte en la la técnica, indicaciones, justificación y semiología radiológica en cada tipo de exploraciones, y por otra parte, una introducción a la patología, atendiendo fundamentalmente a la que suele presentarse con mayor frecuencia y sobre todo de manera urgente.

El residente dispondrá al iniciar cada año de residencia del **Plan de Rotación Anual**, donde se especifican los <u>objetivos</u> a alcanzar en cada área de competencia (Conocimientos, Habilidades de Comunicación, Habilidades Técnicas, Actitudes y Valores), la <u>técnica</u> prevista de aprendizaje y el <u>sistema de evaluación</u>, para cada una de las rotaciones establecidas.

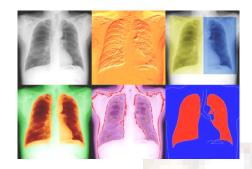
También dispondrá del **sistema de supervisión** establecido para cada uno de los años de residencia, especificando el grado de supervisión en función de las rotaciones concluidas, tanto en situaciones no urgentes como urgentes.

El **plan de rotación para el primer año** se encuentra ya elaborado en detalle a raíz de la acreditación para la docencia, con la idea de desarrollar los sucesivos coincidiendo con la progresión del residente de la I Promoción de Radiodiagnóstico. Dicho plan estará aprobado por la Comisión de Docencia del Hospital.

#### **Guardias**

El residente de Radiodiagnóstico realiza guardias de presencia física durante los cuatro años de la residencia, exclusivamente en el Servicio de Radiodiagnóstico, salvo en el periodo de rotación por el área de Urgencias. El personal de las guardias de Radiodiagnóstico incluye a un radiólogo adjunto también de presencia física. El calendario de guardias se establece con antelación suficiente por periodos de al menos un mes (hasta tres), de acuerdo con la Jefa de Servicio.

Actualmente realizan guardias seis adjuntos del Servicio, a los que corresponden por tanto un promedio de cinco guardias al mes:



Dra. Gloria Mª. Martínez Sanz Dr. Pedro J. Sánchez Santos Dr. Julio Torres Nuez Dra. Mª. Dolores Yago Escusa Dra. Eva Vilar Bonacasa Dr. Iván Fernández Bedoya

Según el programa formativo de la especialidad, se recomienda un número máximo de 5 guardias al mes para el médico en formación.

Las guardias son de 17 horas los días laborables (lunes a sábado), de las 15h a las 8h del día siguiente, y de 24 horas los días festivos (de 10h a 10h del día siguiente).

Entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente deberá mediar, como mínimo, un periodo de descanso continuo de 12 horas.

En todo caso, **después de 24 horas de trabajo sin interrupción**, bien sea de jornada ordinaria que se hubiera establecido excepcionalmente, bien sea de jornada complementaria, bien sea de tiempos conjuntos de ambas, **el residente tendrá un descanso continuo de 12 horas**, salvo en casos de emergencia asistencial. En este último supuesto, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.".

El residente recogerá en la **Hoja de Guardia**, junto con la fecha y el nombre del adjunto de guardia, el número y tipo de exploraciones realizadas durante la misma (excluyendo las de radiografía simple), con el fin de facilitar su registro posterior en el libro del residente.

Todos los días laborables posteriores a los de las guardias con residentes, se realizará una sesión de 08:30 a 9 h. en la que los residentes salientes de guardia, con la colaboración del adjunto, exponen al resto del Servicio los casos problema de mayor interés surgidos a lo largo de ella.

Para facilitar la elaboración de estas sesiones, durante la primera de las rotaciones se entrenará al residente en el archivo digital de imágenes, búsqueda de información bibliográfica en la web y, si es necesario, creación de presentaciones con Power-point.

#### 5. Actividad docente

#### Elementos de apoyo a la docencia

Los residentes disponen de espacio físico propio para el trabajo individual o en equipo, localizado en la **sala del residente** (área de la RM) que cuenta con:



- Ordenador específico para docencia, con archivo de casos y sesiones radiológicas previas, libro electrónico del residente, bibliografía organizada por áreas y conexión a Internet.
- Impresora
- Negatoscopio.
- Mesa de estudio y reuniones.

El servicio de radiología dispone de **biblioteca** propia distribuida por las distintas salas de informe, con una mezcla de libros actuales de consulta frecuente junto a algunos otros con valor histórico. Algunos de ellos son propiedad de los miembros de servicio mientras que otros han sido aportados por colaboración de la industria farmacéutica.

En la **hemeroteca/biblioteca** del hospital, ubicada en la 5ª planta, se dispone asimismo de un fondo bibliográfico amplio de las diferentes especialidades, que incluye las ediciones de papel de algunas revistas radiológicas de impacto internacional (AJR, Radiology, Radiologic Clinics of North America).

El Servicio de Radiología cuenta con PCs con acceso a **Internet** y por tanto a servidores bibliográficos on-line, en todos los puestos de informe. A través de ellos se accede también a los documentos de la **historia clínica** introducidos en formato digital, que incluyen informes radiológicos y endoscópicos e informes de alta de los diferentes servicios.

Otras herramientas útiles para el desarrollo de la docencia que se encuentran disponibles son el cañón video-proyector con pantalla de pared en la sala de sesiones, cámara fotográfica digital y fotocopiadora.

El **archivo docente de imágenes** está en soporte de CD y en los discos duros de los ordenadores de la sala del residente y de los puestos de informes de la TC y de la RM.

#### Sesiones del Servicio de Radiodiagnóstico

#### 1. SESIONES DE CASOS

Todos los días laborables posteriores a los de las guardias con residentes, se realizará una sesión de 08:30 a 9 h. en la que los residentes salientes de guardia exponen al resto del Servicio los casos problema surgidos a lo largo de ella.

En caso de no existir casos en la guardia de suficiente interés, la sesión podrá aprovechar placas de radiografía simple o bien de casos cerrados. Las sesiones serán tuteladas por el adjunto de guardia del día anterior. Si la fecha coincide con otra sesión interservicios, se pospondrá al día siguiente a la misma hora.

#### 2. SESIONES MONOGRÁFICAS

Se realizarán todos los martes, en la sala de juntas del Servicio a las 8.20hh. Aunque estas sesiones son expuestas principalmente por los adjuntos del servicio, los residentes se irán incorporarán paulatinamente a su elaboración, seleccionando los temas del área por el que estén rotando, supervisados por el adjunto responsable de esa área.

#### 3. SESIONES BIBLIOGRÁFICAS

Se realizarán alternando con las anteriores, a criterio del adjunto asignado, todos los jueves, a las 8.20h, en la sala de sesiones del servicio.

#### 4. SESIONES INTERSERVICIOS

Se realizarán con periodicidad trimestral, con cada uno de los siguientes servicios:

- ANATOMÍA PATOLÓGICA
- TRAUMATOLOGÍA
- DIGESTIVO

Y con periodicidad semanal (los miércoles de 8:15 a 9 h. en el aula de la 4ª planta del edificio nuevo de Consultas Externas) con el servicio de MEDICINA INTERNA. El calendario anual de estas sesiones (el correspondiente a 2009 en el Anexo 1) estará colgado en el tablón de anuncios del Servicio, junto al calendario de guardias y rotatorios de adjuntos y residentes

#### 5. SESIONES HOSPITALARIAS

Se realizan en el salón de actos del hospital, los Jueves a las 14 h. El calendario previsto para 2009 desde la incorporación de los residentes es el siguiente:

20 MAY. 2009	NEFROLOGÍA
27 MAY. 2009	NEUMOLOGÍA
3 JUN. 2009	REUMATOLOGÍA
10 JUN. 2009	M. INTERNA
17 JUN. 2009	DIGESTIVO
24 JUN. 2009	CARDIOLOGÍA
21 OCT. 2009	M. INTERNA
28 OCT. 2009	M. INTERNA
4 NOV. 2009	<b>NEUROLOGÍA</b>
11 NOV. 2009	CARDIOLOGÍA
18 NOV. 2009	NEFROLOGÍA
2 DIC. 2009	DIGESTIVO
16 DIC. 2009	M. INTERNA



Se recordarán las sesiones en el tablón de anuncios para facultativos del Servicio.

#### Tabla resumen de sesiones:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:15 –	Casos	Sesión	Medicina	Sesión	Casos

9:00	Monográfica del Servicio	Interna	Monográfica/ Bibliográfica del Servicio	
13:30 – 15:00			Sesión Hospitalaria	

Todos los residentes del Hospital están invitados a asistir a estas sesiones y se les comunica vía correo electrónico el listado de las mismas.

#### Asistencia a seminarios, cursos y congresos

Se especifica en el plan de rotación y, según fechas, los cursos, seminarios y congresos de mayor interés para el residente, que contará con ayuda económica por parte del Servicio en función de la disponibilidad.

La asistencia a los mismos irá seguida de una sesión, donde el residente expondrá su experiencia.

Se estimulará al residente a presentar pósteres y comunicaciones orales en los congresos a los que asista.

En el ordenador de la sala del residente se dispone de una relación de las comunicaciones y pósteres presentadas por los miembros del servicio en diferentes eventos, clasificada por años.

