



**Hospital Universitari**  
**MútuaTerrassa**



# Hematologia i Hemoteràpia

## Guia Unitat Docent

# **GUIA UNITAT DOCENT HEMATOLOGIA I HEMOTERÀPIA**

---

**Cap Unitat Docent:** Dr. Josep M<sup>a</sup> Martí Tutusaus

**Tutors:** Dra. Ana Muntañola

**Centre:** Hospital Universitari MútuaTerrassa

**Data:** 2021

# Índex

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. Carta de benvinguda .....        | 4  |
| 2. Descripció del servei.....       | 5  |
| 3. Organització del servei .....    | 6  |
| 4. Activitat assistencial .....     | 8  |
| 5. Activitat docent .....           | 9  |
| 6. Activitat de recerca .....       | 10 |
| 7. Programa / Pla de rotacions..... | 11 |

## 1. Carta de benvinguda

---

Benvingut/da al Servei d'Hematologia de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa.

A partir d'ara passes a formar part d'un equip mèdic que s'esforçarà perquè obtinguis la millor formació possible amb l'objectiu que arribis a ser un bon hematòleg. Seran quatre anys d'intens treball que hauràs d'aprofitar al màxim. El nostre propòsit principal serà el teu aprenentatge, encara que, per descomptat, l'actitud personal que mostris durant aquest temps serà un dels principals factors que determinaran el grau d'adquisició de coneixements i habilitats que acabis aconseguint.

Esperem que la il·lusió i l'entusiasme de tots els membres del Servei per formar els futurs especialistes en Hematologia siguin correspostos amb el mateix esperit per la teva banda. Hi ha poc temps i cal aprendre moltes coses, així que aquests quatre anys s'han d'aprofitar al màxim.

Desitgem que aquest sigui el començament d'una fructífera relació professional i personal.

Cordialment,

Dr. Josep M<sup>a</sup> Martí Tutusaus  
Cap de Servei d'Hematologia

Dra. Ana Muntañola  
Tutora

## 2. Descripció del servei

---

L'HUMT proporciona cobertura de les necessitats sanitàries d'una població d'uns 400.000 habitants. Des del Servei d'Hematologia Clínica s'atenen totes les patologies hematològiques tant benignes com onco-hematològiques de la zona. Així mateix, des de finals del 2008 som centre de referència per al tractament de leucèmies agudes i de limfomes d'alt grau del i Consorci Sanitari de Terrassa, la qual cosa amplia l'àrea de població de referència fins a més de 600.000 habitants. Afegit a això, aquest centre també ens deriva els pacients que han de rebre el procediment d'afèresi i trasplantament de progenitors hemopoètics de sang perifèrica i des de gener de 2017 també som referència de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell per la realització d'aquest procediment. Disposem de consultes externes (9 mòduls per setmana) i d'una planta d'hospitalització (amb 10-14 llits fixos) i una àrea específica d'aïllament on s'atén tot tipus de patologia hematològica que requereix tractaments antibiòtics endovenosos o quimioteràpies de més complexitat.

Cada adjunt d'Hematologia Clínica disposa de dos mòduls de consultes externes per setmana, de manera que els dos restants són a planta amb el resident de Medicina que estigui fent la rotació a cada moment o amb el mateix resident de l'especialitat.

El resident d'Hematologia, ateses les necessitats formatives de l'especialitat, a més de per l'Hematologia Clínica pròpiament dita, passarà per diferents subespecialitats, de manera que haurà d'estar en contacte amb molts professionals del nostre centre (de Citologia, Hemostàsia, Hematimetria), així com de centres externs com ara l'Hospital Clínic de Barcelona (que és el centre aprovat dins de la Universitat de Barcelona per a les rotacions de trasplantament al·logènic de medul·la òssia i tècniques de laboratori complexes com citometria de flux, citogenètica i biologia molecular) o el Banc de Sang i Teixits (per a la rotació d'immunoematologia i recollida, manipulació i criopreservació de progenitors hemopoètics). Els avenços d'aquesta especialitat en els últims anys pel que fa a les tècniques diagnòstiques i pronòstiques fan que els nivells mínims de coneixements que ha d'aconseguir el resident siguin molt més alts i, encara que d'una banda dificulten el dia a dia de la residència, de l'altra enriqueixen la formació tant en l'àmbit personal com en la relació interprofessional i científica del resident.

### 3. Organització del servei

---

#### **SERVEI D'HEMATOLOGIA**

El Servei d'Hematologia es divideix en tres branques: hematologia clínica, citologia hematològica i hemostàsia, que depenen del Dr. Josep M<sup>a</sup> Martí com a Cap de Servei.

#### **Hematologia clínica**

Dr. Josep Maria Martí Tutusaus (Cap de Servei)

Dra. Ana Muntañola Prat (Tutora de residents)

Dr. Ferran Vall-Ilovera Calmet

Dra. Marta Santaliestra

Dra. Marta Canet Maldonado (20h)

#### **Ubicació**

Sala d'hospitalització i despatxos mèdics: planta 11 (Edifici Torre)

Consultoris: planta -2 (Edifici Estació)

Hospital de dia: planta -2 (Edifici Estació)

#### **Residents d'Hematologia**

Dra. Teresa Villalobos Prego (R4)

Dr. Carles Tolosa Ridao (R1)

#### **Secretària d'Hematologia**

Mercè Alfonso

#### **Data Manager**

M<sup>a</sup> Teresa Sánchez Barbero

#### **Infermera coordinadora de trasplantaments**

Mercè Martínez

#### **Psico-oncologia**

Vanessa Corti

#### **Hemostàsia i Citologia hematològica**

Dra. Meritxell López de la Fuente

Dr. Miquel Díaz Valls (20h)

Dra. Marta Canet Maldonado (20h)

#### **Ubicació**

Despatxos citologia: Edifici Històric, planta 2

Gabinet de realització d'AMO i BMO: UCSI planta 1, edifici Torre

Consultoris d'Hemostàsia: Edifici Estació, planta -2

**LABORATORI D'HEMATIMETRIA I CITOMETRIA (CATLAB)**

Dra. Teresa Villalba

Dr. Jorge Medina

Dr. Miquel Díaz Valls (20h)

Judit Vidal (citometria)

**Ubicació**

CatLab (Viladecavalls)

**BANC DE SANG I TEIXITS (BST)****Sucursal Hospital Mútua Terrassa (Edifici A)**

Dra. Anny Jaramillo

Dra. Nerea Castillo

**Central (Districte 22@, Barcelona)**

Dr. Antonio Blanca

**ALTRES SERVEIS RELACIONATS**

- UFISS/pal·liatiu: Verónica Romaní, Antonia Expósito
- Assistència social: Isabel Marín
- Rehabilitació: Felicitats Garcia Ortún
- Infermeria oncològica (hospital de dia)

## 4. Activitat assistencial

---

L'activitat assistencial del Servei d'Hematologia i Hemoteràpia en xifres és la següent (dades corresponents a l'any 2020):

|  |       |
|--|-------|
| Ingressos/altes Hematologia Clínica          | 280   |
| Estada mitjana (dies)                        | 11.9  |
| Consultes externes hematologia (1es visites) | 897   |
| Consultes externes hematologia (2es visites) | 7.764 |
| Consultes Hospital de Dia                    | 729   |
| Sintrom                                      | 3.695 |
| Biòpsies i aspirats de medul·la              | 277   |
| TASP   | 30    |

A partir de gener de 2017 vàrem assumir el terciarisme dels Hospitals Parc Taulí de Sabadell i Consorci Sanitari de Terrassa per la patologia aguda que requereix tractament intensiu, així com per a trasplantament autòleg de progenitors hemopoètics.



## 5. Activitat docent

---

Al Servei d'Hematologia es fan periòdicament les sessions següents:

- **Sessió bibliogràfica adjunt/resident:** un cop al mes, a les 8.15 h (revisió d'un article recent sobre temes d'hematologia presentat per un resident i supervisat per un adjunt).
- **Sessió de malalts de planta:** cada dimarts a les 8.15 h (es comenten un per un els casos de tots els malalts ingressats).
- **Sessió de casos clínics de consultes externes:** cada dimecres a les 8.15 h (presentació de casos nous o presa de decisions terapèutiques sobre casos coneguts de consultes externes).
- **Sessió clínico-patològica:** cada dijous a les 9 h, a l'Hospital Clínic de Barcelona (activitat acreditada).
- **Sessió d'infeccions:** cada dilluns a les 15 h, conjuntament amb el Servei d'Infeccions (es comenten casos de pacients ingressats amb algun procés infecció).
- **Sessió monogràfica (adjunt):** un cop al mes, a les 8.15 h (revisió exhaustiva d'un tema amb presentació en PowerPoint).
- **Sessió monogràfica (resident):** un cop al mes, a les 8.15 h (revisió exhaustiva d'un tema amb presentació en PowerPoint).
- **Sessió hematopatologia:** mensual, l'últim dilluns de cada mes es revisen els nous diagnòstics conjuntament amb citologia i anatomia-patològica al microscopi
- **Comitè de trasplantament:** el tercer dijous de cada mes, a les 13 h, conjuntament amb personal mèdic del Banc de Sang i Teixits (presentació de pacients candidats a trasplantament autòleg).
- **Comitè de Limfomes:** bimensual, el primer i tercer dilluns de cada mes a les 8.15h, conjuntament amb radiologia, anatomia patològica, radioteràpia i medicina nuclear.

## 6. Activitat de recerca

El Servei d'Hematologia, atès que es tracta d'un servei petit amb una importantíssima i creixent activitat assistencial, no disposa de cap línia de recerca pròpia. Tanmateix, forma part de diversos grups cooperatius rellevants en l'hematologia espanyola (PETHEMA, CETLAM, GELTAMO, GELLC, GELMC, GCLMC i GEMFIN) i participa en diversos assaigs clínics, la majoria en fases II i III, i dels quals s'ha derivat alguna publicació durant l'últim any.

### ASSAIGS CLÍNICS ACTIUS (INCLUSIÓ OBERTA EN EL PERÍODE 2019-2020)

**Limfoma del mantell: CITADEL-205:** Fase II multicèntric, obert, d'estudi de INCB050465 (inhibidor de PI3Kdelta) en pacients amb Limfoma de cèl·lules del mantell en pacients exposats o no prèviament a Ibrutinib.

**Mieloma múltiple:** Fase III. Daratumumab-Velcade-Lenalidomida-Dexametasona (D-VRd) vs. Velcade-Lenalidomida-Dexametasona (VRd) en pacients amb Mieloma Múltiple no tributaris a trasplantament autòleg en primera línia

**Limfoma folicular:** Estudio retrospectivo observacional para evaluar la efectividad del tratamiento con Obinutuzumab y Bendamustina en pacientes con linfoma folicular refractarios o en recaída en la práctica clínica habitual. (GADOLook) Roche.

**Limfoma folicular:** Multicenter, Open-Label, Single-Arm, Phase 2 Study of ME-401 in Subjects with Follicular Lymphoma After Failure of Two or More Prior Systemic Therapies. Protocol Number: ME-401-003.

**Limfoma folicular:** Non-interventional study to assess the safety profile of idelalisib in patients with refractory follicular lymphoma. Protocol ID GS-EU-313-4172. (ZEUS Study) Gilead.

**Limfoma folicular:** Dose Optimization Study of Idelalisib in Follicular Lymphoma. Protocol ID GS-US-313-1580. Gilead.

**Limfoma folicular / limfoma de la zona marginal:** Phase 3, Randomized, Open-Label, Controlled, Multicenter Study of Zandelisib (ME-401) in Combination with Rituximab Versus Standard Immunochemotherapy in Patients with Relapsed Indolent Non-Hodgkin's Lymphoma (iNHL) Protocol Number: ME-401-004A

**Leucèmia aguda:** Estudio en fase III, doble ciego, multicéntrico, aleatorizado, controlado con placebo para evaluar la eficacia, la seguridad y la tolerabilidad de itraconazol polvo seco para inhalación para la prevención de la enfermedad fúngica invasiva en pacientes con leucemia aguda y neutropenia. ASPER-III-19-1ç

**Leucèmia aguda:** Estudio de fase 3, multicéntrico, doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo de ivosidenib o enasidenib en combinación con terapia de inducción y terapia de

consolidación seguida de terapia de mantenimiento en pacientes con leucemia mieloide aguda recién diagnosticada o síndrome mielodisplásico con exceso de blastos 2, con una mutación IDH1 o IDH2, elegible para quimioterapia intensiva. HOVON 150

### ASSAIGS CLÍNICS ACTIUS EN FASE DE SEGUIMENT

**Limfoma del mantell: GELTAMO-IMCL-2015** Fase II multicèntric per avaluar l'eficàcia i seguretat d'ibrutinib en combinació amb Rituximab en pacients amb formes clíniques indolents de Limfoma de cèl.lules del mantell. Estat: obert reclutament des de juny 2016

**GEM2012MENOS65:** Estudi fase III nacional, multicèntric, obert, aleatoritzat, de tractament d'inducció amb bortezomib/lenalidomida/dexametasona (VRD-GEM), seguit d'altres dosis de quimioteràpia amb melfalan-200 (MEL-200) vs. busulfan-melfalan (BUMEL) i consolidació amb VRD-GEM per a pacients amb mieloma múltiple simptomàtic de nou diagnòstic menors de 65 anys.

Disposem de la col·laboració d'una *data manager* que facilita la possibilitat de participar en assaigs clínics i augmentar l'activitat en recerca a mitjà termini.

Es potenciarà la presentació de treballs al congrés nacional de l'especialitat i altres simposis, així com l'adquisició d'habilitats en el maneig d'assaigs clínics.

## 7. Programa / Pla de rotacions

Les diferents rotacions tenen com a objectiu aconseguir que el resident adquireixi els coneixements i habilitats que necessita per poder dur a terme en el futur la seva especialitat de manera responsable i competent. El programa dels residents, durant la seva estada a l'hospital, estarà format per activitat assistencial i, de manera paral·lela i constant, activitat docent i de recerca.

La formació del resident en Hematologia i Hemoteràpia té dues fases ben diferenciades: una primera de formació genèrica que pretén establir una base sòlida de coneixements i actituds en Medicina Interna i especialitats afins, i una segona específica en Hematologia i Hemoteràpia.

### Residents de primer any

El resident s'incorpora al Servei d'hematologia els primers tres mesos de residència u després ja continua la rotació per altres especialitats mèdiques durant el primer any de rotació i pel Laboratori:

- Hematologia (3 mesos)
- Medicina interna (2 mesos)
- Infeccions (2 mesos)

- Urgències (1 mes)
- Hematimetria, citometria i estructura i funcionament d'un laboratori (CatLab, Viladecavalls): 2 mesos
- Aparell Digestiu (2 mesos)

Durada total: 11 mesos + 1 mes de vacances (a concretar segons les necessitats dels diferents serveis).

### **Residents de segon, tercer i quart any**

El resident ja comença la formació de l'especialitat pròpiament dita.

- Hematologia clínica (planta 11): 12 mesos
- UCI (2 mesos)
- Medicina nuclear (1 mes)
- Radioteràpia (1 mes)
- Citomorfologia i hemostàsia: 7 mesos
- Citogenètica, citometria i biologia molecular (Hospital Clínic de Barcelona): 3 mesos
- Banc de Sang i Teixits: 5 mesos
- Trasplantament al·logènic de progenitors hemopoètics (rotació externa): 3 mesos
- Possible rotació externa a triar: 2 mesos

D'aquesta rotació s'han d'excloure 3 mesos destinats al període de vacances, en funció de la disponibilitat i les necessitats del servei.

A partir del tercer any, el resident disposa de consultes externes pròpies, un dia per setmana, tutoritzat per un adjunt responsable.

Durant tot el període de residència es fan guàrdies de Medicina Interna al Servei d'Urgències de l'HUMT. Els dos primers anys, de manera exclusiva; durant R3 i R4, amb un mínim de dues guàrdies de l'especialitat.

Durant la rotació a la Unitat de Trasplantament d'Hematologia de l'Hospital Clínic poden fer guàrdies fins les 22h acompanyant al resident d'hematologia d'allà.