

PROTOCOL DE SUPERVISIÓ DELS RESIDENT DE MEDICINA INTENSIVA



**CONSORCI SANITARI
DEL MARESME**

**HOSPITAL DE MATARÓ
2019**

Aquest document ha estat aprovat per la Comissió de Docència a la reunió del 27 de març de 2019



ÍNDEX

	Pàg.
1. PREÀMBUL.....	3
2. NIVELLS DE RESPONSABILITAT i AUTONOMIA DEL PLA FORMATIU	4
3. SUPERVISIÓ I AUTONOMIA DEL RESIDENT DURANT LA RESIDÈNCIA	6
3.1. Supervisió i autonomia del resident de 1r any	6
3.2. Supervisió i autonomia del R2-R3-R4 i R5.....	8
4. SUPERVISIÓ DEL RESIDENT A UCIES i GUÀRDIES	13



1. PREÀMBUL

El Consorci Sanitari del Maresme (CSDM) i l'Hospital de Mataró té capacitat estructural per ser utilitzat per l'ensenyament de residents i professionals sanitaris, tal i com estableix el RD 183/2008 (publicat el 8 de Febrer 2008), en el que s'especifiquen els aspectes formatius durant el període de Formació Sanitària especialitzada, especificant la necessitat d'establir graus de supervisió dels futurs especialistes i nivells de responsabilitat, segons l'estapa formativa i els coneixements i habilitats adquirides.

Si l'aprenentatge es realitza correctament, ha d'existir un descens progressiu de la supervisió realitzada pels tutors i facultatius responsables, produïnt-se un increment gradual i linial dels nivells de responsabilitat dels residents, per arribar al final de la residència a una autonomia completa i així iniciar una etapa laboral com especialista de forma segura i amb nivell elevat de qualificació.

El RD 183/2008 estableix que les comissions de docència han d'implementar tots aquest aspectes. La Comissió de Docència de l'H. Mataró ha aprovat el present document (Protocol de Supervisió del Resident de UCI) a la reunió del dia 27 de Març de 2019

Aquest protocol ha de ser conegut per tots els professionals implicats a l'assistència de pacients en les àrees de l'hospital on els residents de medicina Intensiva hagin d'actuar tant a jornada ordinària com durant els períodes d'atenció continuada (guàrdies).

2. NIVELLS DE RESPONSABILITAT I AUTONOMIA DEL PLA FORMATIU

La consecució dels objectius que constitueixen el programa formatiu de Medicina Intensiva és tutoritzada pels facultatius de la unitat en la qual el metge en formació està formant-se , amb una assumpció de responsabilitats progressiva. (Article 20 llei 44/2003, 21 Novembre).

Complint amb les directrius del Programa Nacional de l'Especialitat de Medicina Intensiva i seguint les directrius d'aprenentatge supervisat enunciades per la Societat Europea de Medicina Intensiva (ESCIM) en el programa COBRATRICE (www.cobatrice.org), els objectius pel residents superior són comuns però es relacionen en diferents nivells de pràctica i supervisió, tal i com indica l'esquema



Nivell de l'experiència i supervisió. Pràctica independent de la medicina intensiva (ICM)

Nivells de responsabilitat

- Nivell 1: responsabilitat màxima. Activitats realitzades directament pel metge resident sense necessitat de tutorització directa. El resident realitza



l'activitat i després informa.

- Nivell 2: responsabilitat mitja. Activitats realitzades directament pel metge resident amb tutorització directa del metge facultatiu.
- Nivell 3: responsabilitat mínima. Activitats realitzades directament pel metge responsable i observades o assistides pel resident.

Nivells d'autonomia

De igual manera, també s'han d'estratificar els nivells d'autonomia dels residents durant la seva formació, tant a l'àmbit assistencial, com docent com d'investigació. Nivells d'autonomia:

- Nivell 1. Activitats i habilitats que el resident ha de practicar i ha de ser capaç de realitzar de forma independent, sense tutela.
- Nivell 2. Activitats i habilitats que el resident ha de tenir un extens coneixement i les ha de practicar, tot i que no les faci de forma completa.
- Nivell 3. Activitats i habilitats que el resident ha vist i de les que té un coneixement teòric, sense experiència pròpia.



3. SUPERVISIÓ I AUTONOMIA DEL RESIDENT DURANT LA RESIDÈNCIA

3.1. Supervisió i autonomia del resident de 1r any

El resident de primer any ha de:

- Ser supervisat de presència física.
- La supervisió ha de ser per especialistes, no per personal en formació.
- Els especialistes visaran per escrit les altes, baixes i documents relatius a les activitats assistencials en les que intervinguin els residents de primer any.

CONEIXEMENTS i HABILITATS del R1	Nivell Autonomia (NA)/ Nivell Responsabilitat (NR)
Nivell Assistencial	
Elaboració d'una història clínica	NA1/NR1
Exploració Física Complerta	NA1-2/NR1-2
Valoració ràpida de la Gravetat	NA2/NR2-3
Sol·licitud Exploracions complementàries i interpretació	NA2/NR2-3
Explicar la situació del pacient i orientació diagnòstica.	NA2/NR2-3
Establir un tractament i pla evolutiu.	NA3/NR2-3
Informació i comunicació al pacient i/o a la família	NA2/NR2-3
Elaboració de l'informe d'alta/ingrés	NA2/NR2
Implementació dels sistemes de registres dades del servei de UCI	NA2/NR2
Valoració integral del pacient crític (identificació de la fallida d'òrgans)	NA2-3/NR2-3
Reconèixer els punts clau en la seguretat del pacient crític	NA3/NR3
Valoració integral del pacient a UCIEs	NA1/NR1-2
Coneixement i interpretació de les diferents tècniques microbiològiques	NA1/NR1
Reconèixer els signes d'infecció, sèpsia i xoc sèptic	NA1/NR1
Identificar els factors de risc d'infecció nosocomial	NA1/NR1
Política d'antibiòtic. Tractament d'infeccions nosocomials.	NA2-3/NR2-3
Identificació de les infeccions en el pacient immunodeprimit i	NA2/NR2



immunocompetent	
Maneig del pacient amb hepatopatia crònica descompensat	NA2/NR2-3
Interpretació d'Electrocardiograma	NA1/NR1-2
Interpretació de les analítiques	NA1/NR1-2
Interpretació de la Gasometria arterial	NA1/NR1-2
Interpretació de la Radiografia tòrax simple	NA1/NR1-2
Interpretació de la Radiografia d'abdomen	NA1/NR1-2
Indicació de les diferents exploracions radiològiques: ecografia abdominal, TAC toràcic i abdominal, RNM	NA1/NR2-3
Desfibril·lació i cardioversió elèctrica	NA3/NR3
Reanimació cardiopulmonar avançada	NA3/NR3
Ventilació amb ambú	NA2/NR2
Intubació orotraqueal	NA3/NR3
Maneig de la via aèria difícil	NA3/NR3
Col·locació via central amb i sense control ecogràfic	NA3/NR3
Col·locació de Sonda Nasogàstrica	NA2/NR2
Col·locació de sonda Urinària	NA2/NR2
Col·locació de via perifèrica	NA2/NR2
Col·locació catèter arterial	NA2/NR2
Realització paracentesis	NA2/NR2
Realització toracocentesis	NA2/NR2
Realització Punció lumbar	NA2/NR2
Nivell Investigació	
Participar activament dels grups d'investigació del servei	NA3/NR3
Realització de recerca bibliogràfica	NA3/NR3
Participació a congressos	NA1/NR1
Nivell Docent	
Elaboració de sessions clíniques	NA2/NR2
Participació de sessions bibliogràfiques, anàlisis de publicacions	NA2/NR2



3.2. Supervisió i autonomia del R2-R3-R4 i R5

Segons el RD, hi ha una diferència de tracte cap als residents a partir del segon any de formació, indicant que la supervisió ha de ser progressivament decreixent. A aquests efectes, el tutor del resident podrà impartir als especialistes de la unitat o del centre, instruccions específiques sobre els grau de responsabilitat i autonomia, essent a vegades un procés individualitzat segons els resident.

CONEIXEMENTS i HABILITATS del R2	Nivell Autonomia (NA)/ Nivell Responsabilitat (NR)
Nivell Assistencial	
Història clínica i exploració física de pacient amb patologia cardíaca, neurològica, nefrologia i respiratòria	NA1/NR1
Indicacions i interpretació de les exploracions complementàries específiques de cardiologia, neurologia, nefrologia i pneumologia	NA1/NR1
Valoració ràpida de la Gravetat	NA1/NR1
Explicar la situació del pacient i orientació diagnòstica.	NA1/NR1
Establir un tractament i pla evolutiu.	NA1/NR1
Informació i comunicació al pacient i/o a la família	NA1/NR1
Elaboració de l'informe d'alta/ingrés i trasllat	NA1/NR1
Implementació dels sistemes de registres dades del servei de UCI	NA1/NR1
Valoració integral del pacient crític (identificació de la fallida d'òrgans)	NA1/NR1
Valoració integral del pacient coronari	NA1/NR1
Reconeixement i tractament de les arrítmies cardíques	NA1/NR1
Valoració integral del pacient amb patologia renal aguda i crònica	NA1/NR1
Valoració integral del pacient amb patologia respiratòria	NA1/NR1
Valoració integral del pacient amb patologia neurològica	NA1/NR1
Activació, coordinació i tractament de codi ICTUS i codi IAM	NA2/NR3
Interpretació d'Electrocardiograma	NA2/NR2
Realització d'ecografia cardíaca transtoràcica	NA1/NR1



Realització de doppler transcraneal i interpretació	NA1/NR2
Realització de fibrobroncoscòpia	NA2/NR2
Col·locació de catèter de diàlisi. Coneixement de la tècnica	NA1/NR1
Nivell Investigació	
Participar activament dels grups d'investigació del servei	NA2/NR2
Realització de recerca bibliogràfica	NA1/NR1
Participació a congressos	NA1/NR1
Realització de postgrau recerca i innovació del CSDM	NA1/NR1
Nivell Docent	
Elaboració de sessions clíniques	NA1/NR1
Participació de sessions bibliogràfiques, anàlisi de publicacions	NA1/NR1
Tutorització d'estudiants de medicina que roten per UCI	NA1/NR1

CONEIXEMENTS I HABILITATS del R3	Nivell Autonomia (NA)/ Nivell Responsabilitat (NR)
Nivell Assistencial	
Història clínica i exploració física de pacient amb patologia cardíaca.	NA1/NR1
Indicacions i interpretació de les exploracions complementàries específiques de cardiologia.	NA1/NR1
Valoració ràpida de la Gravetat del pacient coronari (codi IAM)	NA1/NR1
Reconeixement i tractament de les arrítmies cardíacques	NA1/NR1
Explicar la situació del pacient i orientació diagnòstica.	NA1/NR1
Establir un tractament i pla evolutiu.	NA1/NR1
Informació i comunicació al pacient i/o a la família	NA1/NR1
Elaboració de l'informe d'alta/ingrés i trasllat	NA1/NR1
Implementació dels sistemes de registres dades del servei de UCI	NA1/NR1
Valoració integral del pacient crític (identificació de la fallida d'òrgans)	NA1/NR1
Coneixement de les pautes d'atenció al pacient amb politraumatismes (trauma cranial, medul·lar, toràcic, abdominal)	NA1/NR1
Coneixement del pacient amb patologia neuro-quirúrgica (tumors, HSA)	NA1/NR1



Coneixement de les pautes d'atenció al gran cremat	NA1/NR1
Interpretació d'Electrocardiograma	NA1/NR1
Realització d'ecografia cardíaca transtoràcica	NA1/NR1
Realització de pericardiocentesis	NA1/NR1
Col·locació de marcapassos externs	NA1/NR1
Col·locació de catèter Swan-Ganz i interpretació	NA1/NR1
Coneixement de les tècniques de medició del débit cardíac i paràmetres derivats amb sistemes invasius i no invasius	NA1/NR1
Coneixement i col·locació del baló de contrapulsació	NA2/NR3
Realització d'intubació a pacient crític de UCI. Via aèria difícil	NA1/NR1
Realització de traqueostomia percutània	NA2/NR2
Indicacions i maneig de la Ventilació mecànica invasiva i no invasiva	NA1/NR1
Aplicació de maniobres ventilatòries i canvis posturals (prono)	NA1/NR1
Reanimació Cardiopulmonar avançada	NA1/NR1
Nivell Investigació	
Participar activament dels grups d'investigació del servei	NA1/NR1
Inici de projecte de recerca a UCI: treball de camp (recollida dades)	NA1/NR1
Participació a congressos	NA1/NR1
Nivell Docent	
Elaboració de sessions clíniques	NA1/NR1
Participació de sessions bibliogràfiques, anàlisis de publicacions	NA1/NR1
Tutorització de residents d'altres especialitats que roten per UCI	NA1/NR1

CONEIXEMENTS i HABILITATS del R4	Nivell Autonomia (NA)/ Nivell Responsabilitat (NR)
Nivell Assistencial	
Valoració ràpida de la Gravetat del pacient Crític fora de la UCI	NA1/NR1
Coneixement i aplicació del protocols de la UCI	NA1/NR1
Coneixement de la seguretat del pacient crític	NA1/NR1
Limitació i altres aspectes ètics del pacient crític	NA1/NR1



Indicacions de trasllat del pacient crític, amb seguretat	NA1/NR1
Us racional de la teràpia antibiòtica a la UCI. Infeccions nosocomials	NA1/NR1
Coneixement i maneig de l'estat nutricional del pacient crític	NA1/NR1
Estratègia de sedació del pacient crític. Tractament i identificació del deliri.	NA1/NR1
Estratègia de ventilació en el pacient amb SDRA.	NA1/NR1
Estratègia de rehabilitació al pacient amb AWAICU	NA1/NR1
Indicació i maneig del fracàs renal agut amb tècniques de reemplaçament renal	NA1/NR1
Maneig del pacient post-operat de cirurgia cardíaca	NA1/NR1
Coneixement del pacient amb patologia hepàtica crítica, indicacions de trasplantament, tècniques de suport, monitorització i tractament del pacient trasplantat hepàtic.	NA1/NR1
Maneig del pacient amb coagulopatia, CID, politraumatisme amb xoc hemorràgic...	NA1/NR1
Identificació de la mort encefàlica i activació de la donació-manteniment del donant	NA1/NR1
Nivell Investigació	
Participar activament dels grups d'investigació del servei	NA1/NR1
Projecte de recerca: anàlisi de dades i elaboració d'articles	NA1/NR1
Participació a congressos internacionals	NA1/NR1
Nivell Docent	
Elaboració de sessions clíniques	NA1/NR1
Participació de sessions bibliogràfiques, anàlisi de publicacions	NA1/NR1
Tutorització de residents de UCI	NA1/NR1



CONEIXEMENTS i HABILITATS del R5	Nivell Autonomia (NA)/ Nivell Responsabilitat (NR)
Nivell Assistencial	
Valoració ràpida de la Gravetat del pacient Crític i actuació (monitorització, maneig i tractament).	NA1/NR1
Coneixement i aplicació del protocols de la UCI	NA1/NR1
Coneixement de la seguretat del pacient crític	NA1/NR1
LTSV i RTSV del pacient crític	NA1/NR1
Indicacions de trasllat del pacient crític amb seguretat.	NA1/NR1
Mesures d'aïllament i política antibiòtica	NA1/NR1
Gestió de llits de la UCI	NA1/NR1
Lideratge en el maneig de situacions crítiques	NA1/NR1
Nivell Investigació	
Participar activament dels grups d'investigació del servei	NA1/NR1
Projecte de recerca: elaboració d'articles. Tesis doctoral	NA1/NR1
Participació a congressos internacionals	NA1/NR1
Participació en assajos clínics	NA1/NR1
Nivell Docent	
Elaboració de sessions clíniques	NA1/NR1
Participació de sessions bibliogràfiques, anàlisi de publicacions	NA1/NR1
Supervisió de residents de UCI	NA1/NR1



4. SUPERVISIÓ DEL RESIDENT A UCIES I GUÀRDIES

Durant el període de R1 i R2 faran guàrdies al servei d'UCIEs seguint el protocol de supervisió d'aquest servei. Els R3-R4-R5 no faran guàrdies de presència física a UCIEs però sí que podran ser consultats per altres professionals i actuar en aquest àmbit assistencial.

El R1, durant el mes de rotació a urgències com durant les guàrdies, ha d'estar tutoritzat físicament, i no pot signar documentació d'alta, baixes o altres documents assistencials, tal i com estableix el RD 183/2008. L'objectiu de l'R1 s prendre contacte com a metge general durant la urgència i aprendre a obtenir una correcta informació del pacient o els seus familiars, així com assabentar-se del funcionament del servei d'urgències.

Respecte al R2, durant les guàrdies també hi haurà una supervisió directa del facultatiu d'urgències, però el resident podrà signar altes, baixes o altres documents assistencials.

Els R3-R4-R5 només faran guàrdies al servei de Medicina Intensiva amb supervisió directa dels especialistes.