



UNITAT DOCENT DE RADIODIAGNÒSTIC

ITINERARI FORMATIU

<http://www.bellvitgehospital.cat>

Elaborat per: Pablo Naval Baudín, Santiago Bolívar Cuevas, Camilo Pineda Ibarra, Maria Magdalena Serra Salas.

Aprovat per la Comissió de Docència en data: 16/03/22

**OMISSIÓ DE DOCÈNCIA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE**

**UNITAT DOCENT DE RADIODIAGNÒSTIC
Programa de la especialitat adaptat al centre
ITINERARI FORMATIU**

Autors:

Pablo Naval Baudín, Santiago Bolívar Cuevas, Camilo Pineda Ibarra, Maria Magdalena Serra Salas.

L'itinerari formatiu de l'especialitat, estableix totes les competències que han d'adquirir els residents durant el període de formació, juntament amb el grau de supervisió i nivell de responsabilitat a cada etapa, així com la descripció de l'avaluació que es realitzarà, la qual cosa permet al facultatiu resident conèixer el seu programa formatiu des del seu inici i li facilita planificar i estructurar millor la seva formació.

Reflecteix els objectius docents de cada rotació i a les guàrdies, així com els coneixements i habilitats a adquirir.

Reflecteix també el grau de supervisió i nivell de responsabilitat per a les diferents activitats, segons l'any de residència.

Tot això afavoreix que es coneguin els diferents conceptes a avaluar cada any, tant al tutor com al propi facultatiu resident.

La Comissió de Docència ha establert una ponderació sobre la nota anual del 90% per a tots els apartats definits a les diferents rotacions i les guàrdies i un 10% per a la resta d'activitats.

Nivells de responsabilitat: Han de quedar especificats en cada cas.

Nivell de responsabilitat	Valoració
Nivell 1 Nivell de major responsabilitat	Activitats realitzades directament pel resident, sense necessitat de tutorització directa. El resident executa i, posteriorment, informa.
Nivell 2 Nivell de responsabilitat mitjà	Activitats realitzades directament per el resident, sota la supervisió directa del tutor o facultatiu especialista responsable.
Nivell 3 Nivell de menor responsabilitat	Activitats realitzades per el facultatiu. Estan observades y/o assistides durant la seva execució per el resident, que no té responsabilitat i exclusivament actua com a observador o assistent.

Com a norma general, es segueix el criteri establert als Protocols de les guàrdies, tenint en compte que els residents, excepte en determinades situacions, poden assolir el considerat nivell de responsabilitat mitjà de cada especialitat, segons l'any de residència. Pels casos especials, el tutor ha d'establir els nivells específics per a un resident determinat i per a la realització de determinades activitats clíniques

- Nivell 1-2 per a una gran part de les activitats clíniques en funció dels coneixements i habilitats adquirides.
- Nivell 3 per a activitats molt específiques de l'especialitat.
- Nivell 3 de responsabilitat per signar altes o baixes o determinats documents o sol·licitud de proves específiques (R1).

Avaluació

L'avaluació de les diferents rotacions, així com l'avaluació anual i final, reflecteix la valoració dels coneixements adquirits, les habilitats assolides i les actituds del resident durant tot el període.

La ponderació establerta al nostre centre és:

1. Rotacions: 65%
2. Activitats complementàries: 10%
3. Qualificació tutor: 25%

1. Rotacions (65%)

70%

Coneixements adquirits
Raonament/valoració del problema
Capacitat per prendre decisions
Capacitat per prendre decisions
Ús racional de recursos
Seguretat del pacient

30%

Motivació
Puntualitat/assistència
Comunicació amb el pacient i la família
Treball en equip
Valors ètics i professionals

2. Activitats complementàries (10%)

Nivell	Publicacions	Comunicació Oral	Pòster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonòmica	0,1	0,05	0,02

Assistència curs/taller (mínim 10 hores)	Ponent curs/taller (mínim 2 hores)	Ponent en Sessions	Participació en projectes d'investigació
0,02- 0,1 (valorar duració i complexitat)	Fins a 0,2 (valorar durada i complexitat)	*En el servei/unitat: fins a 0,01 *Generals/Hospitalàries: fins a 0,02	0,05-0,2 (valorar implicació i tipus de projecte)

3. Qualificació tutor (25%)

Quantitativa (1-10)	Qualitativa
1-2	Molt insuficient. . Lluny d'assolir els objectius de la rotació. S'han de proposar àrees de millora en l'apartat corresponent.
3-4	Insuficient. No assoleix tots els objectius anuals, però els podria assolir amb un període complementari de formació. Han de proposar-se àrees de millora en l'apartat corresponent i suggerir la durada del període complementari.
5	Suficient. Assoleix els objectius anuals..
6-7	Bo. Assoleix els objectius anuals, demostrant un nivell superior en alguns d'ells.
8-9	Molt bo. Domina tots els objectius anuals.
10	Excel·lent. Molt alt nivell d'acompliment durant l'any formatiu. Només assoleixen aquesta qualificació un nombre limitat de residents. Es valorarà d'acord amb l'experiència del tutor amb els resultats de la promoció o amb altres promocions anteriors de residents, qualificats com a molt bons.

Seguint les recomanacions dels diferents programes formatius i del *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*, s'han establert els cursos obligatoris pels residents de primer any, així com inici a les activitats complementàries. Els residents a partir de segon any han de començar a participar de manera progressiva, més activa (mínim una per any), en comunicacions i publicacions del servei i en les sessions (generals i/o del servei), així com en la docència de postgrau o pregrau i en l'elaboració de protocols i/o guies clíniques. La realització d'aquestes tasques permet, juntament amb la realització dels cursos obligatoris (de l'hospital o del propi servei), assolir aquest 10%.

RADIODIAGNÒSTIC: DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT I LES SEVES COMPETÈNCIES

Nivell 1: Al R3b (segon trimestre de R3) i al R4 se'ls considera capacitats per realitzar tots els estudis protocol·litzats i elaborar informes definitius sense la validació del facultatiu especialista; en el cas de les ecografies generals, els R3a també se'ls considera capacitats. De tota manera, cal supervisió per part del facultatiu especialista en tots els casos complexos, i una supervisió, a l'atzar, dels casos considerats fàcils a fi d'avaluar i corregir al resident.

Nivell 2: El resident de segon i tercer any pot realitzar estudis de radiologia contrastada, ecografia, TC i interconsultes de radiologia simple. Excepte en les ecografies generals, la resta dels casos es fa un preinforme en el SAP que és validat per un R3b, R4 o facultatiu especialista.

Nivell 3 : El resident de primer any no pot emetre cap informe radiològic sense supervisió.

Radiodiagnòstic és una especialitat mèdica que s'ocupa de l'estudi morfològic, dinàmic, morfofuncional i de l'activitat cel·lular dels òrgans i estructures internes, determinant l'anatomia, variants anatòmiques i canvis fisiopatològics o patològics, i té com a finalitat el diagnòstic i tractament de les malalties utilitzant sempre, com suport tècnic fonamental, les imatges i dades funcionals obtingues per mitjà de radiacions ionitzants, no ionitzants i altres fonts d'energia.

L'especialitat també inclou tots els procediments diagnòstics i terapèutics realitzats guiats per les imatges radiològiques.

La radiologia té una estreta relació amb la majoria de les especialitats mèdiques i quirúrgiques, ja que els exàmens radiològics formen part del procés d'atenció al pacient i són cada vegada més necessaris per a un correcte diagnòstic i tractament, i el Servei de Radiodiagnòstic és un lloc de referència per a la realització de consultes mèdiques relacionades amb la imatge.

Les seves àrees de competència són:

- Radiologia General amb les seves àrees específiques:
 - Neuroradiologia i cap i coll.
 - Radiologia Abdominal (hepatobiliar, digestiu i genitourinari).
 - Radiologia de la Mama.
 - Radiologia Musculoesquelètica.
 - Radiologia Pediàtrica.
 - Radiologia Oncològica
 - Radiologia Toràcica.
 - Radiologia Vasculat i Intervencionista.

Aquest itinerari constitueix una guia basada en el programa de l'especialitat de Radiodiagnòstic (BOE ORDEN SCO/634/2008).

DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE RADIODIAGNÒSTIC

El Servei de Radiodiagnòstic està integrat en dos hospitals, l'Hospital Universitari de Bellvitge i l'Hospital Duran i Reynals.

El servei i les rotacions estan tots organitzats segons el concepte d'òrgan-sistema, amb els diferents equips de radiologia d'abdomen (hepatobiliar i genitourinari-digestiu), tòrax, neuroradiologia, musculo-esquelètica, mama, imatge body-oncològica, radiologia intervencionista (neuro- i body-) i

radiologia d'urgències. A més, es fan rotacions al servei de medicina nuclear al mateix hospital i una rotació externa de radiologia pediàtrica l'Hospital de Sant Joan de Deu de Barcelona. Durant l'últim any el resident disposa d'una rotació electiva de 3 mesos que es pot fer internament o a un hospital extern a definir, a més d'una rotació de 2 mesos electiva interna a realitzar dins del servei de radiologia de l'HUB.

CARACTERÍSTIQUES I OBJECTIUS GENERALS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓ:

L'objectiu final és aconseguir especialistes competents i ben preparats que siguin capaços de ser reconeguts com a tals, autosuficients, capacitats per assumir la totalitat de les funcions professionals actuals de l'especialitat i les que el futur porti segons la seva evolució.

Per tant l'especialista en Radiodiagnòstic ha de ser capaç d'indicar els diferents procediments diagnòstics i terapèutics de les diferents àrees de l'especialitat i també de realitzar-los, interpretar-los, aplicar-los i explicar-los adequadament.

La formació ha de capacitar l'especialista assentant les bases perquè pugui incorporar a la pràctica diària de la seva professió els avenços que es produeixen en l'especialitat i altres àrees de coneixement d'interès per millorar l'atenció als ciutadans.

El sistema formatiu de la residència es basa en l'autoaprenentatge tutoritzat amb adquisició progressiva de responsabilitat en les tasques assistencials, implicant per tant que el resident adquireixi un nombre cada vegada major de coneixements i responsabilitats en les activitats radiològiques segons avança el seu programa formatiu.

Això inclou una part assistencial i una part de formació no assistencial que consisteix en la preparació de sessions, assistència a comitès, domini de les noves tecnologies i capacitat del resident en ajudar-se de recursos *on-line*.

El programa compta amb una part general i una part específica.

PART GENERAL

Durant els primers sis mesos els residents adquiriran coneixements i habilitats bàsiques que formen part del pla de "competències i activitats formatives del pla de formació transversal comú" que són importants pels següents anys de formació. Aquesta formació és comú a totes les especialitats i s'impartirà amb el programa específic coordinat per la Comissió de Docència del centre, amb sessions teòriques i pràctiques.

Aquesta formació es farà a la mateixa vegada que es comença la formació específica, i es realitzarà mitjançant els següents cursos obligatoris:

- Curso de Bioética. Valores y actitudes profesionales (2 horas, de R1)
- Curso de RCP (1,5h, de R1)
- Curso de Manejo de la Información Clínica (3 horas, de R1)
- Curso de Introducción a la Investigación (6 sesiones de 1,5 horas, de R2)
- Curso de calidad y seguridad del paciente (20 horas, de R1)
- Curso de Prevención de Riesgos Laborales y Plan de Emergencias (2h, de R1)
- Curso de Buenas Prácticas en el día a día en el hospital (1h, de R1)
- Curso de Metodología Lean para la resolución de problemas (4h, de R3)

A part d'això a la benvinguda e residents es desenvolupen els següents cursos:

- Donación y trasplante
- Hospitalización a domicilio
- Maltrato a la mujer
- Protocolo de pautas para proteger el derecho a la intimidad del paciente
- Funcionamiento del Banco de Sangre
- Efectos adversos de los fármacos
- Prescripciones en el hospital
- Higiene de manos
- Derechos y deberes de la ciudadanía en relación a la salud y atención sanitaria
- Solicitud de pruebas complementarias y realización de informes médicos. Protección de datos.

- Aspectos legales de la práctica médica en urgencias
- Códigos, que hacer y no hacer (Ictus, infarto, suicidio, sepsis, poli traumático)

Objectius i Competències a adquirir:

- Formació en ciències bàsiques (radiobiologia, bases tècniques per l'obtenció d'imatges, informàtica, ordinadors, tècniques de postprocessat) i protecció radiològica.
- Formació radiològica bàsica.
- Formació en medicina de primers auxilis (ressucitació cardíopulmonar i maneig de vies).
- Formació en bioètica i comunicació personal.
- Formació mèdico-legal, aspectes bàsics.
- Iniciació a la gestió clínica, arxiu i distribució d'imatges.
- Formació en investigació.

Objectius secundaris o optatius:

- Familiarització i desenvolupament d'habilitats amb els programes informàtics més bàsics: processadors de text, bases de dades, recerca bibliogràfica per Internet.

Habilitats:

- Conèixer i adquirir habilitats en el maneig de les possibles reaccions adverses al contrast i de les complicacions que ocorren més freqüentment en la pràctica radiològica.
- Ser competent en les maniobres terapèutiques de suport vital bàsic i ressucitació cardíopulmonar.
- Començar a adquirir habilitats en la redacció d'informes radiològics i en la comunicació amb els pacients i altres professionals.

PART ESPECÍFICA

Basada en les rotacions per les diferents àrees en les quals està dividit el Servei de Radiodiagnòstic així com per altres serveis amb els quals l'especialitat o algunes de les seves àrees temàtiques té una relació més estreta.

De manera específica, els residents de radiologia estan han de participar en el **Curs de Protecció Radiològica per Residents de Radiodiagnòstic**: dirigit als residents de primer any, curs semipresencial fruit de l'acord entre ACPRO (Asesoría y Control en Protección Radiológica) i Radiòlegs de Catalunya (<http://www.acpro.es/residents.html>). Obligatori segons la normativa actual de formació especialitzada en Radiodiagnòstic.

També estan fortament encoratjats a participar en el **Programa Teòric de Formació de Residents i de Formació Continuada de Radiodiagnòstic**, organitzat per la societat de Radiòlegs de Catalunya (www.radiòlegsdecatalunya.cat), que té com a objectius donar compliment a la normativa vigent en matèria de formació dels Metges Residents (MIR) de Radiodiagnòstic, en relació a la necessitat d'impartir un Programa Teòric de Formació que, al llarg de la residència, abordi els diferents temes que un radiòleg general ha de conèixer; i crear un fòrum permanent de reunió on tots els residents de Radiodiagnòstic del nostre entorn tinguin l'oportunitat de compartir i intercanviar experiències

CRONOGRAMA:

Any de residència	Rotació	Durada en mesos	Dispositiu on es realitza
R1	RADIOLOGIA D'URGÈNCIES	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	RADIOLOGIA DE TORAX	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	RADIOLOGIA ABDOMINAL	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	NEURORRADIOLOGIA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	RADIOLOGIA ABDOMINAL	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÈTICA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	RADIOLOGIA DE TORAX	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	RADIOLOGIA DE MAMA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	NEURORRADIOLOGIA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	RADIOLOGIA NUCLEAR I PET	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	RADIOLOGIA PEDIÀTRICA	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÈTICA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	RADIOLOGIA VASCULAR I INTERVENCIIONISTA	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	RADIOLOGIA ABDOMINAL	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	NEURORRADIOLOGIA	2	HOSPITAL SANT JOAN DE DEU
R4	RADIOLOGIA ONCOLÒGICA	2,5	HOSPITAL DURAN I REYNALS
R4	ROTACIO ELECTIVA EXTERNA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE O CENTRO A DEFINIR
R4	RADIOLOGIA DE TORAX	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	ROTACIO ELECTIVA INTERNA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

ROTACIONS FORA DE LES ÀREES DE RADIODIAGNÒSTIC:

ROTACIÓ PEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA, URGÈNCIES O CIRURGIA GENERAL:

No es fa rotació com a tal al servei de medicina interna o cirurgia general.

En comptes de la rotació de dos o tres mesos que segons el programa de l'especialitat s'ha de realitzar per aquests serveis, es realitza una rotació en forma de 1 guàrdia al mes durant tot l'any de R1 al servei d'urgències, normalment inclòs al "pool" de residents de guàrdies del mòdul de cirurgia.

Objectius:

- Conèixer el funcionament d'una àrea d'urgències d'un hospital.
- Que el resident adquireixi els coneixements clínics bàsics relacionats amb l'especialitat.
- Valoració de pacients en conjunt.
- Establir una relació fluïda i cordial amb altres residents i especialistes.

Nivells de responsabilitat:

Totes les activitats han de ser tutelades (nivell 3).

ROTACIONS PER LES DIFERENTS ÀREES DE RADIODIAGNÒSTIC:

PRIMER ANY RESIDÈNCIA:

NEURORADIOLOGIA I CAP I COLL
RADIOLOGIA ABDOMINAL (HEPATOBILIAR I DIGESTIU-GENITOURINARI)
RADIOLOGIA D'URGÈNCIES
RADIOLOGIA TORÀCICA
RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÈTICA

SEGON ANY RESIDÈNCIA:

RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÈTICA
RADIOLOGIA TORÀCICA
RADIOLOGIA DE LA MAMA
NEURORADIOLOGIA I CAP I COLL
RADIOLOGIA NUCLEAR I PET

TERCER ANY RESIDÈNCIA:

RADIOLOGIA PEDIÀTRICA
RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÈTICA
RADIOLOGIA VASCULAR I INTERVENCIONISTA
RADIOLOGIA ABDOMINAL

QUART ANY RESIDÈNCIA:

NEURORADIOLOGIA
RADIOLOGIA ONCOLÒGICA
ROTACIÓ ELECTIVA EXTERNA
RADIOLOGIA DE TORAX
ROTACIÓ ELECTIVA INTERNA

RADIOLOGIA D'URGÈNCIES I GUÀRDIES

En el període de formació de l'especialitat de Radiodiagnòstic les guàrdies tenen caràcter formatiu.

L'Àrea d'Urgències de l'Hospital és una de les zones de major i més important activitat del metge Resident.

És un servei en el qual la presa de decisions no es pot diferir, i aquestes han de prendre's de forma ràpida i segura. És per això que resulta necessari tenir establert els objectius docents a assolir durant l'atenció urgent, i establir els nivells de responsabilitat que poden assumir els residents en les

diferents etapes de la seva formació.

Durant el primer any els residents de primer any realitzaran una guàrdia mensual al “pool” de residents d’Urgències de Cirurgia, amb l’objectiu que el resident adquireixi coneixements clínics bàsics relacionats amb l’especialitat.

Durant aquest període, el resident realitzarà també tres guàrdies mensuals de l’especialitat de Radiodiagnòstic. A partir de R2, totes les guàrdies es realitzaran al servei de radiologia d’urgències (normalment unes 4 guàrdies mensuals).

La rotació per radiologia d’urgències durant el primer any de residència té una duració de 3 mesos i té lloc al servei d’urgències de Radiodiagnòstic en horari de matí.

Estructura de la guàrdia:

L’atenció de les urgències radiològiques a l’*Hospital Universitari de Bellvitge* la realitza un equip de metges formats per 1 adjunt i 2 residents, un de primer o segon any i un de tercer o quart any, en horari de 15h a 8h els dies laborables i 24 hores els cap de setmana i dies festius. Les guàrdies es lliuren al dia següent excepte si el dia següent és festiu.

A l’Àrea d’Urgències de l’Hospital es realitzen les següents tècniques d’imatge:

- Radiologia simple
- Ecografia
- Tomografia Computeritzada
- Ressonància Magnètica
- Radiologia vascular i intervencionista
- Interconsultes

Les tècniques d’examen que requereixen del radiòleg de guàrdia són l’ecografia, la TC, la RM i la radiologia vascular i intervencionista.

Objectius:

Al final de la seva formació, el Resident de Radiodiagnòstic haurà d’haver adquirit els següents coneixements i habilitats:

Coneixements a adquirir:

- Coneixements d’anatomia radiològica i variants normals bàsiques en Ecografia, TC i Radiologia simple rellevants per a la Radiologia d’Urgències.
- Coneixements clínics rellevants per a la Radiologia d’Urgències.
- Coneixement de la semiologia radiològica i del diagnòstic diferencial de la patologia més freqüent i rellevant a l’Àrea d’Urgències en les diferents tècniques d’imatge.
- Coneixement de les aplicacions, tècnica, riscos i contraindicacions de les diferents tècniques d’examen.
- Formació en Informàtica bàsica i maneig dels programes (RIS, PACS) del servei; realització d’informes radiològics.

Habilitats:

- Valorar al pacient d’Urgències en conjunt, establir les exploracions necessàries per realitzar el diagnòstic més ràpid i precís.
- Realitzar, supervisar, interpretar i informar les urgències radiològiques i tenir una relació fluida amb els altres especialistes.
- Realitzar procediments intervencionistes senzills.
- Manipulació i tècniques de postprocessament de les imatges amb realització de reconstruccions, quantificació, etc.
- Conèixer el funcionament d’una àrea d’urgències d’un hospital.
- Realitzar el seguiment i comprovació de les patologies estudiades a Urgències.

A partir de R4 s'anirà aprofundint sobre els coneixements anteriorment descrits, adquirint habilitats sobretot en la vessant intervencionista i el grau de supervisió-reponsabilitat al que estarà sotmès.

Com a norma general, el resident a de ser instruït en la valoració de la major o menor complexitat del problema, front a la seva capacitat i experiència per resoldre-ho.

Nivells de responsabilitat:

Pel resident de primer any el nivell de responsabilitat 3, no pot emetre cap informe radiològic sense supervisió.

A partir del segon any, el resident va adquirint la responsabilitat progressiva fins a segon semestre de R3 i R4, on els residents se'ls considera capacitats per a realitzar tots els estudis protocol·litzats i elaborar informes definitius sense el vist-i-plau de l'adjunt responsable.

En quant a l'intervencionisme, en intervencionisme bàsic (puncions ascitis, pleurals, parts toves) el nivell de responsabilitat és 2.

Tota la resta d'intervencionisme, nivell 3.

NEURORADIOLOGIA I CAP I COLL

Durant el primer any de residència es realitza una rotació de dos mesos per TC de Neuro a l'Hospital de Bellvitge. Es valoren estudis cerebrals, de columna i de cap i coll de pacients d'urgències, ingressats i de consulta externa, tant diagnòstics com seguiments i d'ampli espectre de patologia des de primària a terciària. Es pot tenir un primer contacte amb l'intervencionisme vascular i no-vascular de columna i cap i coll (tècniques per maneig del dolor i biòpsies).

Entre el segon i quart any de la residència es dediquen dos rotacions més de dos mesos cadascuna, on es combina activitat TC (aprox. 40%) i RM (aprox. 60%) a l'Hospital de Bellvitge i Hospital Duran i Reynals, on s'aprofundeixen els coneixements adquirits en l'anterior rotació i s'amplia l'espectre de patologia. En aquesta rotació es pot augmentar la participació en les tècniques intervencionistes.

L'ecografia transcranial es realitza durant la rotació per Radiologia Pediàtrica.

Les ecografies de coll i l'intervencionisme de coll guiat per ecografia la realitza l'equip d'abdomen dins la seva activitat d'ecografia.

Objectius:

- Conèixer les diferents tècniques neuroradiològiques, indicacions, contraindicacions i limitacions.
- Saber reconèixer la normalitat i aprendre els signes radiològics indicadors de patologia.
- Aprofundir en el coneixement de les diferents patologies neurològiques tant en la vessant clínica com en la seva presentació radiològica, per poder establir un diagnòstic diferencial en una exploració de radiologia neurològica a partir de la semiologia bàsica i aportar un enfoc adequat a diferents situacions clíniques.
- Familiaritzar-se amb la dinàmica de treball de la unitat de neuroradiologia.
- Supervisar i/o realitzar les diferents exploracions neuroradiològiques amb un grau progressiu d'autonomia.
- Revisar les peticions d'exploracions de neuroradiologia, analitzant la correcta indicació i familiaritzar-se amb la importància i aplicabilitat clínica de les diferents exploracions complementàries utilitzades en radiologia en el diagnòstic de les diferents patologies i en la presa de decisions terapèutiques.
- Adquirir les habilitats necessàries per realitzar radiologia intervencionista en l'àmbit neuroradiològic.
- Participar activament en les sessions conjuntes amb altres serveis (neurologia, neurocirurgia, otorrinolaringologia...).
- Adquirir una progressiva autonomia en les diferents àrees al llarg de la seva formació.
- Participar en les activitats científiques desenvolupades en la unitat docent i adquirir una formació científica bàsica que permeti interpretar amb criteri i rigor les publicacions científiques.
- Conèixer les línies d'investigació en Neuroradiologia.

Coneixements a adquirir:

- Coneixement, detecció i maneig de les patologies més comuns vascular, inflamatòria-infecciosa, tumoral i traumàtica del crani, el cap i coll i la columna.
- Coneixement, detecció i maneig de la patologia greu i crítica vascular, inflamatòria-infecciosa, tumoral i traumàtica del crani, el cap i coll i la columna.
- Valoració dels seguiments i els canvis post-tractaments del crani, el cap i coll i la columna.

Habilitats:

- Interpretar exploracions realitzades sense supervisió directa, indicant, en els casos que fos necessari, les exploracions diagnòstiques radiològiques que s'haurien de realitzar posteriorment.
- Supervisar, saber realitzar i informar estudis de TC i RM del sistema nerviós central, cap i coll, i columna.
- Haver vist i entendre les patologies vascular, inflamatòria-infecciosa, tumoral i traumàtica del crani, el cap i coll i la columna i les seves conseqüències.
- Haver vist fer o participar en la seva realització i entendre la tècnica de la vertebroplàstia, de l'angiografia cerebral i de les puncions guiades.
- Realitzar PAAF amb control per TC de lesions senzilles de cap i coll.
- Realitzar reconstruccions multiplanars i en 3D.

Nivells de responsabilitat:

Durant la primera rotació tots els actes han de ser tutelats (nivell 2 i 3).

En la segona i tercera rotació es poden realitzar informes d'exploracions neuroradiològiques no intervencionistes sense supervisió directa (nivell 1).

Tot l'intervencionisme vascular i vertebral és de nivell 3.

RADIOLOGIA ABDOMINAL (Digestiu i Gènitorinari)

Durant la residència es realitzen diverses rotacions. Dos de tres mesos, i una tercera de dos mesos.

Objectius:

- Conèixer les bases anatòmiques a nivell abdominal i urològic així com les malalties més comunes.
- Comprendre les bases tècniques del diagnòstic per la imatge tant de radiologia convencional contrastada, ecografia, TC i RM utilitzades.
- Valorar les indicacions de les exploracions radiològiques sol·licitades i decidir si és la exploració més adient, per la informació que se'ns dona.
- Formació en els procediments terapèutics percutanis no vasculars (hepatobiliar, urològic i digestiu).
- Fer-se responsable de que la totalitat de les exploracions en que ha participat hagin estat informades i validades.
- Assistir de forma regular a les sessions clíniques.

Nivells de responsabilitat:

Durant les primeres rotacions tots els actes han de ser tutelats (nivell 3).

En la tercera i quarta rotació es poden realitzar informes d'exploracions no intervencionistes sense supervisió directa (nivell 1).

Tot l'intervencionisme és de nivell 3.

RADIOLOGIA TORÀCICA

Durant la residència es realitzen tres rotacions. Una de dos mesos, una segona de tres mesos, i una tercera de dos mesos.

Objectius:

- Identificar i correlacionar l'anatomia normal del sistema respiratori en radiografies, ecografies i TC de tòrax.
- Conèixer les diferents tècniques d'imatge utilitzades en radiologia toràcica i les seves possibles indicacions.
- Saber realitzar i informar adequadament Rx, ecografia i TC de tòrax.

- Adquirir coneixements bàsics d'anatomia radiològica a nivell toràcic y de la fisiopatologia general de les malalties més comuns.
- Conèixer les diferents tècniques radiològiques disponibles per l'estudi toràcic, les seves indicacions i possibles contraindicacions.
- Valorar les indicacions de les exploracions sol·licitades i decidir la prova més adequada segons el cas.
- Adquirir coneixements bàsics de la realització i interpretació de TC i RM cardíacs.
- Adquirir les habilitats bàsiques per realitzar intervencionismes en tòrax
- Assistir a les sessions i comitès de la secció.

Nivells de responsabilitat:

Durant la primera rotació tots els actes han de ser tutelats (nivell 3).

En la segona i tercera rotació es poden realitzar informes d'exploracions no intervencionistes sense supervisió directa (nivell 1).

Tot l'intervencionisme és de nivell 3.

RADIOLOGIA VASCULAR I INTERVENCIONISTA:

Es realitza una rotació de dos mesos a body i un mes a neuro durant el segon any de residència.

Objectius:

- Formar-se en els procediments diagnòstics d'intervencionisme guiat per imatge vascular i no vascular (hepatobiliar i urològic).
- Formar-se en els procediments terapèutics percutanis vasculars, no vasculars i endoluminals (hepatobiliar, urològic i digestiu).

Coneixements a adquirir:

- Coneixement de les indicacions, contraindicacions i complicacions de les tècniques d'imatge en l'estudi de la patologia vascular (angioTC i angiografia per cateterisme), tant de la programació com de la urgència.
- Coneixement de les indicacions, contraindicacions i complicacions dels diferents procediments diagnòstics i terapèutics en els diferents òrgan-sistema.
- Familiarització amb la preparació del pacient, consentiment informat, sedació i anestèsia, monitorització dels pacients durant els procediments, i cures del pacient post-procediment.
- Avaluació del caràcter normal, preferent o urgent de les diferents indicacions en funció del seu context clínic.
- Coneixement de l'anatomia vascular normal i variants més freqüents.
- Coneixement de la semiologia radiològica de les patologies vasculars més freqüents.
- Coneixement bàsic de les tècniques d'accés arterial i venós.
- Coneixement bàsic dels tipus de catèters i guies, i les seves utilitats en indicacions vasculars i no vasculars, i coneixement del material utilitzat en cada intervencionisme.
- Radioprotecció operacional específica en Radiologia Vascular.

Habilitats:

- Maneig del pacient que ha de ser sotmès a procediments intervencionistes (avaluació abans del procediment, cures durant el procediment i control post procediment).
- Observació i participació de las activitats descrites.
- Redacció dels informes escrits amb les troballes obtingudes i l'intervencionisme realitzat.
- Discussió de casos.
- Sessions pròpies del servei en col·laboració amb altres especialitats (cirurgia vascular, cirurgia toràcica, cirurgia cardíaca).

Nivells de responsabilitat:

Nivell de responsabilitat 2 i 3.

RADIOLOGIA MUSCULOESQUELETICA

Es realitzen dues rotacions de tres mesos cadascuna, una durant el primer o segon any de residència i una segona el tercer any de residència. Es realitzen estudis de radiologia simple, ecografies, TC i RM, amb intervencionisme guiat per eco o TC.

Objectius:

- Informar TC / RX simple / Ecografia tant programades com d'urgències. (La primera rotació està més centrada en RX simple, TC i ecografia, -La segona rotació està més centrada en RM i intervencionisme)
- Aprendre la Tècnica de reconstrucció d'estudis multiplanars.
- Aprendre les Indicacions / contraindicacions / aprenentatge teòric-pràctic de biòpsies de parts toves i os.
- Participar en la discussió dels casos clínics – radiològics.
- Participar en les sessions pròpies del servei de musculoesquelètic amb preparació activa de casos setmanals.
- Participació en comitè de tumors Ossis-Parts toves en col·laboració amb altres especialitats (Traumatologia, Cirurgia Plàstica, Oncologia, Radioteràpia, Anatomia Patològica)
- Revisió científica de casos.

Coneixements a adquirir:

- Anatomia, anatomia radiològica i clínica musculoesquelètica, rellevant para la radiologia clínica.
- Variants anatòmiques que poden simular lesions.
- Saber com es fa i saber fer i informar una radiografia òssia estàndard i projeccions especials.
- Saber valorar la qualitat tècnica d'una radiografia.
- Conèixer les diferents tècniques en l'estudi de la patologia del sistema musculoesquelètic, indicacions, contraindicacions i limitacions.
- Saber reconèixer la normalitat i aprendre els signes radiològics indicadors de patologia.
- Conèixer les diferents exploracions de diagnòstic per la imatge en patologia musculoesquelètica i les seves aplicacions.
- Saber quina exploració és la més adequada davant els problemes clínics més habituals.
- Conèixer els patrons generals més típics de cada tipus de tumor ossis i de parts toves.
- Conèixer les principals patologies inflamatòries dels sistema esquelètic.
- Adquirir coneixements en patologia traumàtica.
- Familiaritzar-se amb la dinàmica de treball de la secció de musculoesquelètic.
- Conèixer les línies d'investigació de la secció.

Habilitats:

- Saber realitzar i informar una radiografia òssia estàndard.
- Saber realitzar i informar una ecografia de parts toves, de baix grau de dificultat.
- Saber realitzar una PAAF dirigida per ecografia, de baix grau de dificultat.
- Saber realitzar i informar TC MD del sistema ME.
- Saber realitzar i informar de reconstruccions multiplanars i MIP, VR.
- Saber realitzar una biòpsia/ PAAF amb agulla gruixuda guiada per ecografia i per TC amb escòpia.
- Saber realitzar i informar RM del sistema ME.
- Saber realitzar una artroTC e informar artroRM.
- Assistència al comitè de la Unitat Funcional de tumors ossis i sarcomes (UFTOS)
- Presentació de casos a les sessions de residents.
- Procurar participar en almenys una publicació, pòster o comunicació a congrés.

Nivells de responsabilitat:

- Nivell de responsabilitat 1 en radiografia estàndard, ecografies.
- Nivell de responsabilitat 2 i 3 en la resta d'exploracions i intervencionisme.

MEDICINA NUCLEAR

Aquesta rotació es fa al tercer o quart any de residència. És una rotació externa que es fa durant 1 mes en el nostre hospital. Els residents van al Servei de Medicina Nuclear.

Durant aquest període el resident ha d'adquirir els coneixements bàsics sobre les diferents tècniques de diagnòstic en medicina nuclear (gammacàmares planars i tomogràfiques) en les diferents àrees específiques: fetge i via biliar, sistema músculoesquelètic, pulmó, tiroides i oncologia en general.

Objectius:

-Tenir una visió global de les proves diagnòstiques en Medicina Nuclear, sobretot conèixer les seves indicacions i la seva correlació amb les proves radiològiques.

Coneixements a adquirir:

- Conèixer els mètodes de producció i de la farmacocinètica dels radionúclids.
- Conèixer les proves més freqüentment utilitzades en l'estudi de cada òrgan o sistema.
- Conèixer les indicacions, limitacions i riscos de les exploracions de Medicina Nuclear per les patologies més freqüents.
- Establir una adequada correlació amb altres tècniques diagnòstiques, fonamentalment amb proves radiològiques.
- Aprendre la complementarietat de les diferents proves de medicina nuclear i de radiodiagnòstic valorant la relació cost-eficàcia i cost-benefici en la presa de decisions en relació amb la realització de les mateixes.
- Conèixer els sistemes de protecció pel pacient i el públic en general.

Habilitats:

- Interpretació bàsica dels exàmens més freqüents establint una adequada correlació amb altres proves radiològiques proporcionant una orientació diagnòstica.
- Valorar adequadament l'eficàcia diagnòstica de les exploracions en Medicina Nuclear.
- Familiaritzar-se amb les aplicacions de Medicina Nuclear.
- Col·laborar amb els especialistes de Medicina Nuclear.

Nivells de responsabilitat:

Donat que es tracta d'una rotació externa que, encara que també de diagnòstic per la imatge, és molt diferent a la especialitat de Radiodiagnòstic, el nivell de responsabilitat és de 1-2.

UNITAT PET-TC

Aquesta rotació es fa al tercer o quart any de residència. És una rotació externa d'1 mes en la Unitat PET-TC de l'IDI.

Coneixements a adquirir:

- Fonaments bàsics del TC.
- Fonaments bàsic del PET.
- La F-18-FDG. El seu ús més important en Oncologia.
- Aspectes metodològics bàsics en la realització d'un estudi PET-TC de cos sencer amb FDG:
- Preparació del pacient i consentiment informat
- Administració de FDG i administració de contrast iodat
- Protocols bàsics d'adquisició de PET-TC

Habilitats:

- Interpretació de les imatges normals de PET (distribució fisiològica) i variants de la normalitat. Artefactes.
- Interpretació de les imatges normals de TC i variants més freqüents de la normalitat. Artefactes.
- Elaboració d'un informe integrat ben estructurat:
- Indicació de la prova
- Troballes: descripció ordenada morfològica i metabòlica. Diagnòstics diferencials.
- Resum/Conclusions

Nivells de responsabilitat:

Com que els nostres residents tenen ja coneixements de TC quan fan aquesta rotació, el nivell de responsabilitat és 2.

RADIOLOGIA DE LA MAMA

Rotació de tres mesos de durada que es realitza el segon o tercer any de residència. La rotació comprèn les tècniques de Mamografia, Ecografia i Intervencionisme guiat per aquestes dues tècniques, i Ressonància Magnètica.

Objectius:

- Adquirir els coneixements en realització d'una mamografia estàndard, projeccions especials, tomosíntesi, ecografia mamària i ressonància magnètica de mama.
- Interpretar una mamografia estàndard, projeccions especials, tomosíntesi, ecografia mamària i ressonància magnètica de mama.
- Conèixer la utilització d'altres tècniques d'imatge en aquesta àrea (radioisòtops).
- Adquirir Habilitats en intervencionisme mamari: puncions, biòpsies, marcatges, guiat per les diferents tècniques (ecografia, estereotàxia).
- Assistir al comitè de la Unitat Funcional de Mama.
- Adquirir coneixements en el treball multidisciplinar i col·laboració del diferents serveis envers l'atenció al pacient.
- Presentar casos a les sessions de residents
- Procurar participar en almenys una publicació, pòster o comunicació a congrés.

Nivells de responsabilitat:

Nivell de responsabilitat 1 en mamografia estàndard, ecografies simples i puncions simples.
Nivell de responsabilitat 2 i 3 en la resta d'exploracions i intervencionisme.

RADIOLOGIA PEDIÀTRICA

Aquesta rotació es fa al tercer any de residència. És una rotació externa que es fa durant un període de 3 mesos a l'Hospital de Sant Joan de Déu.

Durant aquest període el resident ha d'adquirir els coneixements bàsics sobre la tècnica i mètode diagnòstic de les malalties pediàtriques més freqüents, en les diferents àrees específiques: neuroradiologia, tòrax, abdomen i musculoesquelètic.

El resident ha de participar en les sessions internes d'aquests serveis amb la preparació-presentació de casos i assistir a les sessions multidisciplinàries establertes.

Objectius:

- Adquirir els coneixements i les habilitats necessaris en l'àmbit de la Radiologia Pediàtrica que exigeix el Programa de Formació de Residents de Radiodiagnòstic.

Coneixements a adquirir:

- Maneig del nen en el posicionament per l'obtenció de les principals projeccions radiològiques.
- Radioprotecció operacional específica en Radiologia Pediàtrica, tant relativa als medis físics interposats al feix de Raigs X com als aspectes tècnics de la dosi impartida, en Radiologia Convencional i en Tomografia Computada (TC).
- Maneig del nen en les exploracions dinàmiques telecomandades digestives i urològiques.
- Maneig del nen en les exploracions ecogràfiques, tant en les abdominals generals com en les més específiques de l'edat pediàtrica (ecografia cerebral, cadera, hipertrofia pilòrica, tub digestiu refluxe vesico-ureteral...).
- Especificitats tècniques de TC a aplicar en el nen.
- Especificitats tècniques de Ressonància Magnètica a aplicar en el nen.
- Semiologia radiològica específica pediàtrica en els grups patològics més prevalents d'aquesta edat.
- Principals diagnòstics diferencials específics en patologia pediàtrica davant els diferents grups o patrons semiològics en les diferents tècniques radiològiques aplicables en pediatria.

Habilitats:

- Informar de forma tutelada la radiologia convencional generada des de Consultes Externes, Urgències o plantes d'hospitalització.
- Informar de forma tutelada TC i RM que es generen diàriament.
- Participar en l'àrea de treball de TC i RM, en el control dels estudis, en íntima relació amb el metge adjunt, DUE-TER i anestesista.
- Realització d'ecografies de forma tutelada.
- Assistir a la realització d'exploracions telecomandades, en un mínim de 4 CUMS, 4 trànsits digestius, 4 ènemes opacs, 4 sonocistografies, 1 desvaginació per ecografia, 1 biòpsia renal, 1 biòpsia hepàtica.
- Accions realitzades a la UCI, quiròfans, unitat de nounats, drenatges o actuacions de suport en altres àrees.

Nivells de responsabilitat:

Donat que es tracta d'una rotació externa i d'una àrea de la radiologia que els nostres residents no poden practicar habitualment, el nivell de responsabilitat és de 2.

RADIOLOGIA ONCOLÒGICA

Es realitza durant el tercer o quart any de residència i té una duració de 3 mesos.

Es realitzen exploracions TC i RM centrada en imatge oncològica de body (tòrax, abdomen, i múscul-esquelètic). La rotació es realitza a l'Hospital Duran i Reynals.
Es valora patologia oncològica, hospitalària i de primària, tant diagnòstics com seguiments.

Objectius:

- Ampliar, assimilar i sobretot aprendre a aplicar amb lògica i raonament clínic i de maneig del pacient els: coneixements anatòmics, semiològics, patològics i de diagnòstic diferencial que s'han degut anar adquirint durant la residència.
- Otorgar una major solidesa al coneixement de les patologies i com es deuen diagnosticar, seguir i avaluar per ressonància.
- Reforçar i polir els coneixement en les àrees que han pogut estar estat menys treballades durant la resta de residència.
- Profunditzar en la tècnica i els protocols d'adquisició de ressonància.
- Iniciar-se en el maneig i valoració de les tècniques d'imatge avançades: estudis dinàmics, perfusió, difusió.
- Iniciar-se en tasques d'investigació.
- Familiaritzar-se e integrar-se amb la dinàmica de treball i assolir un grau creixent d'autonomia en el dia a dia de les seccions implicades.
- Participar en les sessions intra i interserveis.

Coneixements

- Diagnòstic diferencial profund.
- Implicacions clíniques i maneig del pacient complex.
- Bases físiques aplicades de la ressonància magnètica.
- Coneixement profund de les seqüències convencional i iniciació amb les avançades.
- Protocols estàndards i complexes d'exploració de ressonància magnètica.
- Iniciació en la investigació clínica.

Habilitats

- Raonament avançat del diagnòstic diferencial, presa de decisions amb implicacions clíniques i de maneig dels pacients.
- Conèixer i aplicar les bases físiques adequant i optimitzant la utilització de les seqüències per a cada cas concret.
- Classificar segons indicació i complexitat i protocolitzar tot l'espectre de possibles exploracions de ressonància magnètica.
- Conèixer les opcions i poder iniciar-se en la investigació clínica.

Nivell de responsabilitat

Tots els estudis són de nivell 3.

ROTACIÓ ELECTIVA I ROTACIÓ EXTERNA

La rotació electiva correspon a una rotació de 2 mesos dins del servei de radiologia, i la rotació externa a una rotació fora del servei de radiologia, totes dues escollida pel resident.

El període electiu es procura fer en els 6 últims mesos de la residència, encara que es pot realitzar en qualsevol període sempre que sigui a partir del segon semestre del tercer any de residència.

Objectius:

Hi ha dues opcions en el plantejament del període electiu:

-Aprofundir en els coneixements i habilitats adquirides en la subespecialitat radiològica o relacionada que triï el resident, en el mateix hospital.

-Realitzar una estada en un altre hospital de l'Estat Espanyol o a l'estranger per tal d'adquirir coneixements i habilitats en alguna subespecialitat o tema concret que no es realitzi en el nostre centre.

Si aquesta rotació externa es fa un hospital de l'Estat Espanyol, la sol·licitud es fa a través de Docència.

En cas que la rotació externa sigui en un país estranger la sol·licitud la fa el mateix resident. Un cop acceptada la sol·licitud cal presentar a Docència una carta d'acceptació signada, per part del centre sol·licitat, i una carta de presentació dels objectius d'aquesta rotació redactada pel tutor docent de l'especialitat.

En finalitzar el període de rotació externa el resident ha de presentar, complimentat i signat, el full d'avaluació de la rotació per part del tutor del centre on ha realitzat la rotació. En cas de ser en un altre Hospital o a l'estranger, el resident ha de presentar també, una memòria on constin els coneixements i habilitats adquirides, i si s'han complert els objectius establerts.

Nivells de responsabilitat:

En funció del centre-país on es faci la rotació, i de la subespecialitat radiològica triada, el nivell de responsabilitat pot ser de 1-2-3.

ACTIVITATS COMPLEMENTARIES A REALITZAR

SESSIONS DEL SERVEI

El Servei de Radiodiagnòstic realitza diferents sessions. En unes només participen les diferents seccions del servei (tòrax, body, músculo-esquelètic, mama, neuroradiologia) i en altres participa alguna unitat del servei junt a unitats d'altres serveis.

SESSIONS DEL SERVEI DE RADIODIAGNÒSTIC.

Són un total de 5 sessions setmanals.

-Sessions de presentació-lectura de casos organitzades pel residents: una setmanal. Presentació de casos i lectura de casos radiològics per part dels residents. Es fan dimarts de cada setmana de 8:15 a 9:00h, a l'aula Marià Rovira Hospital Duran i Reynals.

-Sessions de presentació-lectura de casos organitzades pels adjunts. dues setmanals. Presentació de casos i lectura de casos radiològics tant per part dels adjunts com dels residents organitzades per seccions.

- Dimecres: 8.15 a 9h: secció de Musculo-esquelètic, a l'aula polivalent de Radiologia de l'Hospital de Bellvitge.
- Divendres 8.15-9h: secció d'Oncologia, de Radiologia de la Mama i Radiologia Toràcica, alternant els divendres i les sales, Tòrax a l'aula polivalent de Radiologia de l'Hospital de Bellvitge, i Mama i Oncologia a l'aula Marià Rovira Hospital Duran i Reynals.

-Sessions temàtiques. Es fa una sessió temàtica setmanal en la que un resident o un adjunt fa una presentació de 45 min d'un tema monogràfic o patologia en concret. Dijous de 8:15-9:00h, a l'aula polivalent de Radiologia de l'Hospital de Bellvitge.

SESSIONS MULTIDISCIPLINARS.

Són un total de 7 sessions setmanals en les que participa el nostre servei i altres serveis de l'HUB.

-Sessió de Neurorradiologia. És una sessió setmanal que es fa els dimecres de 15:00-16:00h. Participen les seccions de Neurorradiologia de l'IDI i de l'HUB i els serveis de Neurocirurgia i Neurologia

-Sessió de Radiologia hepato-bilio-pancreàtica, dues setmanals, dilluns i dimecres de 8:00h-9:00h. Hi participen hepatòlegs, cirurgians i radiòlegs de diferents àmbits: especialistes en ecografia, TAC, angiologia, ressonància i en PET.

-Sessió d'Interstici: cada quinze dies. Participen radiòlegs i pneumòlegs. Es presenten i discuteixen casos de patologia intersticial.

-Sessió de onco-urologia: setmanal de 14:30-15:30h. Es reuneixen oncòlegs, radiòlegs i uròlegs.

-Sessió de Malaltia Inflamatòria intestinal: setmanal de 15:30-16:30h. Es reuneixen radiòlegs, digestòlegs i cirurgians.

-Sessió de TC de patologia tumoral de cap i coll: setmanal de 8:30-9:00h. Es reuneixen radiòlegs, oncòlegs mèdics i oncòlegs radioterapeutes.

SESSIONS DE COMITÈS DE TUMORS

La majoria tenen una periodicitat setmanal. No es comptabilitzen com sessions del servei.

- **Unitat Funcional de Mama (UFM):** dijous de 15:00-16:30h.
- **Unitat Funcional de Pulmó (UFP):** dimecres de 15:00-16:30h.
- **Unitat Funcional de Cap i Coll (UFCC):** divendres de 12:00-13:30h
- **Unitat Funcional de Tumors Osis (UFTO):** dijous de 13:30-15:00.
- **Unitat Funcional de Limfomes (UFL):** divendres al matí.
- **Unitat Funcional de Neurorradiologia Oncològica (UNO):** dijous de 8:00-9:00h
- **Unitat Funcional de Malformacions vasculars:** mensual. Divendres de 9:00-11.00h
- **Unitat Funcional de Cirurgia colorrectal (UFCCR):** Dilluns de 15:30-17:00h.
- **Unitat de Tumors esòfago-gàstrics (UTEG):** Divendres de 8:00-10:00h.
- **Unitat Funcional de Pròstata (UFPR):** Dijous de 14:00-15:00h

CURSOS I CONGRESSOS

L'associació catalana "Radiòlegs de Catalunya" organitza un Curs Teòric de Formació de Residents en Radiodiagnòstic dins del seu programa de formació continuada en Radiodiagnòstic, de quatre anys de duració i al qual els residents de Radiodiagnòstic estan obligats a assistir-hi durant tot el seu període de residència. Tota la informació es pot trobar a la pàgina de l'associació www.radiolegsd Catalunya.cat

A més, durant els 4 anys de residència els residents poden assistir si presenten treballs als següents congressos:

- . Congrés de l'**ACRAM** (Associació Catalana de Radiologia Mèdica).
- . Congrés nacional de la **SERAM** (Sociedad Española de Radiología Médica)
- . Congrés internacional: sigui a l'**European Congress of Radiology** a Viena o la **Scientific Assembly and Annual Meeting RSNA** a Chicago.