

# **PROTOCOL DE SUPERVISIÓ DELS ESPECIALISTES EN FORMACIÓ**

## **NEUROCIRURGIA**

**Versió : Març 2022**

**Data : 14/3/2022**

**Elaborat per: Dr Jose Luis Sanmillan**

**Aprovat per la Comissió de Docència en data : 28/03/2022**

**Presentat al Comitè de Direcció en data :**

## Objectiu del protocol

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 i a la intranet del centre.

## 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 és inherent a l'exercici de les professions sanitàries als centres on es formen residents.
  - *Article 104 de la Llei 14/1986, General de Sanitat.*
  - *Article 34.b de la Llei 16/2003, de 28 de maig, de cohesió i qualitat del Sistema Nacional de Salut*
  - *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 el /la Cap d'Estudis pacti amb ells la seva aplicació i revisió periòdica.
  - *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 .*
  - *Article 15.5 del Decret 165/2015, de 21 de juliol, de Formació sanitària especialitzada a Catalunya*

## Àmbit d'aplicació

Aquest protocol de supervisió és aplicable a **tots els residents** que estiguin desenvolupant el seu programa de formació sanitària especialitzada de Neurocirurgia a l'Hospital Universitari de Bellvitge

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.

## 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.

## Supervisió decreixent durant la residència

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 de l'Hospital Universitari de Bellvitge:

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

- a. 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.
- b. 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.

## 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 té 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

## **Nivell de supervisió en l'àmbit d'Urgències**

L'activitat urgent realitzada pels facultatius residents representa un dels pilars fonamentals durant la seva etapa formativa. És per aquest motiu que ha d'estar perfectament estructurada i planificada, de forma que sigui de màxim profit durant el període de residència.

La pràctica assistencial de caràcter urgent requereix l'adquisició dels coneixements i habilitats necessaris per a poder realitzar diagnòstics ràpids, precisos i segurs, instaurant el tractament adequat per a cada situació, i al mateix temps identificant de forma precoç la patologia greu, que requereix una resposta immediata.

L'adquisició dels coneixements s'ha de fer de manera progressiva en base a uns objectius docents predeterminats.

La responsabilitat del metge es troba directament vinculada amb la presa de decisions. L'actuació dels facultatius residents resulta d'una pràctica tutelada i programada i, per tant, l'assumpció de responsabilitat ha d'anar vinculada a la progressiva adquisició de coneixements i habilitats, de tal forma que el grau de supervisió pot i ha d'anar reduint-se a mesura que avança el procés formatiu, adquirint progressivament major nivell d'autonomia i responsabilitat.

## **Estructuració de la docència durant l'assistència urgent de les guàrdies troncales a l'Hospital Universitari de Bellvitge**

Els facultatius residents, durant la realització de les guàrdies troncales, es troben ubicats en les diferents àrees del Servei d'Urgències (Mòdul A, mòdul B, mòdul C i mòdul D), trobant-se en tot moment supervisats pels metges adjunts del Servei

d'Urgències i els diferents facultatius especialistes als que poden consultar en funció de la patologia del pacient.

El **nivell de supervisió** necessari en l'**àmbit d'Urgències**, queda reflectit a la següent taula:

Habilitat	Nivell de supervisió
	<b>R1</b>
Realització d'una anamnesi completa	3-2
Exploració física	3-2
Valoració ràpida de la gravetat del pacient	3-2
Sol·licitar exploracions complementàries	3-2
Presentació i informació al pacient i família	2-3
Interpretar les exploracions complementàries bàsiques: analítica, ECG, radiografia tòrax, radiografia abdominal	3-2
Maneig de la fase aguda i descompensacions de patologies mèdiques	3
Diagnòstic de la patologia quirúrgica aguda	3
Reanimació cardiopulmonar bàsica	3
Coneixements bàsics de la via aèria	3
Realització de puncions arterials i venoses, toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, artrocentesis	3
Validació d'informes clínics	3
Indicació del tractament antibiòtic segons protocol del centre	3-2
Desbridament d'abscessos de parts toves i tractament de les ferides inciso-contuses	3-2
Realització de tècniques d'anestèsia local	3-2
Interpretació i utilització dels monitors	3-2
Realització d'una cardioversió	3
Decisió de la indicació d'ingrés	3

## Nivell de supervisió de les activitats pròpies de l'especialitat

Activitat	Nivell de supervisió				
	R1	R2	R3	R4	R5
<b>ÀREA D'HOSPITALITZACIÓ</b>					
Realitzar anamnesi del pacient ingresat	3-2	2-1	1	1	1
Exploració clínica del pacient	3-2	2-1	1	1	1
Sol·licitar proves complementàries	3-2	2-1	1	1	1
Interpretar el resultat de les proves complementàries	3	3-2	2	1	1
Donar informació mèdica a pacient i familiars	3-2	2	2-1	1	1
Valorar la gravetat o l'empitjorament clinic d'un pacient	3	3-2	2-1	1	1
Maneig de les descompensacions medico-quirúrgiques agudes	3	3-2	3-2	2	1
Indicar tractament mèdic	3	3-2	2-1	1	1
Indicar tractament quirúrgic	3	3	3-2	2-1	1
Validació d'informes mèdics	3-2	2	2-1	1	1
<b>ÀREA DE QUIRÒFAN (procediments neuroquirúrgics)</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Asepsia de la pell	3-2	1	1	1	1
Punció Lumbar	3-2	1	1	1	1
Drill / trèpan cranials	3-2	1	1	1	1
Col·locació sensor de PIC	3-2	1	1	1	1
Col·locació drenatge lumbar	3-2	1	1	1	1
Col·locació drenatge ventricular extern	3-2	2	1	1	1
Evacuació d'hematoma subdural crònic	3-2	2	1	1	1
Col·locació i marcatge del pacient a quiròfan	3-2	2	2	1	1
Realització de biopsia cerebral estereotàxica / neuronavegació	3	3-2	2	1	1
Craneotomia supratentorial	3	3	3-2	2	2-1
Craneotomia infratentorial	3	3	3	3-2	2-1
Foraminotomia	3	3-2	2	2-1	2-1
Laminectomia	3	3-2	2	2-1	2-1
Dissectomia lumbar	3	3-2	2	2-1	2-1
Dissectomia cervical	3	3-2	2	2-1	2-1
Colocació cargols transpediculars lumbar	3	3-2	2	2	2-1
Colocació de caixes intersomàtiques cervicals	3	3-2	2	2-1	2-1
Infiltracions facetaries	3-2	2	1	1	1
Cirurgia atrapament nervi perifèric (tunel carpià)	3	3-2	2	2	2-1
Col·locació de valvula de derivació ventriculoperitoneal	3	3-2	2	1	1
Tancament dural hermètic	3	3-2	2	1	1
Resecció de lesió cerebral extrínseca (Metàstasi)	3	3-2	2	2	2-1
Dissecció de cisternes aracnoidals	3	3-2	2	2-1	2-1
Dissecció pla aracnoideu tumoral en lesions extraparenquimatoses	3	3-2	2	2	2-1
Evacuació d'hematoma cerebral (intraparenquimatos / subdural / epidural)	3	3-2	2	2	1
Reparació de fractura craneal	3	3	3-2	2	1
Reparació de fístula de LCR craneal	3	3	3	3	3-2
Craniectomia descompressiva	3	3	2	2	2-1
Cranioplàstia	3	3-2	2	2	2-1
Maneig de la escopia en cirurgia de base de crani	3	3-2	2	2	2-1

endoscòpica					
Abordatge nasal en cirurgia endoscòpica transfenoidal	3	3	3	3-2	2-1
Apertura dural i dissecció tumoral en cirurgia endoscòpica transfenoidal	3	3	3	3-2	2-1
Maneig de complicacions intraoperatories (sagnat, HTIC..)	3	3	3	3-2	2
<b>ÀREA DE CONSULTES EXTERNES</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Realització anamnesi del pacient	3-2	1	1	1	1
Exploració del pacient	3-2	1	1	1	1
Sol·licitar proves complementàries	3-2	2	2	1	1
Interpretar proves complementàries	3-2	3-2	3-2	1	1
Realitzar una orientació diagnòstica	3	3	3-2	1	1
Realitzar una indicació quirúrgica	3	3	3-2	2-1	1
Indicar tractament mèdic	3	3	3-2	2-1	1
<b>ÀREA DE URGÈNCIES/GUÀRDIA (Guàrdies d'especialitat de Neurocirurgia)*</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Exploració i orientació diagnòstica dels pacients neuroquirúrgics	3-2	2	2-1	1	1
Donar informació mèdica a pacient i familiars	3-2	2	2-1	1	1
Validar informes mèdics	3	3-2	2	1	1
Detectar precoçment la gravetat o l'empitjorament clínic dels pacients	3	3-2	2	2	1
Indicar una cirurgia urgent en un pacient amb patologia neuroquirúrgica	3	3	3-2	2	1
*Els nivells de supervisió de les activitats quirúrgiques durant la guàrdia seràn els corresponents als descrits a l'àrea de quiròfan.					

Tal i com s'estableix a la Guia Itinerari Formatiu (GIFT) de la unitat docent de Neurocirurgia, el resident de primer any realitza principalment guàrdies troncal, podent realitzar complementàriament durant els últims mesos de l'any, guàrdies d'especialitat acompanyat un adjunt de presència física. Aquestes guàrdies tindran una finalitat docent i els seus objectius es troben detallats a la GIFT de la unitat docent.

Durant l'any de R2 realitzarà exclusivament guàrdies de especialitat de Neurocirurgia amb un adjunt del servei de presència física.

A partir de l'any de R3 i fins finalitzar la residència, el resident realitzarà guàrdies exclusivament de especialitat de Neurocirurgia, i tret d'excepcions, amb un facultatiu de guàrdia telefònica. El resident consultarà al adjunt de guàrdia telefònica en aquelles situacions en les que consideri que necessita supervisió o suport, i en cas de plantejar una indicació quirúrgica i en cas de emergència vital. Davant una situació d'emergència vital, a més d'avisar al facultatiu responsable de guàrdia telefònica, el resident contactarà amb l'adjunt responsable de presència física de Reanimació d'urgències o de Anestèsia per tal que assumeixi la responsabilitat de la emergència fins que arriba el facultatiu de guàrdia de neurocirurgia.