Hospital General de Granollers
Hospital Universitari
Fundació Privada Hospital Asil de Granollers

GUIA DOCENT

Protocol

PROTOCOL DE SUPERVISIÓ DELS ESPECIALISTES EN FORMACIÓ

MEDICINA INTENSIVA

Versió: 2022
Data: març 2022
Elaborat per: Dr. Iglesias / Dr. Garro
Aprovat per la Comissió de Docència en data: 30/03/2022
Presentat al Comité de Direcció en data: 12/04/22

Índex

1.	Objectiu	3
2.	Marc Legal	3
3.	Àmbit d'aplicació	4
4.	Deure de supervisió	4
5	Supervisió decreixent durant la residencia	4
6.	Graduació de la supervisió de les activitats assistencials	5
7.	Nivell de supervisió en l'àmbit d'urgències	6
8.	Nivell de supervisió de les activitats pròpies de l'especialitat	8

1. Objectiu

Descriure el **nivell de supervisió** requerit per a les activitats assistencials que desenvolupin els residents.

El protocol ha de ser conegut per tots els **residents** de l'especialitat i per **tots els professionals assistencials** de les diferents àrees on es formen els residents.
Aquest document està disponible per consulta a la web/intranet (esborrar el que no correspongui) del centre.

El present protocol de supervisió del resident de la Fundació Privada Hospital Asil de Granollers (FPHAG), te com objectiu establir les bases que permetran graduar el nivell de supervisió requerida para les activitats assistencials que desenvolupen els residents en la seva pràctica laboral.

S'entén que a lo largo del període de residencia s'adquireixen una competència professional progressiva que implica un nivell de responsabilitat creixent i una necessitat de supervisió decreixent, fins arribar al grau de responsabilitat inherent a l'exercici autònom de la professió sanitària d'especialista.

2. Marc Legal

- Tota l'estructura del sistema sanitari ha d'estar en disposició de ser utilitzada per als ensenyaments de grau, formació especialitzada i continuada dels professionals.
- El deure general de supervisió es inherent a l'exercici de les professions sanitàries als centres on es formen residents.
    - o *Article 104 de la llei 14/1986, General de Sanitat.*
    - o *Article 34.b de la llei 16/2003, de 28 de maig, de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut*
    - o *Article 12.c de la Llei 44/2003, de 21 de novembre, d'Ordenació de les Professions Sanitàries.*
- Les comissions de docència han d'elaborar protocols escrits per a graduar la supervisió de les activitats que duguin a terme els residents en àrees assistencials significatives, amb especial referència a l'àrea d'urgències o qualsevol altre que es consideri d'interès.
- El protocols s'han de presentar als òrgans de direcció del centre per a que la Cap d'Estudis pacti amb ells la seva aplicació i revisió periòdica.
    - o *Article 15.5 del RD 183/2008, de 8 de febrer, pel qual es determinen i classifiquen les especialitats en Ciències de la Salut i es desenvolupen determinats aspectes de sistema de formació sanitària especialitzada .*

o *Article 15.5 del Decret 165/2015, de 21 de juliol, de Formació sanitària especialitzada a Catalunya*

3. Àmbit d'aplicació

Aquest protocol de supervisió és aplicable a tots els residents que estiguin desenvolupant el seu programa de formació sanitària especialitzada de Medicina Intensiva a la Fundació Privada Hospital Asil de Granollers (FPHAG).

Afectarà tant a aquells residents que hagin obtingut una plaça a la nostra unitat docent com a aquells d'unitats docents externes que es trobin realitzant una rotació, degudament autoritzada, a la nostra unitat docent.

Així mateix, el document es refereix a les activitats assistencials que els residents pertinents a la FPHAG realitzen en Centres o Unitats Docents externes.

4. Deure de supervisió

El deure general de supervisió és inherent als professionals que presten serveis a les diferents unitats assistencials on es formen els residents. Aquests professionals estan obligats a informar els tutors sobre les activitats realitzades pels residents.

Els responsables dels equips assistencials dels diferents dispositius que integren la unitat docent han de programar les activitats assistencials dels residents en coordinació amb els seus tutors, per tal de facilitar el compliment de l'itinerari formatiu de l'especialitat i la integració supervisada dels residents en les activitats assistencials, docents i investigadores que es duguin a terme en aquestes unitats, amb subjecció al règim de jornada i descansos previstos per la legislació aplicable al respecte.

La Comissió de Docència i els òrgans de direcció han d'establir els mecanismes necessaris per facilitar el compliment de l'itinerari formatiu i la supervisió adequada dels residents a cada unitat o dispositiu pel qual roten residents.

5. Supervisió decreixent durant la residencia

El sistema de residència implica la prestació professional de serveis per part dels titulats universitaris que cursen els programes oficials de les diferents especialitats en Ciències de la salut.

Aquest sistema formatiu suposa l'assumpció progressiva de responsabilitats en l'especialitat que s'estigui cursant i un nivell decreixent de supervisió, a mesura que s'avança en l'adquisició de les competències previstes en el programa formatiu, fins a arribar al grau de responsabilitat inherent a l'exercici autònom de l'especialitat sanitària.

En aplicació d'aquest principi rector, els residents han de seguir les indicacions dels especialistes que prestin serveis en els diferents dispositius de centre o unitat, sense perjudici de plantejar a aquests especialistes i als seus tutors totes les qüestions que suscitin com a conseqüència d'aquesta relació.

Com a normes generals:

1. Els residents tindran en totes les rotacions un **professional de plantilla** que supervisarà el seu treball.
2. La supervisió dels residents de **primer any** serà de **presència física.**

   o Serà responsabilitat dels especialistes que prestin serveis als diferents dispositius del centre o unitat pels quals estiguin rotant o prestant serveis d'atenció continuada els residents.

   o Els esmentats especialistes han de visar per escrit les altes, baixes i altres documents relatius a les activitats assistencials en què intervinguin els residents de primer any.

3. **A partir del segon any**, la **supervisió** serà **progressivament decreixent**.

   o A aquests efectes, el/la tutor/a del/la resident podrà impartir, tant a aquest/a com als especialistes que prestin serveis en els diferents dispositius del centre o unitat, instruccions específiques sobre el grau de supervisió requerida pels residents al seu càrrec, segons les característiques de l'especialitat i el procés individual d'adquisició de competències.

   o En tot cas, el/la resident té dret a conèixer als professionals presents a la unitat en la qual presti serveis i podrà recórrer i consultar als mateixos quan ho consideri necessari.

6. Graduació de la supervisió de les activitats assistencials

La capacitat per a realitzar determinades activitats assistencials per part dels residents té relació amb el seu nivell de competències i amb la seva experiència, en bona mesura determinada per l'any de residència en què es trobin. A més, la naturalesa i dificultat de l'activitat a realitzar és un determinant important. Aquests factors condicionen el grau de supervisió que necessiten.

Nivell 3. Supervisió alta

El/la resident té un coneixement teòric de determinades actuacions però no experiència. El/la resident observa i ajuda a l'especialista de plantilla que és qui fa l'activitat o el procediment.

Nivell 2. Supervisió mitjana

El/la resident té suficient coneixement però no la suficient experiència per realitzar una determinada activitat assistencial de forma independent. El/la resident fa l'activitat o el procediment sota supervisió directa* de l'especialista responsable.

Nivell 1. Supervisió baixa o a demanda

Les competències adquirides permeten al/la resident dur a terme actuacions de manera independent, sense necessitat de tutela directa. El/la resident executa i després informa l'especialista responsable. Sol·licita supervisió si ho considera necessari.

Nivell	Supervisió	Autonomia
1	Supervisió a demanda	Actua de manera independent, excepte en situacions puntuals.
2	Supervisió directa*	Sap com actuar però li manca experiència per a ser autònom/a.
3	Realitzat per l'especialista	Només te coneixements teòrics, pot observar i ajudar.

*Supervisió directa vol dir que l'especialista que està supervisant al/la resident coneix el que fa, intervé quan ho considera necessari i respon a les seves consultes o demandes d'intervenció. La supervisió directa no implica necessàriament que l'especialista estigui de presència física durant tota l'activitat o el procediment.

- Les activitats apreses en anys anteriors mantenen el Nivell de Supervisió previ a l'inici del següent any formatiu, per anar disminuint al llarg del mateix.

- Per a les activitats de nova realització, s'estableix sempre el Nivell de Supervisió màxima a l'inici de la rotació, independentment de l'any formatiu.

Quan un/a resident no assoleix les competències necessàries per a progressar en la seva formació, no es pot disminuir el Nivell de Supervisió de l'activitat en qüestió, havent-se de notificar aquest fet al tutor/a del/la resident, que podrà adaptar i redefinir els Nivells de Supervisió de la rotació fins que es comprovi que la progressió del/la resident garanteix la qualitat de la formació.

7. Nivell de supervisió en l'àmbit d'urgències

El Servicio d'Urgències del Hospital es una de las zones de major i mes important activitat del metge resident, tant formativa com assistencialment. Durant els dos primers anys de residencia, els metges residents de Medicina Intensiva compaginen la seva activitat assistencial en els diferents

serveis per on estan rotant amb jornades d'atenció continuada en forma de guàrdies pel Servei d'urgències de la FPHAG. A la vegada, des del primer any de la residencia, comencen a realitzar algunes guàrdies en el propi servei de Medicina Intensiva que aniran incrementant al seu número a mida de l'increment de la capacitat del resident.

Abans d'explicar la supervisió del resident al Servei d'Urgències, es mencionen a continuació alguns aspectes organitzatius.

El **Triatge** d'urgències es un procés de valoració clínica preliminar que ordena els pacients en base al grau d'urgència, de modo que en una situació de saturació del servei els pacients més urgents son tractats els primers, i la resta son controlats contínuament i revaluats fins que es pugui visitar per l'equip mèdic.

Al Servei d'Urgències s'ha adoptat el **MAT** (Modelo Andorrà de Triatge). Es un model de triatge d'infermeria, però no excloent, que integra los aspectes més rellevants dels models actuals de selecció de 1 a 5, de major a menor gravetat.

El Servei d'Urgències te els boxes distribuïts en nivells de complexitat i en cada un d'ells hi ha metges adjunts de guardià presencial i responsable de l'assistència dels pacients atesos al bloc que es assignat al començament de la guardià.

El resident de primer any intervenen en l'atenció sanitària de pacients amb gravetat lleu o intermèdia (3 a 5), sempre amb supervisió inicial o posterior del metge especialista.

L'atenció sanitària que fa l'especialista en formació de primer any, deu ser comentada i supervisada pel facultatiu especialista responsable del box en el que s'ha ates al pacient, i la tutorització ve donada per la interrelació de l'especialista en formació i el facultatiu especialista. Durant la guardià el metge especialista en formació pot tenir de referencia més de un facultatiu especialista responsable ja que aquest últim no sempre fa el mateix horari en Urgències que el especialista en formació.

Les altes dels R1 son supervisades sempre per escrit els facultatius especialistes responsables.

De manera progressiva el especialista en formació fa assistència de pacients més greus i patologies més complexes, tal com s'ha mencionat anteriorment segons l'any de residencia i el progrés competencial que atesori.

L'aprenentatge del programa informàtic específic i la Historia Clínica informatitzada d'urgències forma part del Curs teòric pràctic de la primera setmana del primer any de formació i per medi dels facultatius especialistes responsables.

Els especialistes en formació tenen les guies clíniques i protocols informatitzats i disponibles en la Intranet de la Institució.

La disponibilitat de metges especialistes per l'atenció continuada en Urgències i altres Unitats Assistencials es coneguda en tota la Institució i està disponible en la Intranet a la pestanya d'Atenció Continuada (Guàrdies).

Tots els metges especialistes que formen el cos de guardià d'Atenció Continuada a Urgències així com a altres Unitats Assistencials on es formen metges residents tenen el deure i la responsabilitat de tutelar i supervisar el metge resident.

A l'Àrea d'Urgències es disposen de varis especialistes que poden tutelar al resident que realitza la

rotació o guardià, tant en dies laborables como festius. Mitjançant de la supervisió podran valorar el nivell de competència del metge especialista en formació en las intervencions sanitàries urgents.

El resident de primer any de Medicina Intensiva realitzarà les guàrdies habitualment en el nivell A del Servei d'Urgències, amb patologia lleu i moderada estable, supervisats pels adjunts presents a el l'àrea. Posteriorment, a partir de las 21h, pasarà a boxes, nivell C del Servei d'Urgències (major complexitat i gravetat), on visitarà els pacients que l'indiquin els adjunts de guardià.
A partir del segon any de residencia, els residents de Medicina Intensiva realitzaran l'atenció continuada preferentment en el nivell C en las guàrdies que efectuen en el Servei d'Urgències.

Obligacions i deures dels metges residents durant la guardià

Els metges especialistes en formació de 1r any que faran la guardià en Urgències estan obligats a assistir al Curs d'urgències que se imparteix durant el primer mes de la seva incorporació. Aquest curs serveix per introduir el metge especialista en formació (R1) en l'abordatge assistencial de la patologia més prevalent, familiaritzar-se amb els circuits assistencials i amb el recolzament dels especialistes que la organització disposa. El Curs es obligatori, es fa control d'assistència i se recull l'índex de satisfacció.

Les guàrdies intersetmanals son de 16 hores, començar a las 16 hores i acaben a les 8 hores del dia següent. Als caps de setmana (dissabte i diumenge), i festius intersetmanals les guàrdies son de 24 hores, de 9 hores a 9 hores del dia seguint. En qualsevol dels casos el metge especialista en formació està obligat a assistir al "Passi de guàrdia" presentant els ingressos en els que hagi participat.

8. Nivell de supervisió de les activitats pròpies de l'especialitat

Activitat o procediment	Nivell de supervisió				
	R1	R2	R3	R4	R5
Àmbit Medicina					
Elaboració Historia clínica y exploració	2-1	1	1	1	1
Interpretació y adequació analítica general	3	3-2	2	2-1	1
Interpretació signes i símptomes malalties específiques	3	3	3-2	2	2-1
Practica exploracions complementaries (PL, toracentesis, paracentesis...)	3	3-2	2-1	1	1
Introducció al tractament específic	3	3-2	2-1	1	1
Comportament ètic-social en el contacto con el pacient i família	3-2	2	2-1	1	1
Àmbit patologia infecciosa					
Conèixer símptomes i signes de la sèpsies	3	2	1	1	1
Adequació del tractament antibiòtic	3	3-2	2-1	1	1
Diagnòstics per les diferents infeccions i seguiment	3	3-2	2	2-1	1

(pneumònia, peritonitis, artritis.)					
Àmbit respiratori					
Diagnòstic i tractament en el EPOC greu	3	3-2	2-1	1	1
Diagnòstic i tractament del asma greu	3	3-2	2-1	1	1
Interpretació exploracions complementaries	3	3-2	2	2-1	1
Àmbit SNC					
Exploració completa neurològica	3	2-1	1	1	1
diagnòstic precoç i tractament de la patologia isquèmica	3	2	2-1	1	1
diagnòstic i tractament patologia infecciosa/inflamatòria encefàlica	3	3-2	2	2-1	1
Valoració i tractament patòloga radicular	3	3-2	2	2-1	1
Iniciació del tractament neurolèptic i sedant. Base farmacològica	3	3-2	2	2-1	1
Exploració radiològica					
Coneixement físic de les exploracions radiològiques	3	3-2	2	2	2-1
Interpretació TAC cranial, toràcic i abdominal	3	3-2	2	2	2-1
Introducció tècnica ecogràfica toràcica, abdominal y vascular	3-2	3-2	2-1	2-1	1
Assistència del pacient urgent					
Reconeixement global del pacient agut	3	1	1	1	1
Adequació dels recursos assistencials	3	2-1	2-1	1	1
Identificació de los signes guia de gravetat	3	1	1	1	1
Elaboració de la historia clínica urgent	3	1	1	1	1
Elaboració del tractament pacient agut	3	2-1	2-1	1	1
Asistencia del pacient urgent crític					
Reconeixement pacient crític	3	3-2	2-1	1	1
Introducció tractament pacient crític	3	3-2	2	2-1	1
Tècniques invasives (cateterització, pericardiocentesis...)	3	3-2	3-2	2-1	1
Vigilància pacient crític	3	3-2	2	2-1	1
Ejecció maniobres RCP avançada	3	3-2	2	2-1	1
Àmbit cariològic					
Interpretació ECG y Ecocardiografia	NP	2	2-1	2-1	1
Identificació i tractament cardiopatia isquèmica	NP	3-2	2	2-1	1
Identificació i tractament Insuficiència Cardíaca	NP	3-2	2-1	1	1
Valoració malaltia valvular	NP	2	2-1	1	1
Valoració malaltia inflamatòria cardíaca	NP	2	2-1	2-1	1
Valoració i tractament arítmies cardíaques	NP	3-2	2	2-1	1
Patologia sanguínia bàsica					
Manejo de las coagulopaties	NP	2	2	2-1	1
Interpretació avançada hemograma	NP	2	2-1	1	1
Identificació	NP	2	2	2-1	1

(TPI, SHU, leucèmies...)	NP	2	2-1	2-1	1
Complicacions infeccioses immunodepressió	NP	2	2	2-1	1
Patologia digestiva i hepàtica	NP	2	2-1	1	1
Tractament avançat de la Hemorràgia Digestiva	NP	1	1	1	1
Fisiopatologia cirrosis	NP	2	2-1	1	1
Tractament de la hepatopatía crònica avançada descompensada (PBE, ascitis, Hemorràgia visceral, síndrome hepato- renal.)	NP	2	2-1	1	1
Complicacions malaltia inflamatòria intestinal	NP	2	2	2-1	1
Diagnòstic, tractament i coneixement de les complicacions en la pancreatitis	NP	2	2	2-1	1
Diagnòstic i maneig de la patologia inflamatòria hepàtica	NP	2	2-1	1	1
Àmbit renal					
Identificació	NP	1	1	1	1
Valoració de les glomerulopatías agudes. Identificació	NP	2	2	2-1	1
I tractament	NP	2-1	2-1	1	1
Valoració Insuficiència renal crònica	NP	1	1	1	1
Equilibri àcid base	NP	3	3-2	2	2-1
Introducció hemodiàlisis	NP	1	1	1	1
Pacient quirúrgic					
Identificació de la patologia abdominal complexa (perforació, peritonitis, pancreatitis...)	NP	1	1	1	1
Tractament de la pancreatitis complicada	NP	2	2-1	2-1	1
Valoració de las cures postquirúrgiques i drenatges	NP	2-1	2-1	1	1
Introducció al abordatge quirúrgic	NP	3	3	2	2
Manejo anestèsic					
Valoració y manejo de la intubació difícil	NP	2	2	2-1	1
Uso de medicació en perfusió	NP	2-1	1	1	1
Tractament del dolor, valor anestesia raquídia	NP	2	2	2-1	2-1
Maneig en la reanimació, politrasfusió	NP	2	2	2-1	1
Introducció a la ecocardiografia					
Ecografia cardíaca bàsica	NP	NP	2-1	2-1	1
Atenció al pacient crític global					
Fisiopatologia dels tipus de shock ptico/cariològic/hipovolémic i vasopléjic	NP	NP	2	1	1
Diagnòstic i tractament shock sèptica	NP	NP	3	3-2	1
Diagnòstic i tractament shock cardiogènic	NP	NP	3	3-2	1
Diagnòstic i tractament shock hipovolèmic/ hemorràgic	NP	NP	3	3-2	1
Tractament antibiòtic del shock sèptic segon l'origen	NP	NP	3-2	2-1	1
diagnòstic i tractament infecciones nosocomials intra y extra UCI	NP	NP	3-2	2-1	1

Tractament avançat en el pacient intoxicat	NP	NP	3-2	2-1	1
Diagnòstic i tractament en la preeclàmpsia greu i eclàmpsia	NP	NP	3-2	2-1	1
Maneig avançat en ventilació mecànica	NP	NP	3-2	2	1
Diagnòstic i opcions terapèutiques al SDRA	NP	NP	3	2	1
Interpretació monitorització invasiva	NP	NP	3	2-1	1
(variació de la corba de puls, Swan-Ganz)	NP	NP	3	2-1	1
Monitorització hemodinàmica per ecografia	NP	NP	3	2-1	1
Uso i aplicació hemodiafitració	NP	NP	3-2	2-1	1
Aplicació tècniques invasives: Pericardiocentesis Toracocentesis, Cateterització central y arterial,	NP	NP	3	3-2	2-1
Integració àrees d'investigació	NP	NP	2-1	1	1
Presentació en congressos/jornades/revistes	NP	NP	3	3-2	1
Tractament avançat en la cardiopatia isquèmica	NP	NP	3	3-2	1
Bases aritmología, orientació i tractament d'arítmies	NP	NP	3	3-2	1
Tècnics de suport avançat en la disfunció	NP	NP	3-2	2-1	1
Manejo del pacient quirúrgic/vascular	NP	NP	3-2	2-1	1
Suport cardiovascular avançat	NP	NP	3-2	2-1	1
Monitorització cardiovascular avançada	NP	NP	3-2	2-1	1
Coneixement bàsic de les seves complicacions en patologia cardíaca i aòrtica	NP	NP	3-2	2	1
Manejo del pacient crític cardiològic	NP	NP	3	2	1
Atenció del pacient crític traumàtic	NP	NP	3	2-1	1
Interpretació i resposta en la monitorització encefàlica (PIC, Doppler...)	NP	NP	3	2-1	1
Maneig avançat del pacient politraumàtic i neurotraumàtic crític	NP	NP	3	2-1	1
Bases de manejo del gran quemado	NP	NP	3-2	2-1	1
Rotació opcional (2 meses)					
Objetius proposats en base a la rotació escogida	NP	NP	2-1	1	1