
PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN

DEL RESIDENTE

ESPECIALIDAD:

MEDICINA INTENSIVA

Aprobado en Comisión de Docencia el 20 de marzo de 2023

ÍNDICE

OBJETIVO DEL PROTOCOLO.....	3
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
BASES LEGISLATIVAS.....	4
SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES	7
ACTIVIDADES Y NIVEL DE SUPERVISIÓN	8
TABLA EVOLUTIVA DE LA SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES Y MÁS SIGNIFICATIVAS DEL RESIDENTE DE MEDICINA INTENSIVA.....	10

OBJETIVO DEL PROTOCOLO

El presente protocolo de supervisión del residente de Medicina Intensiva del Consorci Sanitari Integral tiene como objetivo establecer las bases que permitan graduar el nivel de supervisión requerido para las actividades asistenciales que desarrollen los residentes en su práctica laboral.

Se entiende que a lo largo del período de residencia se adquiere una competencia profesional progresiva que implica un nivel de responsabilidad creciente y una necesidad de supervisión decreciente, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

La Comisión de Docencia del Consorci Sanitari Integral ha elaborado este protocolo en cumplimiento del artículo 15.5 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. Dicho artículo establece que: “Las comisiones de docencia elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con referencia especial al área de urgencias o cualesquier otra que se consideren de interés”.

Tal y como se indica además en el citado artículo 15.5 del Real Decreto 183/2008, el protocolo ha sido elevado a los órganos de dirección del centro para su aplicación y para que se realicen revisiones periódicas.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento es aplicable a todos los residentes que estén desarrollando su programa de formación sanitaria especializada en nuestro hospital. Afectará tanto a aquellos residentes que hayan obtenido una plaza en una Unidad Docente perteneciente a nuestro Hospital, como a aquellos que habiendo obtenido plaza en una Unidad Docente no dependiente de nuestro Hospital se encuentren realizando su actividad profesional, debidamente autorizada, en nuestras Unidades Docentes.

Asimismo, el documento se refiere a las actividades asistenciales que los residentes pertenecientes a nuestro Hospital realicen en Centros o Unidades Docentes externas.

BASES LEGISLATIVAS

Como se indicó anteriormente, este protocolo de actuación se desarrolla en cumplimiento del artículo 15.5 del Real Decreto 183/2008 que desarrolla determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

Para su elaboración se han tenido en cuenta el capítulo V: Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente que incluye los artículos 14 y 15 del citado real Decreto 183/2008 y su aplicación a las características específicas de nuestro Hospital.

A continuación, se transcriben literalmente los Artículos citados:

Real Decreto 183/2008 (B.O.E. de 21 de febrero de 2008)

Capítulo V: Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente

Artículo 14. El deber general de supervisión.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, en el artículo 34.b) de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud y en el artículo 12.c) de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, toda la estructura del sistema sanitario estará en disposición de ser utilizada en las enseñanzas de grado, especializada y continuada de los profesionales. Dicho principio rector determina que las previsiones de este real decreto y las que adopten las comunidades autónomas sobre los órganos colegiados y unipersonales de carácter docente, se entiendan sin perjuicio del deber general de supervisión inherente a los profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes. Dichos profesionales estarán obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.

Los responsables de los equipos asistenciales de los distintos dispositivos que integran las unidades docentes acreditadas para la formación de especialistas programarán sus actividades asistenciales en coordinación con los tutores de las especialidades que se forman en los mismos, a fin de facilitar el cumplimiento de los itinerarios formativos de cada residente y la integración supervisada de estos en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras que se lleven a cabo en dichas unidades, con sujeción al régimen de jornada y descansos previstos por la legislación aplicable al respecto.

Artículo 15. La responsabilidad progresiva del residente

1. El sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud.

Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

2. En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

3. La supervisión de residente de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

Las previsiones contenidas en este apartado se adaptarán a las circunstancias específicas de supervisión en las especialidades cuya duración sea de un año.

4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a éste como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

5. Las comisiones de docencia elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas

asistenciales significativas, con referencia especial al área de urgencias o cualesquiera otras que se consideren de interés.

Dichos protocolos se elevarán a los órganos de dirección del correspondiente centro o unidad para que el jefe de estudios de formación especializada consensue con ellos su aplicación y revisión periódica.

SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASISTENCIALES

La capacidad para realizar determinadas actividades asistenciales por parte de los residentes guarda relación con su nivel de conocimientos y con su experiencia, en buena medida determinada por el año de residencia en el que se encuentren. Además, la naturaleza y dificultad de la actividad a realizar es un determinante importante. Estos factores condicionan la responsabilidad progresiva que pueden adquirir y, por tanto, el grado de supervisión que precisan. Se establecen 3 niveles diferentes de responsabilidad y necesidad de supervisión:

NIVEL 1. Responsabilidad máxima – Supervisión a demanda

Las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. Por lo tanto, el residente ejecuta y después informa al adjunto responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario

NIVEL 2. Responsabilidad media – Supervisión directa

El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del adjunto responsable

NIVEL 3. Responsabilidad mínima – Supervisión de presencia mínima

El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. El residente observa y asiste la actuación del adjunto responsable que es quien realiza el procedimiento

ACTIVIDADES Y NIVEL DE SUPERVISIÓN

La supervisión de residentes de primer año ha de ser siempre de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando.

La supervisión de los residentes a partir del segundo año de formación irá decreciendo de forma progresiva, sin que nunca pueda ser menor que lo establecido como objetivo para una determinada actividad en ese año formativo.

Las actividades aprendidas en años anteriores mantienen el Nivel de Supervisión previo, al inicio del siguiente año formativo, para ir disminuyendo a lo largo del mismo.

Para las actividades de nueva realización, se establece el nivel de supervisión máxima al inicio de la rotación, independientemente del año formativo.

El paso de un nivel de supervisión 3 a 2, ó de un nivel 2 a 1 será progresivo y dependerá no sólo del año de residencia, sino también de lo indicado por el tutor y las características individuales del residente (posible experiencia previa del residente en dichas actividades o formación específica). Cuando un residente no consiga alcanzar los conocimientos necesarios para progresar en su formación, no se puede disminuir el nivel de supervisión de la actividad en cuestión, teniendo que poner este hecho en conocimiento del Tutor de residentes, quien podrá adaptar y redefinir los niveles de supervisión de la rotación hasta que se constate que la progresión del residente garantiza la calidad de formación.

La actividad asistencial del residente de Medicina Intensiva se desarrolla, a lo largo de los 5 años de formación, en los siguientes escenarios: rotaciones externas a la especialidad (R1-R4), guardias de Medicina de Urgencias (R1-R2), guardias de Medicina Intensiva (R1-R5) y la rotación por la propia Unidad de Cuidados Intensivos (R3-R5)

A lo largo de sus años de formación, el residente de Medicina Intensiva rotará por diversas especialidades que se pueden agrupar en:

- **Área de Hospitalización:** Medicina Interna, Unidad de Enfermedades Infecciosas, Neumología, Neurología, Radiodiagnóstico, Digestología/Hepatología, Nefrología, Cirugía General, Anestesiología, Ecocardiografía, Endocrinología

- **Área de Medicina intensiva y sus unidades específicas:** Unidad coronaria (UC), Unidad Post Cirugía Cardíaca (UPCC) y Unidad Politraumáticos
- **Área de Urgencias (Guardias)**

En cada una de estas rotaciones irán adquiriendo una serie de conocimientos y competencias que irán mejorando a lo largo de la evolución de la residencia, de la misma manera que requerirá de un nivel de supervisión inferior. Todas estas rotaciones, estará supervisadas por un Colaborador docente, médico adjunto del servicio por donde se rota y responsable de la rotación, contactado previamente por el Tutor de Residentes de Medicina Intensiva.

Independientemente del Área de rotación, la supervisión del residente de primera año será directa con presencia física del/de los diferentes colaboradores docentes y profesionales especialistas de los Servicios por los que está rotando. Se requerirá una supervisión total (nivel 3 de supervisión). Los especialistas supervisarán las actividades e informes que hagan los residentes. La indicación y realización de pruebas diagnósticas por parte del residente, será guiada y supervisada con presencia física por el adjunto especialista responsable.

TABLA EVOLUTIVA DE LA SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES Y MÁS SIGNIFICATIVAS DEL RESIDENTE DE MEDICINA INTENSIVA

	R1	R2	R3	R4	R5
PRIMER AÑO DE RESIDENCIA					
Medicina Interna					
Elaboración de la Historia Clínica.	3	NP	NP	NP	NP
Practicar la anamnesis y exploración general por aparatos	3	NP	NP	NP	NP
Interpretar los resultados de exploraciones complementarias (valores analíticos fisiológicos y patológicos y exploraciones radiológicas básicas)	3	NP	NP	NP	NP
Presentación y discusión de casos clínicos previa elaboración de un diagnóstico diferencial y plan de actuación. Revisión por colaborador docente responsable.	3	NP	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	3	NP	NP	NP	NP
Elaboración de la Historia Clínica.	3	NP	NP	NP	NP
Patología infecciosa					
Realizar el diagnóstico y precoz de las infecciones comunitarias más frecuentes, mediante la anamnesis, exploración física i exploraciones complementarias adecuadas	3	NP	NP	NP	NP
Practicar la exploración y valoración del enfermo séptico	3	NP	NP	NP	NP
Estudio de la fisiopatología y tratamiento de la sepsis	3	NP	NP	NP	NP
Realizar cultivos dirigidos por aparatos o infecciones y la interpretación de sus resultados	3	NP	NP	NP	NP
Estudio de las diferentes alteraciones clínicas y metabólicas de las diferentes enfermedades infecciosas	3	NP	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	3	NP	NP	NP	NP
Servicio de Urgencias Generales					
Realizar la valoración/triage de la gravedad del paciente que consulta en urgencias	3	NP	NP	NP	NP
Realizar un uso eficiente de los recursos sanitarios	3	NP	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento según un diagnóstico sindrómico de las urgencias médicas más frecuentes	3	NP	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento de las urgencias neurológicas (paciente en coma, con crisis comiciales y con	3	NP	NP	NP	NP

focalidad neurológica)					
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento de las urgencias cardiológicas (dolor torácico, crisis hipertensiva y arritmias)	3	NP	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento del paciente con disnea	3	NP	NP	NP	NP
Realizar las maniobras de RCP básica y DEA	3	NP	NP	NP	NP
Realizar la técnica de toracocentesis/paracentesis	3	NP	NP	NP	NP
Realizar la técnica de punción lumbar	3	NP	NP	NP	NP
Neumología					
Evaluación del paciente con patología respiratoria	3	NP	NP	NP	NP
Manejo del paciente respiratorio ingresado. Elaboración de la Historia clínica respiratoria,anamnesis, exploración física y elaboración de un plan de manejo diagnóstico y terapéutico	3	NP	NP	NP	NP
Interpretación de la gasometría arterial y de las pruebas funcionales respiratorias	3	NP	NP	NP	NP
Uso de humidificadores	3	NP	NP	NP	NP
Realización, como asistente, de Fibroscopias	3	NP	NP	NP	NP
Toma de muestras de secreciones y aprendizaje de las técnicas utilizadas	3	NP	NP	NP	NP
Realizar toracocentesis	3	NP	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión porcolaborador docente responsable	3	NP	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el ColaboradorDocente	3	NP	NP	NP	NP
Neurología					
Valoración del paciente con patología neurológica grave.	3	NP	NP	NP	NP
Realizar la exploración física del SNC y SNP.	3	NP	NP	NP	NP
Describir las indicaciones y realizar la interpretación básica de las exploraciones complementarias del SNC (TC, RNM).	3	NP	NP	NP	NP
Diagnóstico y tratamiento del AVC isquémico y hemorrágico según el protocolo institucional.	3	NP	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neuromusculares más frecuentes (sdde Guillain-Barré y miastenia gravis).	3	NP	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico y describir las indicaciones de tratamiento quirúrgico de la patologíamedular aguda	3	NP	NP	NP	NP
Realizar una punción lumbar	3	NP	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica.	3	NP	NP	NP	NP

Revisión por colaborador docente responsable	3	NP	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	3	NP	NP	NP	NP
Patología digestiva y hepática					
Realizar la valoración del paciente con hemorragia digestiva alta y baja.	3	NP	NP	NP	NP
Valoración del paciente con patología hepatobiliar grave y pancreatitis	3	NP	NP	NP	NP
Realizar paracentesis diagnósticas y evacuadoras.	3	NP	NP	NP	NP
Indicar e interpretar las diferentes exploraciones complementarias ligadas al aparato digestivo (FGS, FCS, tránsito gastrointestinal...).	3	NP	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	3	NP	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	3	NP	NP	NP	NP
Unidad coronaria					
Interpretación avanzada de ECG: ritmo, trastornos de conducción, crecimiento de cavidades, isquemia, lesiones, necrosis, miocardiopatías, arritmias.	NP	3-2	NP	NP	NP
Diagnóstico de los diferentes tipos de bloqueos, indicación de colocación marcapasos transitorio y técnica de inserción/programación del mismo.	NP	3-2	NP	NP	NP
Valoración del paciente (diagnóstico y graduación de riesgo) de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Síndrome Coronario Agudo (angina inestable, infarto agudo de miocardio) y las posibles complicaciones que pueden presentarse (shock cardiogénico, edema agudo de pulmón, arritmias, trastornos de conducción, complicaciones mecánicas), así como la actuación ante ellas. ○ Patología pericárdica incluyendo taponamiento cardíaco y realización de pericardiocentesis. 	NP	3-2	NP	NP	NP
○ IC descompensada	NP	2	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	NP	2	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar pericardiocentesis, colocar y programar marcapasos transitorio	NP	3-2	NP	NP	NP

Nefrología					
Realizar la valoración, diagnóstico y tratamiento del paciente con fracaso renal agudo y crónicoagudizado.	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrioácido-base.	NP	2	NP	NP	NP
Valoración del paciente tributario de hemodiálisis (indicaciones y manejo)	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico y el tratamiento de la HTA.	NP	2	NP	NP	NP
Valorar la indicación e interpretación del Urocultivo, la pieografía y la ecografía renal.	NP	2	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	NP	2	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	NP	2	NP	NP	NP
Cirugía general y digestiva					
Realizar la anamnesis y exploración física específica del paciente con abdomen agudo.	NP	2	NP	NP	NP
Realizar la valoración clínica, diagnóstico y tratamiento de la patología abdominal aguda (peritonitis, pancreatitis, vía biliar, hemorragia digestiva alta y baja, isquemia intestinal, traumatismo abdominal y torácico).	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar la valoración clínica, diagnóstico y tratamiento del paciente con patología abdominal tributaria de tratamiento quirúrgico.	NP	2	NP	NP	NP
Describir y entender las principales técnicas quirúrgicas de la cirugía mayor y sus complicaciones más frecuentes.	NP	2-1	NP	NP	NP
Describir las indicaciones e interpretar los resultados de las técnicas diagnósticas de imagen: radiografía simple de abdomen, ecografía, TC, endoscopia, CREP y arteriografía.	NP	2	NP	NP	NP
Realizar la técnica de colocación de un drenaje torácico por disección.	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar suturas simples de piel.	NP	2	NP	NP	NP
Describir la fisiopatología y realizar el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia hepática crónica y sus complicaciones (hemorragia digestiva, ascitis y encefalopatía, síndrome hepatorenal).	NP	2	NP	NP	NP
Realizar paracentesis diagnóstica y evacuadora.	NP	3-2	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	NP	2	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	NP	2	NP	NP	NP
Radiodiagnóstico					
Realizar la interpretación de la radiología de tórax siguiendo un esquema reglado.	NP	3-2	NP	NP	NP

Identificar los diferentes patrones radiológicos en la radiografía de tórax.	NP	3-2	NP	NP	NP
Interpretar el TC torácico en cualquier tipo de paciente y en el paciente crítico particularmente.	NP	3-2	NP	NP	NP
Describir los signos radiológicos de las patologías pulmonares graves en el TC torácico (TEP, edema agudo de pulmón, contusión pulmonar, disección de aorta, SDRA y absceso pulmonar).	NP	3-2	NP	NP	NP
Conocer e interpretar, mediante el análisis de casos concretos, las indicaciones de las diferentes técnicas angiográficas	NP	3-2	NP	NP	NP
Anestesiología y Reanimación					
Realizar el manejo del paciente sometido a anestesia general.	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar el manejo del paciente sometido a sedación.	NP	3-2	NP	NP	NP
Describir las técnicas de sedación profunda.	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar la ventilación manual y la intubación por laringoscopia directa.	NP	3-2	NP	NP	NP
Participar y conocer el manejo de la vía aérea difícil: mascarilla laríngea, sonda Froya, Airtraq, FBS y cricotiroidectomía urgente).	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar la valoración preoperatoria del paciente crítico y no crítico.	NP	3-2	NP	NP	NP
Describir la monitorización intraoperatoria (hemodinámica y respiratoria) y las complicaciones.	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar el control del postoperatorio inmediato.	NP	3-2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico y el tratamiento de las complicaciones obstétricas graves.	NP	3-2	NP	NP	NP
Colocación de accesos venosos periféricos, centrales, así como arteriales.	NP	2	NP	NP	NP
Describir las características de los fármacos anestésicos: dosificación, vía de administración, efectos y complicaciones.	NP	2	NP	NP	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	NP	3-2	NP	NP	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de temas pactados con el Colaborador Docente	NP	3-2	NP	NP	NP
TERCER AÑO DE RESIDENCIA	R1	R2	R3	R4	R5
Gabinete de ecocardiografía					
Conocer y localizar los distintos planos ecocardiográficos	NP	NP	3-2	2-1	1
Saber realizar mediciones de cavidades y de VCI y su significación clínica	NP	NP	3-2	2-1	1
Medir correctamente la funcionalidad de VI y VD y detectar segmentarismos a grandes rasgos	NP	NP	3-2	2-1	1
Poder detectar valvulopatías importantes	NP	NP	3-2	2-1	1
Detección de derrame pericárdico y de signos de taponamiento	NP	NP	3-2	2-1	1
Cálculo de GC (mediante IVT) y estimación de presiones de llenado	NP	NP	3-2	2-1	1

Valoración de los pacientes respondedores a volumen mediante IVT.	NP	NP	3-2	2-1	1
Cálculo de PAP a partir de insuficiencia tricuspídea.	NP	NP	3-2	2-1	1
Diagnóstico básico de grandes valvulopatías.	NP	NP	3-2	2-1	1
Medida de presiones de llenado del ventrículo izquierdo: DTI sobre anillo mitral para cálculo de e' , relación E/A, relación E/ e' .	NP	NP	3-2	2-1	1
Valoración tamaño de la vena cava inferior y sus variaciones respiratorias.	NP	NP	3-2	2-1	1
Valoración de los pacientes respondedores a volumen mediante IVT.	NP	NP	3-2	2-1	1
Cálculo de PAP a partir de insuficiencia tricuspídea.	NP	NP	3-2	2-1	1
Endocrinología y Nutrición					
Pautar y controlar nutrición enteral y parenteral.	NP	NP	2	2-1	1
Cálculo de las necesidades nutricionales adecuadas a un determinado paciente en estado crítico.	NP	NP	2	2-1	1
Realizar los cálculos necesarios para realizar la reposición metabólica correcta de la cetoacidosis diabética.	NP	NP	2	2-1	1
Medicina Intensiva 3					
Valorar al paciente potencialmente crítico. Reconocer los criterios de ingreso en la UCI	NP	NP	2	1	1
Realizar el diagnóstico y el manejo del paciente ingresado en la unidad de críticos	NP	NP	2	2-1	1
Manejar las indicaciones y limitaciones de los stmas de monitorización no invasiva del stma respiratorio (pulsioximetría y capnografía)	NP	NP	2	1	1
Interpretar y adquirir práctica en la monitorización invasiva (variación de la curva de pulso, Swan-Ganz)	NP	NP	3-2	2-1	1
Realizar el manejo de la monitorización hemodinámica avanzada y sus parámetros	NP	NP	2	2-1	1
Realizar la retirada de la VM	NP	NP	2	2-1	1
Indicaciones y realización de la técnica de traqueotomía percutánea, cuidado y seguimiento, y el diagnóstico de sus complicaciones	NP	NP	2	2-1	1
Decidir el alta segura de los pacientes de la UCI	NP	NP	2-1	2-1	1
Realizar el informe detallado y estructurado de alta de los pacientes	NP	NP	2	1	1
Comunicar al paciente, resto del equipo asistencial y los familiares las necesidades de cuidados continuos al ser dados de alta de la UCI	NP	NP	2	1	1
Manejar las indicaciones y colocación de vías centrales	NP	NP	3-2	2-1	1
Practicar el Manejo avanzado en ventilación mecánica	NP	NP	NP	2-1	1

Monitorizar hemodinámicamente por ecografía	NP	NP	3-2	2-1	1
Usar la hemodiafiltración	NP	NP	3	2	1
Aplicar técnicas invasivas Pericardiocentesis Toracocentesis Cateterización central y arterial	NP	NP	3	2	1
Realizar el diagnóstico de muerte cerebral y el mantenimiento del posible donante de órganos	NP	NP	2-1	2	1
Liderar las maniobras de RCP avanzada	NP	NP	2-1	2	1
Realizar el manejo de los fármacos de uso habitual en la UCI	NP	NP	2-1	2	1
Realizar la inserción de MCP provisional	NP	NP	2-1	2	1
Liderar la colocación de MCP definitivos, la monitorización durante la misma. Detección y tratamiento de las complicaciones (disfunción e infecciones)	NP	NP	2-1	2	1
Realizar el manejo del paciente crítico durante la FBS	NP	NP	2-1	2	1
Realizar el manejo de la vía aérea difícil	NP	NP	2-1	2	1
Manejo de la circulación extracorpórea	NP	NP	2-1	2	1
Integrarse en áreas de investigación	NP	NP	2-1	2	1
Presentación en congresos/jornadas/revistas	NP	NP	2-1	2	1
CUARTO AÑO DE RESIDENCIA	R1	R2	R3	R4	R5
Medicina Intensiva 4					
Realizar el manejo del paciente neurológico grave.	NP	NP	NP	2	1
Describir la fisiopatología, realizar el diagnóstico y el tratamiento de las patologías neurológicas graves (AVC, HSA y TCE).	NP	NP	NP	2	1
Describir la fisiopatología, realizar el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión intracraneal.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el diagnóstico y el tratamiento del estatus epiléptico.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el diagnóstico y el manejo del paciente con enfermedad neuromuscular adquirida en la UCI.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el diagnóstico de muerte cerebral y el mantenimiento del posible donante de órganos.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el control postoperatorio de neurocirugía, el diagnóstico y el tratamiento de las complicaciones.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el cálculo de los requerimientos nutricionales y el seguimiento del estado nutricional.	NP	NP	NP	2	1
Describir los diferentes tipos y vías de administración de la nutrición, sus ventajas e inconveniente.	NP	NP	NP	2	1
Describir las técnicas, las indicaciones y realizar la interpretación del	NP	NP	NP	2	1

sistema de monitorización neurológica (sensor de PIC, DTC y BIS).					
Describir los principios físicos y las indicaciones, e interpretar los resultados de los sistemas de monitorización del consumo energético (calorimetría indirecta).	NP	NP	NP	2	1
Describir los principios físicos, indicaciones e interpretación de la monitorización hemodinámica en situaciones cardiorespiratorias complejas.	NP	NP	NP	2	1
Describir las técnicas de monitorización de la PIA, clasificación y estratificación de la misma y consecuencias fisiopatológicas de su aumento.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el manejo del paciente con alteraciones gastrointestinales graves.	NP	NP	NP	2	1
Describir los diferentes tipos y vías de administración de la nutrición, sus ventajas e inconveniente.	NP	NP	NP	2	1
Describir las técnicas, las indicaciones y realizar la interpretación del sistema de monitorización neurológica (sensor de PIC, DTC y BIS).	NP	NP	NP	2	1
Realizar el manejo de las patologías hematológicas en el paciente crítico.	NP	NP	NP	2	1
Describir las indicaciones y realizar el manejo de la hipotermia terapéutica.	NP	NP	NP	2	1
Realizar la inserción del MCP provisional y asistir y participar en la colocación de MCP definitivos	NP	NP	NP	2	1
Realizar el manejo del paciente intoxicado grave.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el manejo de las patologías graves del embarazo y el parto (embolia líquido amniótico, pre-eclamsia y eclamsia).	NP	NP	NP	2	1
Describir la fisiopatología y realizar el diagnóstico y el tratamiento de la sepsis puerperal.	NP	NP	NP	2	1
Liderar la RCP avanzada	NP	NP	NP	2	1
Decidir el alta segura de los pacientes de la UCI.	NP	NP	NP	2	1
Realizar el informe detallado y estructurado de alta de los pacientes	NP	NP	NP	2	1
Discusión de casos en sesión clínica y presentación de Revisión Bibliográfica. Revisión por tutor	NP	NP	NP	2	1
Realizar la Elaboración y presentación en sesión monográfica de sesión clínica	NP	NP	NP	2	1
Atención del paciente neurocrítico y politraumático					
Evaluación clínica de los estados de coma y su tratamiento específico.	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo diagnóstico y terapéutico de la hemorragia subaracnoidea, posibles complicaciones y manejo de la ecografía transcraneal para guiar el manejo y el seguimiento de las mismas.	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo diagnóstico y terapéutico del hematoma cerebral parenquimatoso espontáneo, hipertensión intracraneal, accidente vascular isquémico en su vertiente más intervencionista y de la trombosis venosa cerebral.	NP	NP	NP	3-2	NP

Reconocer y diagnosticar el estatus epiléptico en sus diferentes formas y conocer el tratamiento e indicaciones de profilaxis de las crisis agudas sintomáticas.	NP	NP	NP	3-2	NP
Practicar el manejo de las manifestaciones y el manejo avanzado de las infecciones del SNC como son las meningitis y encefalitis.	NP	NP	NP	3-2	NP
Diagnóstico clínico e instrumental de la muerte encefálica y conocer los criterios legales.	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo postoperatorio del paciente neuroquirúrgico,	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo integral del paciente politraumático, lesión medular, embolia grasa y las escalas de gravedad.	NP	NP	NP	3-2	NP
Conocer y tratar los principales síndromes de debilidad neuromuscular	NP	NP	NP	3-2	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	NP	NP	NP	3-2	NP
Elaboración y presentación en sesión monográfica de sesión clínica de temas pactados con el Colaborador Docente	NP	NP	NP	3-2	NP
Evaluación clínica de los estados de coma y su tratamiento específico.	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo diagnóstico y terapéutico de la hemorragia subaracnoidea, posibles complicaciones y manejo de la ecografía transcraneal para guiar el manejo y el seguimiento de las mismas.	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo diagnóstico y terapéutico del hematoma cerebral parenquimatoso espontáneo, hipertensión intracraneal, accidente vascular isquémico en su vertiente más intervencionista y de la trombosis venosa cerebral.	NP	NP	NP	3-2	NP
Reconocer y diagnosticar el estatus epiléptico en sus diferentes formas y conocer el tratamiento e indicaciones de profilaxis de las crisis agudas sintomáticas.	NP	NP	NP	3-2	NP
Practicar el manejo de las manifestaciones y el manejo avanzado de las infecciones del SNC como son las meningitis y encefalitis.	NP	NP	NP	3-2	NP
Diagnóstico clínico e instrumental de la muerte encefálica y conocer los criterios legales.	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo postoperatorio del paciente neuroquirúrgico,	NP	NP	NP	3-2	NP
Manejo integral del paciente politraumático, lesión medular, embolia grasa y las escalas de gravedad.	NP	NP	NP	3-2	NP
Conocer y tratar los principales síndromes de debilidad neuromuscular	NP	NP	NP	3-2	NP
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por colaborador docente responsable	NP	NP	NP	3-2	NP
QUINTO AÑO DE RESIDENCIA					
Medicina Intensiva 5					
Manejo experto de los fármacos de uso habitual en la UCI.	NP	NP	NP	NP	2-1
Aprender y Realizar el manejo del paciente crítico durante la FBS.	NP	NP	NP	NP	2-1
Liderar la colocación de MCP definitivos, la monitorización durante la misma y detección y tratamiento de las complicaciones (disfunción e	NP	NP	NP	NP	2-1

infecciones).					
Realizar el manejo del confort del paciente. Información y manejo adecuado de sus familiares.	NP	NP	NP	NP	2-1
Realizar el manejo de los aspectos de seguridad del paciente.	NP	NP	NP	NP	2-1
Profundizar en el conocimiento de experto en: infecciones, insuficiencia respiratoria aguda y ventilación mecánica, cardiovascular, fracaso renal agudo y neurocríticos.	NP	NP	NP	NP	2-1
Supervisar y delegar en otros profesionales de acuerdo a sus conocimientos y habilidades.	NP	NP	NP	NP	2-1
Participar en la docencia multidisciplinar.	NP	NP	NP	NP	2-1
Utilizar los recursos sanitarios y personales de forma eficiente.	NP	NP	NP	NP	1
Participar en proyectos de investigación como colaborador y/o Investigador principal	NP	NP	NP	NP	1
Discusión de casos en sesión clínica y Presentación de Revisión bibliográfica. Revisión por el tutor	NP	NP	NP	NP	1
Elaboración y presentación en sesión monográfica de sesión clínica de temas pactados con el tutor	NP	NP	NP	NP	1
Manejo del paciente quirúrgico cardiovascular (postoperadoscirugía cardíaca)					
Realizar el soporte cardiovascular avanzado	NP	NP	NP	NP	3-2
Realizar la Monitorización cardiovascular avanzada	NP	NP	NP	NP	3-2
Manejar el shock cardiogénico en el enfermo crítico postoperado de cirugía cardíaca, medidas de soporte farmacológico y mecánico (balón contrapulsación y la asistencia ventricular)	NP	NP	NP	NP	3-2
Practicar el manejo de las complicaciones de la cirugía cardíaca: sangrado, coagulopatía, shock, vasoplegia, arritmias, trastornos conducción, infecciones, deshicencia erternal y taponamiento cardíaco	NP	NP	NP	NP	3-2

ÁMBITO DE URGENCIAS.	R1	R2	R3	R4	R5
Asistencia del paciente en las guardias de Urgencias generales(R1-R2)					
Realizar la valoración/triage de la gravedad del paciente que consulta en urgencias	3	2	NP	NP	NP
Realizar un uso eficiente de los recursos sanitarios	3	2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento según un diagnóstico sindrómico de las urgencias médicas más frecuentes	3	2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento de las urgencias neurológicas (paciente en coma, con crisis comiciales y con focalidad neurológica)	3	2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento de las urgencias cardiológicas (dolor torácico, crisis hipertensiva y arritmias)	3	2	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico diferencial y tratamiento del paciente con disnea	3	2-1	NP	NP	NP
Realizar el diagnóstico y tratamiento del paciente con fiebre	3	2-1	NP	NP	NP
Realizar las maniobras de RCP básica y DEA	3	2	NP	NP	NP
Realizar la técnica de toracocentesis/paracentesis	3	3-2	NP	NP	NP
Realizar la técnica de punción lumbar	3	3-2	NP	NP	NP
Asistencia del paciente en las guardias de Medicina Intensiva (R1-R5)					
Realizar la valoración de pacientes potencialmente críticos ingresados en la unidad. Reconocer los criterios de ingreso en la unidad	3	3-2	2	2-1	1
Realizar Técnicas invasivas (cateterización, pericardiocentesis...)	3	3-2	3-2	2-1	1
Realizar Vigilancia paciente crítico	3	3-2	2	2-1	1
Ejecutar maniobras RCP, RCP avanzada y adquirir capacidad de liderazgo	3	3-2	2	2-1	1
Elaborar un plan del tratamiento del paciente agudo	3	2-1	2-1	1	1
Indicar los sistemas de monitorización no invasiva del sistema respiratorio (pulsioximetría y capnografía)	3	2	1	1	1

Indicar y realizar la técnica de traqueotomía percutánea, cuidado y seguimiento, y el diagnóstico de sus complicaciones	3	2	2-1	1	1
Indicar y colocar vías centrales (yugular, subclavia, femoral) mediante técnica Seldinger ecoguiado o no, así como arteriales	3	3-2	2	2-1	1

NP: No Procede