

ONCOLOGIA RADIOTERÀPICA



GUIA D'ACOLLIDA DE RESIDENTS

SERVEI D'ONCOLOGIA RADIOTERÀPICA HOSPITAL DEL MAR

BARCELONA
v. 2025

GUIA D'ACOLLIDA DE RESIDENTS SERVEI D'ONCOLOGIA RADIOTERÀPICA - HOSPITAL DEL MAR BARCELONA

BENVINGUDA

El servei d'Oncologia Radioteràpica acull cada any a un resident MIR. Per tal d'informar als futurs residents d'Oncologia Radioteràpica de l'entorn de treball i aspectes organitzatius del nostre servei, hem elaborat aquesta guia d'acollida que inclou el programa formatiu de l'especialitat.

Amb la renovació tecnològica iniciada al 2017 (trasllat a l'hospital del Mar de de l'Hospital de l'Esperança) i la seva consolidació en la utilització de les tècniques més novedoses en radioteràpia externa, radioteràpia intraoperatoria i braquiteràpia continuem a l'avantguarda, tant des d'el punt de vista assistencial i tecnològic com docent i de recerca, i aixó suposa un atractiu evident en quant a una millora significativa i actualitzada de la capacitat formativa de la nostra especialitat.

Esperem que aquesta Guia us sigui d'utilitat per a conèixer el nostre servei, la nostra oferta formativa i ajudi en la vostra elecció de plaça de MIR.

Per a qualsevol informació, aclariment o per concertar entrevista podeu contactar amb el tutor docent a:

imembrive@hmar.cat

ORGANIGRAMA

Cap de Servei: Dr Manel Algara

Cap de Secció Dra Palmira Foro

Tutor de residents: Dr Ismael Membrive

Metges adjunts: Dra Anna Reig
Dr Xavier Sanz
Dr Pablo Arranz

Físics: Jaume Quera
Enric Fernández-Velilla
Oscar Pera

Supervisor de tècnics: Rafael Jiménez

Tècnics superiors en radioteràpia: 15 tècnics distribuïts en les seccions de simulació,
planificació dosimètrica i unitats de tractament

Infermera: Aziza Jbilou

Secretàries: Mercedes Conde
Lidia Contreras
Andrea Salazar

DOTACIÓ TECNOLÒGICA

- Dos acceleradors lineals:
 - True-Beam STX (Varian®) amb quatre energies de fotons (6 i 10 Mv i fotons d'alta taxa) i quatre d'electrons, capçal micromultilàmines; adquisició d'imatges planars de megavoltatge i kilovoltatge; adquisició d'imatge tomogràfica de ConeBeam CT i sistemes de sincronització respiratòria.
 - True Beam (Varian®) amb dos energies de fotons (6 y 10 Mv) i quatre d'electrons; adquisició d'imatges planars de megavoltatge i kilovoltatge; adquisició d'imatge tomogràfica de ConeBeam CT.
 - TC 4D Confidence (Siemens®) amb energia dual i sincronització respiratòria
 - Braquiteràpia d'alta taxa de dosi Bravos, que permet el tractament de lesions de pell i ginecològiques.
 - Accelerador lineal miniaturitzat IntraBeam (Zeiss®), que permet fer radioteràpia intraoperatòria al llit tumoral un cop feta la seva resecció i en el mateix acte quirúrgic.
 - Sistema de planificació Eclipse i xarxa integrada ARIA (Varian®)
 - Impresora 3D Ultimaker³, que permet la realització de motlles personalitzats per a la plesoteràpia de lesions cutànies
- Amb aquest aparatge es possibilita la realització de les tècniques més actuals de radioteràpia externa; com radioteràpia guiada per la imatge (IGRT), intensitat modulada (IMRT), arcoteràpia volumètrica (VMAT), radioteràpia estereotàxica cranial (SFRT) i extracranial (SBRT) i tècniques amb control dels moviments respiratoris (*gating, irradiació en inspiració profunda o DIBH*), així com els tractaments de braquiteràpia intracavitari o superficial en diverses localitzacions, i la radioteràpia intraoperatòria, que s'utilitza sobretot per al tractament del càncer de mama i també en alguns tumors cerebrals.

FORMACIÓ BÀSICA

El període de formació bàsica que es desenvolupa durant tot el primer any de residència i 4 mesos del segon any, que inclou rotacions per diferents serveis:

- Medicina interna

De 4 mesos de durada (2 en el servei de medicina interna i 2 al de medicina infecciosa) durant la qual els residents es faran càrreg dels malalts ingressats a la sala, supervisats per l'adjunt corresponent, així com aprenentatge de les exploracions específiques d'aquesta especialitat, maneig del diagnòstic diferencial, maneig del pacient amb pluripatologia, tractaments específics i altes.

- Urgències de medicina

D'un mes de durada, durant els quals els residents, aprendran a tractar i valorar la patologia aguda, derivació dels malalts, maneig de les altes, informació als familiars.

- Diagnòstic per la imatge

De 4 mesos de durada, durant el qual els residents aprendran les indicacions i limitacions de les diferents exploracions (TC, RMN, ecografia, mamografies, PET/TC).

- Cures pal·liatives

D'un mes de durada, durant la qual els residents es faran càrreg dels malalts ingressats a la sala supervisats per l'adjunt corresponent, així com maneig de fàrmacs, toxicitats, suport integral, rel·lació amb la família, i altes.

- Oncologia Mèdica

De 3 mesos de durada, durant la qual els residents es faran càrreg dels malalts ingressats a la sala supervisats per l'adjunt corresponent, així com aprenentatge de les exploracions específiques d'aquesta especialitat, tractaments a seguir, indicació i seqüència dels tractaments, concomitància, toxicitats dels fàrmacs i altes.

- Hematologia

De 2 mesos de durada, durant la qual els residents es faran càrreg dels malalts ingressats a la sala supervisats per l'adjunt corresponent, així com aprenentatge de les exploracions específiques d'aquesta especialitat, tractaments a seguir, diagnòstic diferencial i altes.

L'ordre de les rotacions podran variar en funció de les necessitats de l'hospital i del Servei.

FORMACIÓ ESPECÍFICA

La incorporació dels residents d'Oncologia Radioteràpica al Servei es realitza a meitat del segon any de residència. La formació està orientada a la adquisició de coneixements, criteris d'actuació, responsabilitats i autonomia progressives al llarg de tot aquest període.

ACTIVITAT ASSISTENCIAL

L'atenció dels malalts és fonamentalment ambulatoria si bé el servei té disponibilitat d'un cert nombre de llits per als pacients que requereixin ingressos durant el tractament. De forma habitual els matins concentren les primeres visites i les visites de seguiment dels malalts. Igualment en dies assignats es realitzen, en agendes de matí i de tarda, les visites de control i tolerància durant la realització del tractament radioteràpic. Una altra part important de l'assistència està constituïda per la preparació i disseny dels tractaments o simulació, la valoració dosimètrica, el control de qualitat en l'inici i l'administració dels tractaments.

ROTACIONS INTERNES

- Secció de Física Mèdica

De 2 mesos de durada, els residents, es familiaritzaran amb les tècniques de tractaments amb radiacions, i amb els càlculs de dosimetria física i clínica, la simulació i els sistemes de control de qualitat de les diferents tecnologies emprades en els tractaments.

- Seccions mèdiques d'especialitat

Rotacions assistencials òrgan-específiques: es preveuen dues rotacions successives per cada patologia, fins a 2 mesos per volta per les següents localitzacions:

- Patologia mamària
- Tumors toràcics
- Patologia gastrointestinal
- Patologia ginecològica
- Patologia ORL i SNC
- Patologia Genitourinària
- Patologia cutània

De forma simultània es realitzarà l'aprenentatge d'altres localitzacions tumorals (sarcomes, tumors cutanis), tècniques de braquiteràpia ginecològica i superficial, tractament de malalts amb indicació de radioteràpia pal·liativa i indicacions de irradiació de patologia no tumoral. Durant l'últim any de residència es farà càrreg (de forma supervisada) d'un dispensari propi per tal d'augmentar la seva autonomia.

ROTACIONS EXTERNES

Curs de supervisor d'Instal·lacions Radioactives: D'un mes de durada, obligatori per a poder tenir el títol de supervisor de instal·lacions radioactives.

Opcionalment es preveu la rotació en un centre estranger si per necessitats formatives fos convenient l'aprenentatge de tècniques no disponibles en el nostre servei o el perfeccionament en una modalitat de tractament concreta.

L'ordre de les rotacions anirà en funció de les necessitats del Servei i de les disponibilitats per a realitzar les rotacions externes.

GUÀRDIES

El resident d'Oncologia Radioteràpica, realitza guàrdies de presència física durant els quatre anys de la residència. Els residents de 1r i 2n any realitzen únicament guàrdies al Servei d'Urgències de Medicina (4 al mes). Els residents de 3r i 4rt any realitzen 2-3

guàrdies d'Oncologia i 1-2 al Servei d'Urgències de Medicina. Les guàrdies d'Oncologia són de 17 hores els dies feiners (de 15 h a 8 h del dia següent) i de 24 hores els dissabtes, diumenges i festius (de 9 h a 9 h). Les guàrdies d'Oncologia són compartides amb el Servei d'Hematologia, de manera que el metge de guàrdia és responsable dels pacients ingressats i d'urgències tant del Servei d'Oncologia com del Servei d'Hematologia. Quant les guàrdies d'Oncologia estan assignades a un resident, hi ha un adjunt responsable localitzable.

ACTIVITAT DOCENT

Sessions assistencials

Els residents assisteixen a les sessions clíniques assistencials diàries on es presenten els casos clínics de pacients a tractar, i pacients ingressats i els estudis dosimètrics dels tractaments.

Sessions de residents

Amb periodicitat mensual, es realitzen les sessions de residents consistent en la revisió o actualització d'un tema clínic ó tècnic específic, per a demostrar la seva capacitat progressiva. A cada resident se li assigna un tutor específic per a la preparació de cada tema.

Sessions Científiques i bibliogràfiques

Es realitzen setmanalment, assignades als professionals metges i físics del servei que consisteixen en revisions bibliogràfiques, actualitzacions o resum d'estudis de recerca.

Comitès de Tumors

Setmanalment hi ha comitès de diferents patologies, on es presenten tots els casos per prendre una decisió multidisciplinària.

- Unitat Funcional de Pulmó
- Unitat Funcional de Mama
- Comitè de tumors urològics
- Comitè de tumors ginecològics

- Comitè de tumors digestius
- Comitè de tumors del SNC i metàstasis cerebrals
- Comitè de tumors colo-rectals
- Comitè d'otorrinolaringologia
- Comitè d'hematologia

Es preveu l'assistència dels residents als comitès al menys en el quart any de residència. Les unitats funcionals i comitès de tumors realitzen sessions formatives específiques amb una periodicitat mensual o bimensual.

FORMACIÓ CONTINUADA: CURSOS I CONGRESSOS

Els residents són estimulats en la realització del Màster d'Oncologia de la Sociedad Española de Oncología Radioteràpica (SEOR) de dos anys de durada. Tanmateix es facilita la formació en diversos cursos específics per a residents de tercer i quart any d'aquesta societat.

S'incentivarà la presentació de comunicacions a congressos nacionals (SEOR) i internacionals (ESTRO, ASTRO). Durant la residència s'assistirà, almenys a un congrés nacional o un internacional. Els residents de 2n, 3r i 4rt any assistiran a diferents cursos monogràfics dels diferents tipus de tumors. Durant la residència es recomana assistir a les sessions d'Oncologia Radioteràpica organitzades per la Societat Catalano-Balear d'Oncologia de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, amb una periodicitat mensual.

RECERCA

El servei d'Oncologia Radioteràpica gaudeix d'una llarga trajectòria en recerca clínica i té constituït el Grup de Recerca d'Oncologia Radioteràpica integrat a l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM) i a dins del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB). Les principals línies de recerca es centren en les variacions del fraccionament i la escalada de dosi; radiotoxicitat i qualitat de vida; recerca traslacional; control de qualitat del tractament i recerca tecnològica

El nostre servei estimula la participació dels residents en la recerca clínica en curs i d'aquesta manera s'incentiva i es donen les possibilitats perquè els residents MIR puguin endegar els programes de Doctorat de Medicina que poden culminar amb la realització d'una tesi doctoral.