



CONSORCI SANITARI
DEL MARESME

PROTOCOL DE SUPERVISIÓ DELS ESPECIALISTES EN FORMACIÓ ANESTESIOLOGIA I REANIMACIÓ

Versió: **v2**

Data: **16/03/2022**

Elaborat per: **Francisco José Añez Barrera**

Aprovat per la Comissió de Docència en data: **16/03/2022**

Presentat al Comitè de Direcció en data: **23/03/2022**



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 del centre www.csdm.cat

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 al **Servei Anestesiologia i Reanimació**



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:

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**.
 - 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.
 - 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 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.
- 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 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.

Nivell de supervisió en l'àmbit d'urgències en el Servei d'Anestesiologia

| Activitat o procediment | Nivell de supervisió | | | |
|---|----------------------|-----|-----|-----|
| | R1 | R2 | R3 | R4 |
| <i>Realizar la consulta preanestésica y valorar el riesgo anestésico</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Preparar el paciente en quirófano tras revisar la historia clínica</i> | 3-2 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Insertar vías periféricas y arteriales</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Monitorizar al paciente</i> | 3-2 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Hacer inducción y educación anestésica en paciente sin previsión de complejidad</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Hacer inducción y educación anestésica en paciente CON previsión de complejidad</i> | 3-2 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Punciones intra y peridurales, bloqueos neuroaxiales, locorreregionales, locales</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Manejar la vía aérea difícil</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Manejar el dolor postoperatorio agudo</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Atender las interconsultas de otros Servicios (por dolor, valoraciones anestésicas, etc)</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>RCP básica</i> | 3-2 | 1 | 1 | 1 |
| <i>RCP avanzada</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |



Nivell de supervisió de les activitats pròpies de l'especialitat

| Activitat o procediment | Nivell de supervisió | | | |
|---|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| | R1 | R2 | R3 | R4 |
| ACTIVITATS GENÈRIQUES | R1 | R2 | R3 | R4 |
| <i>Realizar anamnesis, exploración física e historia clínica</i> | 3 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Solicitar e interpretar pruebas paraclínicas</i> | 3 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Diagnosticar enfermedades más frecuentes</i> | 3 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Informar a los familiares y pacientes</i> | 3 | 2 | 2 | 1 |
| <i>Seleccionar y planificar la conducta terapéutica médica y anestésica</i> | 3 | 2 | 2 | 1 |
| <i>Evaluar la vía aérea, premedicación y ayuno antes de la cirugía</i> | 3 | 2 | 2 | 1 |
| <i>Revisar el material quirúrgico (máquina de anestesia) y realizar el checklist preoperatorio</i> | 3 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Realizar el registro anestésico</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Realizar accesos vasculares, sondajes, punciones torácicas, lumbares, abdominales</i> | 3 3 | 2 3-2 | 2 2 | 1 2-1 |
| <i>Indicar traslado de paciente adulto o pediátrico</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| ÀREA DE QUIRÒFAN I REANIMACIÓ POSTOPERATÒRIA | R1 | R2 | R3 | R4 |
| <i>Planificar el manejo de la vía aérea difícil, incluyendo cricotiroidotomía urgente</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Planificar y aplicar correctamente la anestesia inhalatoria, endovenosa, mantenimiento y despertar del paciente quirúrgico de cualquier especialidad y para cualquier abordaje</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Ejecutar el manejo de la vía aérea, ventilación y eventos intraoperatorios adversos</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Establecer una correcta asepsia para los procedimientos invasivos (accesos venosos, sondajes, vía arterial...)</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Realizar técnicas de ahorro de sangre</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |
| <i>Preparar el entorno laboral de Seguridad del quirófano</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |
| <i>Diagnosticar y manejar eventos críticos intraoperatorios</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Usar adecuadamente material médico y quirúrgico</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Realizar medidas de RCP básica en adultos</i> | 3-2 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Realizar medidas de RCP avanzada en adultos</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |
| <i>Realizar medidas de RCP básica en pediátrico y neonato</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |
| <i>Realizar medidas de RCP avanzada en pediátrico y neonato</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Manejar la extubación (también la prolongada y compleja) y terapia de soporte ventilatorio</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Realizar bloqueos neuroaxiales, periféricos de MMSS y MMII, locoregionales y locales de forma segura y eficiente</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |



| | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Identificar y tratar la toxicidad por anestésicos locales</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Evaluar la posición del paciente y verificar los puntos de presión</i> | 3 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Evaluar y aplicar técnicas de aislamiento de pulmón, fibrobroncoscopia y vía aérea difícil</i> | 3 | 3 | 2 | 2-1 |
| <i>Aplicar monitorización hemodinámica avanzada</i> | 3 | 3 | 2 | 2-1 |
| <i>Interpretar ecocardiografía transesofágica, evaluación de la función ventricular, valvular, diagnóstico de taponamiento pericárdico, dilatación y disección aortica</i> | 3 | 3 | 2 | 2-1 |
| <i>Iniciar cardioplejia / entrada – salida de circulación extracorpórea</i> | 3 | 3 | 3-2 | 2 |
| <i>Presentar el paciente salido de quirófano al àrea de reanimación</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Mantener la homeostasia en relación al proceso quirúrgico y las enfermedades preexistentes</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Diagnosticar y manejar los incidentes críticos (bloqueo residual, retraso despertar, temblores, dolor, sangrado...)</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Detectar y solicitar valoración de reintervención</i> | 3 | 2 | 2 | 1 |
| <i>Aplicar analgesia multimodal</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |
| ÀREA OBSTÉTRICA | R1 | R2 | R3 | R4 |
| <i>Manejar las condiciones médicas que amenazan la vida durante el embarazo (preeclampsia,...)</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Evaluar los cambios de posición en la parturienta y su repercusión</i> | 3-2 | 2 | 1 | 1 |
| <i>Aplicar técnicas anestésicas para parto vaginal e instrumentado</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Manejar la hemorragia durante la gestación</i> | 3 | 2 | 2 | 1 |
| <i>Identificar y aplicar los criterios de traslado de la paciente obstétrica complicada</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Aplicar la analgesia para el trabajo de parto, neuroxial y sistémica</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| ÀREA DE CONSULTES EXTERNES y PLANTA | R1 | R2 | R3 | R4 |
| <i>Evaluar e identificar las características cualitativas y cuantitativas del dolor agudo, postoperatorio, crónico y paliativo</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Tratar adecuadamente el dolor agudo, , dolor crónico y paliativo</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Aplicar escalas y cuestionarios de dolor</i> | 3-2 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Realizar una adecuada evaluación preoperatoria</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Evaluar y resolver los efectos adversos de la terapia del dolor</i> | 3 | 3 | 2 | 2-1 |
| <i>Realizar técnicas de analgesia invasivas</i> | 3 | 3 | 2 | 2-1 |
| ÀREA INTENSIVUS | R1 | R2 | R3 | R4 |
| <i>Realizar cardioversión / desfibrilación</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |
| <i>Definir y aplicar criterios de traslado del paciente crítico</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Realizar ECO-FAST en paciente politraumático</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Establecer diagnóstico de muerte cerebral. Donante de órganos.</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |



| | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|
| <i>Planificar el manejo de la vía aérea difícil, incluyendo cricotiroidotomía urgente</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Realizar seguimiento cuidados críticos del paciente postcirugía cardíaca</i> | 3 | 3 | 2 | 2-1 |
| <i>Aplicar soporte ventilatorio y manejo hemodinámico de pacientes inestables</i> | 3 | 2 | 2 | 2-1 |
| <i>Definir el tratamiento del paciente con insuficiencia renal aguda o crónica (hemodiálisis)</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2 |
| <i>Indicar soporte nutricional parenteral o enteral</i> | 3 | 2 | 2-1 | 1 |
| <i>Aplicar monitorización neurológica de control de la presión intracraneal</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Instaurar mecanismos de neuroprotección</i> | 3 | 3-2 | 2 | 2-1 |
| <i>Aplicar criterios de alta y decidirla en el paciente crítico</i> | 3 | 3-2 | 2 | 1 |