



Hospital Universitari
MútuaTerrassa



PNEUMOLOGIA

Protocol 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 MútuaTerrassa

Data d'elaboració: Març 2022

Data d'aprovació pel Comissió de Docència: 29/03/2022

1. Objectiu del protocol.....	3
2. Marc legal.....	3
3. Deure de supervisió.....	4
4. Supervisió dels Especialistes en Formació	4
5. Nivell de supervisió de les activitats durant la jornada ordinària	7
6. Nivell de supervisió durant les guàrdies / atenció continuada.....	124

1. Objectiu del protocol

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

Aquest protocol de supervisió és aplicable a tots els residents que desenvolupin la seva activitat assistencial, tant en forma de rotacions específiques com de guàrdies, en el Servei de Pneumologia.

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

Aquest document està disponible per consulta a la web/intranet (<https://mutuaterrassa.com/blogs/ca/formacio-sanitaria-especialitzada/futurs-residents-2022>).

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 Pneumologia, 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 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, 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.

- ✓ 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 giren 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 a **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 a facilitar el compliment de l'itinerari formatiu i la supervisió adequada dels residents a cada unitat o dispositiu pel qual girin els residents.

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

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 Supervisió** és 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 Supervisió 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 normes generals:

1. Els residents tindran en la rotació en el Servei de Pneumologia un professional de plantilla que supervisarà el seu treball.
2. La supervisió dels residents de primer any serà de presència física.
 - Serà Supervisió 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 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.
 - A aquest efecte, el/la tutor/a d'el/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 part 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 a realitzar una determinada activitat assistencial de manera 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 falta experiència per a ser autònom/a.
3	Realitzat per l'especialista	Només et 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 a anar disminuint al llarg d'aquest.
- 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 aconsegueix 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 que 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.

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.

Activitat	Nivell de Supervisió
Realitzar correctament l'anamnesi	1
Realitzar correctament l'exploració física	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins	1-2
Sol·licitar proves complementàries	2
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia simple)	1-2
Sol·licitar exploracions complementàries específiques: Ecografia toràcica, RMN, endoscòpia, toracocentesi, ecocardiograma	3
Sol·licitar i interpretar TAC tòrax	2
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre	1-2
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	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	2
Decidir el destí del pacient (alta o ingrés hospitalari)	3-2
Presentar-se i informar el pacient i a la família	3-2
Detectar el nivell de gravetat d'un pacient	2
Assistència al gabinet de ecocardiografia i hemodinàmica	3
Assistència a consultes externes de Tuberculosis	3
Guàrdies en el servei d'urgències	3

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.

Activitat	Nivell de Supervisió
Realitzar correctament l'anamnesi	1
Realitzar correctament l'exploració física	1
Emetre un judici clínic de presumpció	2-1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins	2-1
Sol·licitar proves complementàries	2
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
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	3-2
Presentar-se i informar el pacient i a la família	2
Detectar el nivell de gravetat d'un pacient	2-1
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge	2-1
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	2
Assistència a consultes de Pneumologia d'Asma	3
Assistència al pacient crònic complex en UFC i Hospital de dia	2
Ser capaç de continuar la pràctica clínica en un pacient iniciat	2-1
Guàrdies en el servei d'urgències	2

Residents de tercer any

Servei de Pneumologia

Pla de supervisió

Març 2022

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

Activitat	Nivell de Supervisió
Realitzar correctament l'anamnesi	1
Realitzar correctament l'exploració física	1
Emetre un judici clínic de presumpció	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins	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
Realització de *fibrobroncoscopias i diferents tècniques: BAS, BAL, raspallat bronquial protegit i no protegit, biòpsies bronquials i transbronquiales, punció transbronquial i EBUS	3-1
Maneig de les complicacions posteriors a una fibrobroncoscopia	2-1
Elaboració d'informes de fibrobroncoscopias	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, de terminació d'òxid nítric.	2-1
Interpretació i realització d'informes de polisomnografia, poligrafia, titulació de CPAP i telemonitorització de pacients amb CPAP	2-1
Maneig del pacient crític i de la insuficiència respiratòria aguda	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	1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta	2
Presentar-se i informar el pacient i a la família	2-1
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.	2-1
Indicació, realització i control ambulatori de ventilació a pacient crònic i lectura de programari.	2
Ressuscitació cardiopulmonar bàsica i avançada	2-1
Intubació oro-traqueal	1

Servei de Pneumologia

Pla de supervisió	Març 2022
-------------------	-----------

Traqueostomia percutània	2
Col·locació i control de drenatges pleurals	2
Informació a familiars sobre els pacients crítics i coneixement d'aspectes ètics	3-2
Estadificació ganglionar del càncer de pulmó	2
Maneig postoperatori del pacient de cirurgia toràcica	2
Realització de reseccions pulmonars, pleuroscopies i mediastinoscopies	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
Guàrdies en el servei d'urgències	2-1
Guàrdies en el servei de medicina intensiva	2
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	1
Identificar pacients tributaris de prioritació de símptomes respecte a tractaments agressius	2-1
Prendre decisions de pal·liació	3

Residents de quart any

Els residents d'últim any supervisaran als 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 el requereixin (nivell 1-2). Els pacients de major gravetat seran supervisats per l'adjunt (nivell 2).

Activitat	Nivell de Supervisió
Realitzar correctament l'anamnesi	1
Realitzar correctament l'exploració física	1
Emetre un judici clínic de presumpció	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins	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
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

Servei de Pneumologia

Pla de supervisió	Març 2022
-------------------	-----------

Decidir el destí del pacient de complexitat alta (no crític)	1
Decidir el destí del pacient crític	2-3
Realitzar una reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada	1
Presentar-se i informar el pacient i a 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 en la consulta externa de Pneumologia	1
Guàrdies en el servei d'urgències	1
Guàrdies en el servei de Medicina Intensiva	2
Identificar pacients tributaris de priorització de símptomes respecte a tractaments agressius	2-1
Prendre decisions de pal·liació o de limitació de l'esforç terapèutic	2

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

Els residents de Pneumologia realitzen guàrdies en el servei d'urgències generals de l'hospital, així com en l'UCI i en 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 en el servei d'urgències:

Actividad	Nivel de Supervisió			
	R1	R2	R3	R4
Realitzar correctament l'anamnesi	1	1	1	1
Realitzar correctament l'exploració física	1	1	1	1
Emetre un judici clínic de presumpció	2	2-1	1	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins	2-1	2-1	1	1
Sol·licitar proves complementàries	2	2-1	1	1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)	1-2	2-1	1	1
Interpretar les exploracions complementàries específiques	3-2	2-1	2-1	1
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre	2-1	2-1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat	2	1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia	2	2	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta	2	2	2	1-2
Elaborar un informe d'alta	2	1-2	1-2	1
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat	3	1	1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia	3	2-3	1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta (no crític)	3	2-3	1	1-2
Decidir el destí del pacient crític	3	3	2	1-2
Realitzar una reanimació cardiopulmonar bàsica	3-2	3-2	3-2	1-2
Presentar-se i informar el pacient i a la família	2-1	2-1	2-1	1
Detectar el nivell de gravetat d'un pacient	2-1	2-1	1	1
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge	3-2	2-1	2-1	1
Conèixer i indicar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesis, toracocentesis, punció lumbar, gasometria...)	1-2	2-1	1	1
Realitzar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesis, toracocentesis, punció lumbar, gasometria...)	3-2	2-1	2-1	1
Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes	2-1	2-1	2-1	1
Ser capaç de continuar la pràctica clínica en un pacient iniciat.	2	2-1	1	1

Servei de Pneumologia

Pla de supervisió

Març 2022

Realitzar interconsultas de pacients a altres àrees del Servei d'Urgències	3	2-1	1	1
Identificar possibles codis (ictus, IAM, etc.)	3	2-1	1	1
Iniciar l'assistència dels codis	3	3-2	2	1
Identificar pacients tributaris de prioritació de símptomes respecte a tractaments agressius	3	3-2	2-1	1
Prendre decisions de pal·liació o de limitació de l'esforç terapèutic	3	3	3	2

Pla de supervisió de guàrdies en el servei de Medicina Intensiva:

Actividad	Nivel de Supervisión				
	R1	R2	R3	R4	R5
Realitzar correctament l'anamnesi			1	1	1
Realitzar correctament l'exploració física			1	1	1
Emetre un judici clínic de presumpció			2-1	2-1	1
Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins			1	1	1
Sol·licitar proves complementàries			1	1	1
Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, *ECG, radiografia de tòrax i abdomen)			1	1	1
Interpretar les exploracions complementàries específiques			1	1	1
Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre			2-1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat			2-1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia			2-1	1	1
Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta			2-1	1	1
Elaborar un informe d'alta			1	1	1
Decidir el destí del pacient de baixa complexitat			2-1	1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat intermèdia			2-1	1	1
Decidir el destí del pacient de complexitat alta			2	1	1
Realitzar una reanimació cardiopulmonar bàsica			1	1	1
Presentar-se i informar el pacient i a la família			1	1	1
Detectar el nivell de gravetat d'un pacient			1	1	1
Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge			2-1	1	1
Conèixer i indicar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesis, toracocentesis, punció lumbar, gasometria...)			1	1	1

Servei de Pneumologia

Pla de supervisió	Març 2022
-------------------	-----------

Realitzar les tècniques diagnòstiques bàsiques (paracentesis, toracocentesis, punció lumbar, gasometria...)			2-1	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
Realitzar interconsultas de pacients a altres àrees del Servei d'Urgències			1	1	1
Identificar possibles codis (ictus, IAM, etc.)			1	1	1
Iniciar l'assistència dels codis			2-1	1	1
Identificar pacients tributaris de prioritació de símptomes respecte a tractaments agressius			2-1	1	1
Prendre decisions de pal·liació			2	2-1	2-1
Desfibril·lació i cardioversió elèctrica			1	1	1
Intubació oro-traqueal			2-1	2-1	2-1
Col·locació de vies centrals			2-1	1	1
Col·locació de vies arterials			2-1	1	1
Col·locació de sondes nasogàstriques			2-1	1	1
Col·locació de sondes urinàries			2-1	1	1
Indicació de ventilació no invasiva			2-1	1	1
Indicació d'oxigenació d'alt flux			2-1	1	1
Indicació de ventilació mecànica			3-2	2-1	2-1
Aplicació de canvis posturals, decúbit pron			3-2	2-1	2-1
Col·locació de drenatges toràcics			3-2	2	2-1
Monitoratge hemodinàmiques amb catèter de Swan-Ganz i/o Picco i interpretació dels seus valors			3-2	2	2-1
Decisió d'ingrés pacient greu a UCI			3-2	2	2-1
Sol·licitud de consentiment informat per a intervencions			1	1	1
Trasllat intrahospitalari de pacient greu			3-2	2-1	2-1
Indicació i maneig de tècniques de depuració *extrarenal			3-2	2	2-1
Traqqueostomia percutània			3-2	2	2-1
Indicació i maneig de pilota contrapulsació intraaòrtic			3-2	2	2-1
Indiació de dispositius d'assistència ventricular esquerre			3-2	3-2	2-1
Indicació i interpretació d'ecografia del pacient crític (ecocardio, ecografia toràcica, doppler transcraneal, ecofast)			3-2	2	2-1
Maneig de suport *vasoactivo			3-2	2	1