



Hospital Universitari
MútuaTerrassa



PNEUMOLOGIA

Pla de supervisió

PLA DE SUPERVISIÓ DEL SERVEI DE PNEUMOLOGIA Id 7728

Autores:

Dra. Lourdes Lozano (Tutora de residents de la unitat docent)

Dra. Annie Navarro (Tutora de residents de la unitat docent)

Centre: Hospital Universitari Mútua de Terrassa

Data d'elaboració: 11/03/2022

Data d' aprovació pel Comitè de Docència: Octubre 2022

Número de revisió: 3ªedició març 2022

2.	Marc Legal	4
3.	Deure de supervisió.....	5
5.	Nivell de supervisió de les activitats durant la jornada ordinària	8
6.	Nivell de supervisió durant les guàrdies / atenció continuada.	13

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

1. Objectiu del protocol

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

Aquest protocol de supervisió és aplicable a tots els residents que desenvolupin la seva activitat assistencial en el Servei de Pneumologia.

El protocol ha de ser conegut no només pels residents sinó també per tots els professionals assistencials de les diferents àrees del Servei de Pneumologia.

Aquest document està disponible per consulta al web/intranet (<https://mutuaterrassa.com/blogs/ca/formacio-sanitaria-especialitzada/futurs-residents-2021>).

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 és inherent a l'exercici de les professions sanitàries en els centres on es formen residents. Així, tots els metges adjunts al Servei de -----, responsables del servei, ho són també de la supervisió del resident:

- ✓ 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 graduar la supervisió de les activitats que duguin a terme els residents en àrees assistencials significatives, amb especial referència a l'àrea d'urgències, que té el seu protocol de supervisió específic.

El protocol s'ha de presentar als òrgans de direcció del centre perquè 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.

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

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

3. Deure de supervisió

El deure general de supervisió en un Centre Hospitalari Universitari amb programes oficials per a la Formació Sanitària Especialitzada està implícit en tots els professionals que presten serveis en les diferents unitats assistencials per les quals roten els residents en formació.

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 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 rotin els residents.

El metge resident en cap cas podrà considerar-se un estudiant, ja que és metge. Té dret a rebre docència i supervisió, i el deure de prestar una tasca assistencial.

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

4. Supervisió dels Especialistes en Formació

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 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, sens perjudici de plantejar a aquests especialistes i als seus tutors totes les qüestions que suscitin.

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 eructant o prestant serveis d' atenció continuada els residents.
 - Els esmentats especialistes han d' autoritzar 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. En tot cas, el/la resident té dret a conèixer els professionals presents a la unitat en la qual presti serveis i podrà recórrer i consultar-los quan ho consideri necessari.

Graduació de la supervisió de les activitats assistencials

La capacitat per 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 l'especialista de plantilla que és qui fa l'activitat o el procediment.

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Nivell 2. Supervisió mitjana

El/la resident té prou 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. Demana 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 falta experiència per 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 el/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 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.

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

5. Nivell de supervisió de les activitats durant la jornada ordinària

Residents de primer any

Durant el primer any de residència, el principal objectiu és el d' iniciar-se en la pràctica assistencial. L' adquisició de responsabilitat és progressiva.

El resident ha d'estar sempre supervisat físicament per un adjunt i no pot signar ell només altes, baixes i altres documents importants, tal com estableix el Reial decret 183/2008.

Habilitats	Nivell de responsabilitat
Realitzar de forma satisfactòria una anamnesi completa	3-2
Realitzar correctament l' exploració física	3-2
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quines	3-2
Sol·licitar proves complementàries	2
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia simple)	3-2
Demanar exploracions complementàries específiques: Ecografia toràcica, RMN, endoscòpia, toracocentesi, ecocardiograma	3-2
Sol·licitar i interpretar el TC	3-2
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre	3-2
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	3-2
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia-alta	3-2*
Realització de procediments diagnòstics o terapèutics i elaboració dels informes corresponents	3-2*
Elaborar un informe d' alta	3-2
Decidir el destí del pacient (alta o ingrés hospitalari)	3-2*
Presentar-se i informar el pacient i la família	3-2*
Detectar el nivell de gravetat d' un pacient	3-2
Assistència al gabinet d' ecocardiografia i hemodinàmica	3
Assistència a consultes externes de Tuberculosi	3
Guàrdies al servei d' urgències	3-2

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Residents de segon any

L' objectiu del segon any és el de progressar en la pràctica assistencial. El resident ha de continuar desenvolupant les habilitats i competències que s' han exposat en l' apartat anterior de forma cada vegada més autònoma. Pot ajudar en la supervisió d' un resident menor en pacients de baixa complexitat.

Habilitats	Nivell de responsabilitat
Realitzar de forma satisfactòria una anamnesi	2-1
Realitzar correctament l' exploració física	2-1
Emetre un judici clínic de presumpció	2-1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quines	2-1
Sol·licitar proves complementàries	2-1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)	2-1
Realització d' exploracions complementàries específiques: toracocentesi, ecografia toràcica, etc.	2
Interpretar les exploracions complementàries específiques	2-1
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre	2-1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	2-1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia-alta	2
Elaborar un informe d' alta	2-1
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat	2
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia-alta	2
Presentar-se i informar el pacient i la família	2
Detectar el nivell de gravetat d' un pacient	2
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge	2
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	3-2
Assistència a consultes de Pneumologia d'Asma	3
Assistència al pacient crònic complex en UFC i Hospital de dia	3-2
Ser capaç de continuar la pràctica clínica en un pacient iniciat	2-1
Guàrdies al servei d' urgències	2

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Residents de tercer any

El resident de tercer any pot supervisar l'assistència dels residents menors, sota la supervisió de l'adjunt.

Habilitats	Nivell de responsabilitat
Realitzar de forma satisfactòria una anamnesi completa	1
Realitzar correctament l'exploració física	1
Emetre un judici clínic de presumpció	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quines	1
Sol·licitar proves complementàries	1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)	1
Interpretar les exploracions complementàries específiques	2-1
Realització de fibrobroncoscòpies i diferents tècniques: BAS, BAL, raspallat bronquial protegit i no protegit, biòpsies bronquials i transbronquials, punció transbronquial i EBUS	3-1
Maneig de les complicacions posteriors a una fibrobroncoscòpia	3-2-1
Elaboració d'informes de fibrobroncoscòpies	3-2-1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	1
Interpretació i realització d'informes de les proves funcionals respiratòries: espirometria, pletismografia, difusió, estudi de pressions inspiratòries i espiratòries, test de la marxa, proves de provocació bronquial inespecífica, proves cutànies d'al·lèrgia, gasometria arterial, cooximetria, d'acabament d'òxid nítric.	3-2-1
Interpretació i realització d'informes de polisomnografia, poligrafia, titulació de CPAP i telemonitorització de pacients amb CPAP	3-2-1
Maneig del pacient crític i de la insuficiència respiratòria aguda	3-2
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta	2
Elaborar un informe d'alta	2
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat	1
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia	2-1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta	2
Presentar-se i informar el pacient i la família	1
Detectar el nivell de gravetat d'un pacient	1
Maneig de ventiladors mecànics, tant invasius com no invasius i de les complicacions de la ventilació.	3-2-1

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Indicació, realització i control ambulatori de ventilació a pacient crònic i lectura de programari.	3-2-1
Ressuscitació cardiopulmonar bàsica i avançada	3-2-1
Intubació orotraqueal	3-2
Traqueostomia percutània	3-2
Col·locació i control de drenatges pleurals	3-2
Informació a familiars sobre els pacients crítics i coneixement d' aspectes ètics	3-2
Estadificació del càncer de pulmó	3-2-1
Maneig postoperatori del pacient de cirurgia toràcica	3-2
Realització de reseccions pulmonars, pleuroscòpies i mediastinoscòpies	3
Assistència a consulta de rehabilitació del pacient EPOC, de valoració prequirúrgica i ergometries	3
Assistència a consultes monogràfiques de patologia intersticial, hipertensió pulmonar, unitat de diagnòstic ràpid.	3-2
Guàrdies al servei d' urgències	2-1
Guàrdies en el servei de medicina intensiva	3-2
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	2-1
Identificar pacients tributaris de prioritització de símptomes respecte a tractaments agressius	1-2
Prendre decisions de pal·liació	3

Residents de quart any

Els residents d'últim any supervisaran els residents de menor experiència per a l'assistència en nivells de gravetat baixa o intermèdia de forma pràcticament autònoma, amb ajuda de l'adjunt, sempre que ho requereixin (nivell 1-2). Els pacients de major gravetat seran supervisats per l'adjunt (nivell 2).

Habilitats	Nivell de responsabilitat
Realitzar de forma satisfactòria una anamnesi	1
Realitzar correctament l' exploració física	1
Emetre un judici clínic de presumpció	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quines	1
Sol·licitar proves complementàries	1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)	1
Interpretar les exploracions complementàries específiques	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	1

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta	1
Elaborar un informe d'alta	1
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat	1
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia	1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta (no crític)	1
Decidir el destí del pacient crític	2-1
Realitzar una reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada	1
Presentar-se i informar el pacient i la família	1
Detectar el nivell de gravetat d' un pacient	1
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge	1
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	1
Realització de procediments diagnòstics o terapèutics: toracocentesi, biòpsies pleurals i broncoscòpies	1
Visita de pacients ambulatoris a la consulta externa de Pneumologia	1
Guàrdies al servei d' urgències	1
Guàrdies al servei de Medicina Intensiva	2
Identificar pacients tributaris de prioritització de símptomes respecte a tractaments agressius	2-1
Prendre decisions de pal·liació o de limitació de l'esforç terapèutic	2-1

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

6. Nivell de supervisió durant les guàrdies / atenció continuada.

Els residents de Pneumologia realitzen guàrdies al servei d'urgències generals de l'hospital, així com a l'UCI i a la UCRI de l'hospital Parc Tauli durant la seva rotació en aquest centre. Totes les guàrdies les fan amb adjunt de presència física.

Pla de supervisió de guàrdies al servei d' urgències:

Activitat	Nivell de Supervisió				
	R1	R2	R3	R4	R5
Realitzar correctament l' anamnesi	2-1	1	1	1	1
Realitzar correctament l' exploració física	2-1	1	1	1	1
Emetre un judici clínic de presumpció	2	2-1	1	1	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quines	2	2-1	1	1	1
Sol·licitar proves complementàries	2	2-1	1	1	1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)	2	2-1	1	1	1
Demandar i emplenar el consentiment informat en aquelles situacions que calgui	3	2	1	1	1
Interpretar les exploracions complementàries específiques	3-2	2	1	1	1
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre	2	2-1	1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	2	2-1	1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia	3	2-1	1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta	3	2	2-1	1	1
Elaborar un informe d' alta	3	2-1	1	1	1
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat	3-2	2	1	1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia	3	2	1	1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta	3	2	2	1	1
Realitzar una reanimació cardiopulmonar bàsica	2-1	2-1	1	1	1
Presentar-se i informar el pacient i la família	2	2-1	1	1	1
Detectar el nivell de gravetat d' un pacient	3-2	2-1	1	1	1
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge	2-1	2-1	1	1	1

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Conèixer i indicar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesi, toracocentesi, punció lumbar, gasometria...)	2	2-1	1	1	1
---	---	-----	---	---	---

Pneumologia	
Protocol de Supervisió	

Realitzar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesi, toracocentesi, punció lumbar, gasometria...)	3-2	2	2	2-1	1
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	1	1	1	1	1
Realitzar interconsultes de pacients a altres àrees del Servei d' Urgències	3	3	2-1	2-1	1
Identificar possibles codis (ictus, IAM, etc.)	3-2	2-1	2-1	2-1	1
Iniciar l' assistència dels codis	3	3	2-1	2-1	1
Identificar pacients tributaris de priorització de símptomes respecte a tractaments agressius	3	3	2-1	2-1	1
Prendre decisions de pal·liació	3	3-2	2	2-1	1
Col·locació de vies centrals	3	3	3-2	2-1	1
Diagnòstic i tractament inicial de pacient crític d'etiologia diversa (cardiovascular, respiratori, renal, hepàtic, neurològic, metabòlic, intoxicacions, grans síndromes que requereixen maneig intensiu)	3	3	3-2	2-1	1
Reanimació cardio-pulmonar avançada	3	3-2	2	2-1	1
Procediments terapèutics associats a la medicina de urgències complexos: cardioversió elèctrica,	3	3-2	3-2	2-1	1
HABILITATS COMUNICATIVES					
Ser capaç de donar informació clara i concisa al pacient del seu estat de salut i d' informar els seus familiars	3	2	1-2	1	1
Afrontar i comunicar les situacions del final de la vida (atenció al dol, limitació del tractament de suport vital en pacients terminals)	3	2	1-2	1	1
Establir una adequada comunicació amb col·legues de diferents especialitats	3	2	1-2	1	1
Ser capaç de presentar casos clínics en sessions del propi Servei	1	1	1	1	1
Saber fer presentacions en reunions científiques d' altres Serveis de l' Hospital, així com nacionals o internacionals	2	2	2	2	1-2
Impartir ensenyament pràctic als estudiants de Medicina	3	2	2	2	1
Supervisió de residents d' anys posteriors	3	3	2	2	1
Tractament informàtic adequat de dades	3	2	1	1	1
Assistència a les sessions clíniques del Servei	1	1	1	1	1

Pla de supervisió de guàrdies al servei de Medicina Intensiva:

Habilitats	R1	R2	R3	R4
Realitzar de forma satisfactòria una anamnesi completa			1	1
Realitzar correctament l' exploració física			1	1
Emetre un judici clínic de presumpció			2-1	2-1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quines			1	1
Sol·licitar proves complementàries			1	1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)			1	1
Interpretar les exploracions complementàries específiques			1	1
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre			2-1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat			2-1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia			2-1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta			2-1	1
Elaborar un informe d' alta			1	1
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat			2-1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia			2-1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta			2	1
Realitzar una reanimació cardiopulmonar bàsica			1	1
Presentar-se i informar el pacient i la família			1	1
Detectar el nivell de gravetat d' un pacient			1	1
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge			2-1	1
Conèixer i indicar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesi, toracocentesi, punció lumbar, gasometria...)			1	1
Realitzar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesi, toracocentesi, punció lumbar, gasometria...)			2-1	1
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes			1	1
Realitzar interconsultes de pacients a altres àrees del Servei d' Urgències			1	1
Identificar possibles codis (ictus, IAM, etc.)			1	1
Iniciar l' assistència dels codis			2-1	1
Identificar pacients tributaris de prioritització de símptomes respecte a tractaments agressius			2-1	1
Prendre decisions de pal·liació			2	2-1
Desfibril·lació i cardioversió elèctrica			1	1
Intubació orotraqueal			2-1	2-1
Col·locació de vies centrals			2-1	1
Col·locació de vies arterials			2-1	1
Col·locació de sondes nasogàstriques			2-1	1
Col·locació de sondes urinàries			2-1	1

Servei de Pneumologia				
Pla de supervisió			Març 2022	

Indicació de ventilació no invasiva			2-1	1
Indicació d'oxigenació d'alt flux			2-1	1
Indicació de ventilació mecànica			3-2	2-1
Aplicació de canvis posturals, decúbit prono			3-2	2-1
Col·locació de drenatges toràcics			3-2	2
Monitoratge hemodinàmiques amb catèter de Swan-Ganz i/o Picco i interpretació dels seus valors			3-2	2
Decisió d'ingrés pacient greu a UCI			3-2	2
Sol·licitud de consentiment informat per a intervencions			1	1
Trasllat intrahospitalari de pacient greu			3-2	2-1
Indicació i maneig de tècniques de depuració extrarenal			3-2	2
Traqueostomia percutània			3-2	2
Indicació i maneig de baló contrapulsació intraaòrtic			3-2	2
Indicació de dispositius d'assistència ventricular esquerra			3-2	2
Indicació i interpretació d'ecografia del pacient crític (ecocardio, ecografia toràcica, doppler transcranial, ecofast)			3-2	2
Maneig de suport vasoactiu			3-2	2

* Quan la supervisió és 3-2 o 2-1, indiquem que al llarg de l'any de residència el resident passar progressivament de necessitar una supervisió 3 a 2 o de 2 a 1.