PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE GUARDIAS DE MEDICINA INTENSIVA

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL -MADRID-

ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA GUARDIA DE MEDICINA INTENSIVA

1. ESTRUCTURA

- El Equipo de Guardia de Medicina Intensiva (UVI Médica) está compuesto siempre por dos Médicos Adjuntos y un Médico Residente de la Especialidad (desde R2 a R5), ambos de presencia física.
 Las guardias de Especialidad comienzan de R2, al finalizar el primer periodo rotacional por el Servicio (última rotación del primer año de Residencia).
- Es requisito obligatorio antes de comenzar la realización de las mismas, la estancia en el Servicio de manera continuada durante al menos tres meses. El objetivo no es otro que el conocimiento de la sistemática del mismo, familiarización con la terapéutica del enfermo crítico, la práctica de un número mínimo de las técnicas más habituales (canalización de vías centrales venosas y arteriales) y manejo básico de la vía aérea.
- Un mes antes de comenzar, deben hacer un mínimo de tres guardias (parciales), acompañado del Residente Mayor y Adjunto.
- El número total de guardias mensuales se alcanza de manera progresiva.
- En el momento actual y de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad establecen como número ideal entre 5 y 6 guardias al mes para los residentes de 2º a 5º año.
- El Servicio tiene acreditadas 2 plazas de MIR por año, de modo que podrían coincidir ocho de los diez residentes para el reparto de guardias mensuales, lo que equivaldría a una media 3-4 guardias mensuales.
- Para poder cumplir con el número recomendado de guardias, es preciso que en determinados días estén de presencia física dos Residentes.
 Han de estar un residente de 2º ó 3º año (menor) junto a un residente mayor (4º ó 5º año).

La asistencia continuada de la Unidad de Medicina Intensiva (actividad dentro y fuera del Servicio), asegura el contenido docente de la guardia. Al estar dos residentes es probable que puedan complementar su asistencia con una mayor y mejor información científica-técnica.

- Los Residentes han de estar localizados con teléfono corporativo, habitualmente en primera llamada, y han de comunicar de manera inmediata al Adjunto el motivo de la misma.
- La localización del Adjunto se realiza de manera directa ya que se encuentra habitualmente en el Servicio, y en el caso de ausentarse del mismo, a través del teléfono corporativo o móvil. Debe quedar especificado al/los Residentes el Adjunto que se encuentra de primera llamada.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y FUNCIONES DEL RESIDENTE

2.1 Atención continuada de los enfermos ingresados

- Realización de la exploración física, Historia Clínica y tratamiento, todo bajo supervisión del Médico Adjunto. Se realizará una vez al día, independientemente si es laborable o festivo y siempre que la situación clínica del paciente lo requiera.
- Se cumplimentarán las hojas de registro específicas contenidas en el historial del enfermo:
 - Hoja de analítica: registro de todas las pruebas solicitadas, especificándose fecha, hora y condiciones particulares.
 - o Registros específicos de la Unidad
 - Hoja de problemas
 - Hoja de objetivos diarios
 - Solicitud y archivo de consentimientos informados.

2.2 Información al paciente (si es posible) y/o a la familia

Se realizará inicialmente junto al Médico Adjunto. Progresivamente a lo largo del segundo año y siempre teniendo en cuenta la dificultad por la patología inherente, por el marco específico del enfermo, o por la dificultad de la relación con la familia, irá adquiriendo autonomía y podrá informar solo.

2.3 Actividad fuera de la UCI

- Valoración de enfermos del Servicio de Urgencias o planta de Hospitalización
- Atención en la Sala de Emergencias del paciente crítico (Código Rojo según clasificación de Manchester) y politraumatizado potencialmente grave
- Atención de llamada de los SEE
- Petición de canalización de vías centrales. Según las cargas de trabajo se atenderán aquellas que sean urgentes, quedando aplazadas el resto para su realización programada en jornada de trabajo habitual.
- Atención de los episodios de parada cardio-respiratoria
 Nuestra Unidad se encarga de la Reanimación Cardiopulmonar
 Avanzada (RCP) Hospitalaria, salvo si sucede en Unidades Especiales

2.4 <u>Pase de guardia</u>

Es el encargado de transmitir las incidencias de la guardia tras finalizar ésta en la sesión del Servicio al día siguiente. Se hará una exposición más amplia y detallada del nuevo ingreso, aportando todos los datos que se tengan hasta entonces, incluidas la interpretación de pruebas complementarias así como la actitud terapéutica seguida.

3. GRADUACIÓN DE LAS TAREAS Y RESPONSABILIDADES

En UCI es difícil realizar la graduación según el año de Residencia, ya que al no ser un tipo de enfermo uniforme, ni tampoco la gravedad con la que ingresan, éstas han de analizarse en el momento que se produzcan, valorando la capacitación del Médico Residente en relación a la patología presentada.

En líneas generales, la valoración, exploración, órdenes de tratamiento y realización de técnicas, se realizarán durante los primeros meses siempre acompañados y con supervisión activa y directa.

La autonomía progresiva, dependerá tanto de la dificultad de la técnica en sí, como de la experiencia acumulada.

En los últimos años de Residencia, y sobre todo de R5, sería aconsejable la total autonomía en todos los campos de atención al enfermo, siempre contando con el apoyo del Adjunto, para intentar ir disminuyendo de manera progresiva la carga emocional y de estrés que supone la toma de decisiones en solitario. El objetivo es que el residente de quinto año adquiera la responsabilidad necesaria para el desempeño de la función asistencial así como en la interrelación con el resto de Servicios Hospitalarios.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y FUNCIONES EN LA GUARDIA SEGÚN AÑO DE RESIDENCIA

Los días en los que haya dos residentes, se dará preferencia al de 4º y 5º año para la realización de técnicas específicas, que son poco habituales (ECMO, intubaciones difíciles con dispositivos, implantación de marcapasos...etc) para poder garantizar una adecuada curva de aprendizaje.

Además de las situaciones anteriores, el Residente Mayor y a criterio de los Médicos Adjuntos realizará las que éstos consideren más aconsejables. Por sus peculiaridades, siempre han de estar supervisadas por los Médicos Adjuntos, independientemente del año de residencia.

- La atención de las llamadas fuera de la UCI deberán correr a cargo de ambos Residentes. Siempre que sea posible deberán ir juntos.
 Dependiendo del nivel de dificultad y carga asistencial podrán hacerlo por separado, con la supervisión de Residente Mayor y/o Adjunto.
- Ha de establecerse en los periodos de descanso la primera y segunda llamada. En el caso de estar el Residente menor de primera llamada, éste ha de comunicar al Residente Mayor aquellos avisos en los que se deba hacer una valoración del paciente fuera de la UCI, o necesidad de actuaciones complejas. El Residente mayor debe valorar la comunicación al Médico Adjunto.
- Las valoraciones de pacientes críticos e ingreso siempre han de comunicarse y deben estar supervisados por el Médico Adjunto.
- En el caso de ingreso en la Unidad, atención del paciente crítico en la Sala de Emergencias y atención de la PCR deberán acudir ambos Residentes y según la situación uno o los dos Adjuntos
- La atención inicial del paciente politraumatizado potencialmente grave correrá a cargo (si la situación clínica lo permite) del Residente de 2º y 3º año, siempre acompañado y supervisado por el Residente Mayor, sobre todo el R2. A lo largo de R2 y R3 irán adquiriendo autonomía, debiendo siempre comunicar al Residente Mayor y Adjunto, la situación clínica y la actitud diagnóstica a seguir

4.1 RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

- Realizar la Historia Clínica y la exploración física del paciente de forma apropiada
- Realización a tiempo las pruebas diagnósticas básicas
- Prescribir fármacos y terapias de forma segura, bajo supervisión
- Administrar derivados hematológicos con seguridad, bajo supervisión
- Administrar oxígeno usando diversos sistemas de administración
- Realizar laringoscopia bajo supervisión
- Canalizar accesos venosos centrales bajo supervisión
- Canalizar cateterización arterial bajo supervisión
- Realizar cardioversiones y desfibrilaciones bajo supervisión
- Realizar punción lumbar bajo supervisión

- Colocación de sondas nasogástricas
- Realización de paracentesis evacuadora
- Describir las indicaciones de la gastroscopia en el enfermo crítico
- Manejo pre y postoperatorio del paciente quirúrgico de bajo riesgo
- Comunicación efectiva con el resto de profesionales del equipo
- Mantener ordenada, legible y al día la documentación de la HC
- Tomar decisiones clínicas, con respeto a los principios legales y éticos
- Saber buscar en las fuentes para integrar nuevos conocimientos del enfermo crítico

A medida que progresa durante su primer año de guardia, y siempre a criterio del Médico Adjunto, irá aproximándose a los procedimientos que se describen en el siguiente apartado, supervisado por residentes Mayor y/o Médico Adjunto.

4.2 RESIDENTE DE TERCER AÑO

- Reconocimiento, orientación y estabilización de un paciente agudo con alteraciones fisiológicas bajo supervisión (interpretación microbiológico, , radiológica y analíticas)
- Resucitación cardiopulmonar avanzada bajo supervisión
- Conceptos básicos de ecocardiografía
- Intervenciones terapéuticas en fracaso de órganos, bajo supervisión:
 - o Utilizar fluidos y drogas vasoactivas para soporte circulatorio
 - o Manejar terapias antimicrobianas
 - Manejo de sedantes y bloqueantes neuromusculares
 - o Manejar el tratamiento y prevención del dolor y el delirium
 - Inicio, mantenimiento y destete de la ventilación mecánica invasiva y no invasiva
 - Inicio y mantenimiento del soporte nutricional del paciente crítico

- Procedimientos prácticos bajo supervisión
 - Realizar laringoscopia
 - o Realizar traqueostomías percutáneas
 - Colocación de drenajes pleurales
 - o Realizar cateterización arterial
 - Realizar accesos venosos centrales
 - Realizar cardioversiones y desfibrilaciones
 - Colocación de marcapasos transcutáneos, endovenosos temporales
 - Métodos de monitorización del gasto cardiaco (Catéter de Swan Ganz, PiCCO)
 - o Realizar punción lumbar
 - Manejo de catéteres de monitorización PIC
 intraparenquimatosos y drenajes intraventriculares (DIV)
 - o Colocación de sondas de Sengstaken o similar
 - o Medida de la presión intrabdominal
 - Manejo pre y postoperatorio del paciente quirúrgico de alto riesgo
 - Realizar el transporte del paciente crítico en ventilación mecánica fuera

4.3 RESIDENTES DE CUARTO AÑO Y QUINTO AÑO

- Priorización y triage apropiado de paciente
- Resucitación cardiopulmonar avanzada
- Manejo del paciente post-resucitación bajo supervisión
- Manejo inicial del paciente traumatizado grave bajo supervisión
- Manejo de vía aérea de emergencia bajo supervisión
- Manejo de la vía aérea difícil bajo supervisión
- Realizar traqueostomías percutáneas bajo supervisión
- Colocación de drenajes pleurales
- Realizar accesos venosos centrales
- Realizar cardioversiones y desfibrilaciones
- Colocación de marcapasos transcutáneos, endovenosos temporales bajo supervisión

- Manejo de catéteres de monitorización PIC intraparenquimatosos y Drenajes intraventriculares (DIV)
- Manejo del paciente tras cirugía cardiaca bajo supervisión (rotación)
- Manejo del cuidado del paciente tras trasplante de órganos sólidos bajo supervisión (rotación)
- Manejo pre y postoperatorio del paciente traumatizado grave bajo supervisión (rotación)
- Manejo del paciente tras craneotomía
- Identificar y tender a minimizar las consecuencias físicas y psicológicas de la enfermedad crítica para el paciente y la familia.
- Comunicar los cuidados necesarios de los pacientes a su alta del Servicio a los médicos de la Planta
- Cuidados al final de la vida
- Manejar el proceso de tratamiento al ingreso y al alta con otros Servicios si fuese necesario
- Discutir los cuidados al final de la vida de los pacientes con sus familiares bajo supervisión
- Manejo de cuidados paliativos del enfermo crítico bajo supervisión
- Realización del test de muerte encefálica
- Manejar el soporte del donante de órganos bajo supervisión
- Realizar el transporte del paciente crítico en ventilación mecánica fuera de la UCI
- Comunicarse de forma efectiva con familiares
- Relaciones profesionales con pacientes y familiares
- Implicar al paciente (y su familia si fuera necesario) en las decisiones sobre sus cuidados y tratamientos
- Manejo de cuidados paliativos del enfermo crítico
- Manejar el soporte del donante de órganos
- Manejar el alta del Servicio de forma segura y a tiempo

5. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y FUNCIONES DEL MÉDICO ADJUNTO

- Supervisión de todas las actuaciones del Residente, que se mantendrá independientemente del año de Residencia. Se irán delegando funciones en relación a la experiencia y habilidades técnicas acumuladas.
- Todas las técnicas durante el primer año son estrechamente supervisadas. Para la realización de éstas durante la guardia, y en el caso concreto de no haber tenido la oportunidad de realizarlas previamente, se valorará el grado de dificultad y se analizará si el caso es el más idóneo para el aprendizaje de la misma sin perjuicio para el paciente. Dependiendo de todo ello será realizada por el Residente asistido por el Residente Mayor y/o el Adjunto, o directamente por éstos.
- Valoración clínica directa de todos los pacientes ingresados, así como aquellas que se soliciten en otras áreas del Hospital.
- Supervisión directa y estrecha del tratamiento pautado.
- Obligación de conocer todas las llamadas y consultas recibidas por el Residente, comentando entre ambos las pautas de actuación a seguir.
- Información a la familia o paciente según horario establecido y ante cualquier cambio en la situación clínica que sea necesario comunicar.
- Salida de la Unidad para la realización de la Reanimación Cardiopulmonar avanzada Hospitalaria, junto con el/los Médicos Residentes y la Enfermera.
- Valoración del enfermo que pueda requerir ingreso en UCI, se realizará junto con Residente, o en su defecto, será informado sobre la situación de éste tras primera valoración.
- Ningún enfermo debe ser ingresado o dado de alta de la UVI sin previo conocimiento y consentimiento del Adjunto.
- El resto de las funciones y tareas que desarrolla un Adjunto, difieren poco de las mencionadas en el apartado anterior; las referentes a las funciones propias del Residente. Es inexistente, sobre todo durante las primeras guardias, la diferenciación de ambas.

6. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DURANTE LA GUARDIA:

- La guardia comienza tras Sesión Clínica del Servicio donde se expone de manera detallada la situación de cada enfermo, especificándose la actitud terapéutica consensuada a seguir. Es de obligado cumplimiento la asistencia del equipo de guardia (Médicos Adjuntos y Residentes).
- Posteriormente se realiza una revisión, tanto clínica como de tratamiento, que será más o menos extensa según se requiera, para tomar contacto con cada uno de los pacientes y poder así valorar los cambios que puedan surgir.
- En el caso de recibir una llamada solicitando determinada actuación (localización por teléfono), Residentes y Adjuntos han de ponerse en contacto para coordinarse.
- El Médico Residente consultará cualquier duda que le surja, tanto en enfermos ingresados como en las consultas de fuera de la Unidad.
- El Médico Residente informará al Médico Adjunto previo a la realización de técnicas invasivas. Se requerirá la supervisión presencial en aquellas que pueden conllevar mayor riesgo para el enfermo (aislar la vía aérea) o en las actuaciones que se recomiende mayor número de personas (maniobras de RCP).

7. PROCEDIMIENTOS QUE GARANTIZAN UNA ADECUADA INFORMACIÓN DEL ADJUNTO

La información es continua y constante, se realiza tanto de manera verbal como escrita. Es obligatorio dejar reflejada en la Historia del enfermo los comentarios de las incidencias surgidas, los cambios de actitudes en relación a éstas y la modificación en el tratamiento. De esta manera, se asegura que la información importante sea transmitida al resto del equipo.

Dado que la Enfermería puede dirigirse al Médico Adjunto o al Médico Residente indistintamente, es ésta en muchas ocasiones la encargada de informarnos sobre los cambios experimentados por el enfermo. A medida que avanzan los años de Residencia, también va aumentándose la autonomía Médico Residente/Personal de Enfermería.

8. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS QUE GARANTIZAN UN CONTENIDO DOCENTE

El enfermo de UVI, o candidato a ella, precisa de valoración y plan de actuación continuo, y a su vez, existe la posibilidad de realizar cambios en las línea terapéutica marcada por nuevos hallazgos durante la evaluación. Así pues, y dada la naturaleza del enfermo crítico, la actuación docente es amplia. Se inicia con el aviso y continúa con la valoración, el ingreso o no, las posibles diferencias de opiniones con el resto del personal médico del Hospital según la decisión adoptada y que puede no ser compartida, la sistemática del ingreso en UCI, las actuación asistencial propia, la información al enfermo y familia. Por último, todo lo anterior puede conllevar cierta carga de estrés no siempre bien tolerada emocionalmente, por lo que todos los que nos dedicamos al cuidado del enfermo, más acusado en determinadas Especialidades, como la nuestra, deberíamos entrenarnos para reconocer esta situación y poder combatirla.

Se aprende de todo, y entre lo más destacado:

1º Recogida de información adecuada

La guardia comienza con la participación en la Sesión diaria a última hora de la mañana. Es ahí donde se describe de manera pormenorizada la situación clínica de cada uno de los enfermos. Así mismo, se dan las recomendaciones consensuadas para las distintas intervenciones según la evolución del paciente.

2º Contestación a la llamada

Se aprende a sintetizar la información recibida, y a su vez, a interrogar sobre los datos más importantes que influirán en la decisión que finalmente se adopte.

3º <u>Valoración presencial</u>

Se aprende a ver al enfermo fuera del entorno de la UCI. La valoración se hará según signos y síntomas clínicos debiendo ser relacionados con la Historia Clínica del paciente.

4º Relación con el entorno

Se entra en contacto con la familia y otros profesionales. Esta situación puede ser una fuente de ansiedad por parte de los intervinientes. Debemos aprender a dar serenidad y calmar en la medida de lo posible la angustia provocada.

5º Comunicación de negativa de ingreso

Si no se considera subsidiario de ingreso en UCI debemos comunicarlo al médico responsable y a la familia si es necesario. Hay que dejar plasmada en la Historia Clínica nuestra decisión, especificando el motivo que nos ha llevado a tomarla, así como las recomendaciones por nuestra parte.

6º Traslado asistido a UCI

A partir de la aceptación de ingreso, el paciente ha de ir acompañado al menos por un médico del Servicio, salvo si procede de otra Unidad, quirófano o traslado desde otro Centro que se hará según protocolo.

7º Atención sistematizada priorizando según la situación clínica

Primero se iniciarán las actuaciones y medidas terapéuticas necesarias según el estado del paciente y exploración obtenida al ingreso. A continuación, se pautará el tratamiento y se darán las órdenes de enfermería necesarias. Posteriormente se informa a la familia de la situación y pronóstico, y por último, se realizará la Historia Clínica en formato electrónico y según el modelo preestablecido de la Unidad.

8º Contacto con otros Especialistas

Se aprende la necesidad de valoración continua, y con ello, solicitar ayuda requiriendo la presencia de otros especialistas. Tener presente que los recursos son limitados, y por ello, hay que utilizar las técnicas y consultas que repercutan de manera favorable en la evolución de la enfermedad.

El periodo de Residencia, y sobre todo al inicio, es un buen momento para el fomento y desarrollo de las relaciones interpersonales, así como favorecer un clima de respeto con el resto de los profesionales dedicados a la atención del enfermo.

9º <u>Transmisión de la información y la actuación realizada durante el</u> transcurso de la guardia

Es en la Sesión de primera hora de la mañana, a la salida de la guardia, cuando se da ésta por finalizada. Se aprende a transmitir la información sobre el estado físico y sugerencias, así como a aceptar opiniones discrepantes en cuanto a la actuación realizada.

9. ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y ADMINISTRATIVOS

- Todo enfermo ingresado en UCI debe tener Ha Clínica que consta de anamnesis y exploración física al ingreso, pruebas complementarias, juicio clínico y actitud que se va a seguir. Ha de ir firmada con el nombre de Médico Residente y Adjunto responsables de ingreso.
- El tratamiento, si es posible, se realizará con el programa informático de farmacia. Debe ir firmado por el médico responsable (Adjunto o Residente).
- Los comentarios de la evolución deben ir firmados por el médico responsable.
- Los informes de alta han de ser firmados por el Médico Adjunto y Residente responsables en ese momento.
- Las valoraciones fuera de la Unidad han de quedar plasmadas en la H^a
 Clínica. Ha de reflejarse la fecha, hora y nombres legibles de los médicos que la hayan realizado.
- Los informes de defunción son firmados independientemente por Médico Adjunto o Residente. En el caso de que pueda existir implicación legal, es firmado por el médico Adjunto.
- La orden de ingreso es firmada por el Médico Adjunto o Médico Residente , previamente autorizado para ello.
- Firma de consentimientos informados, tanto para actos propios como para técnicas realizadas por otros especialistas.

10. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL RESIDENTE EN LA GUARDIA.

- Al existir un contacto muy estrecho del Médico Adjunto y Residente durante la guardia, es el primero el que podrá realizar una valoración global. Ha de verse no sólo la eficacia y eficiencia en la atención del enfermo, también la actitud en las relaciones interpersonales dentro y fuera de la Unidad, así como su predisposición personal y capacidad de enfrentarse a situaciones conflictivas.
- La capacidad de resolución, así como la de iniciativa, se pueden observar tanto en el horario de guardia como en las sesiones al finalizar éstas.
- En nuestra Especialidad, por el íntimo contacto con el enfermo y
 personal de Enfermería, es ésta la que puede también apreciar de
 manera directa la actitud ante el enfermo, así como la predisposición
 ante las llamadas de aviso.

En definitiva, la evaluación del aprovechamiento y obtención de los conocimientos en las guardias se comprueban con la asistencia al enfermo. Gran parte de las técnicas y el conocimiento práctico se aprenden en el horario de guardia, no existiendo una diferenciación clara con la jornada laboral normal dado que es nuestra Especialidad el ejemplo más claro de asistencia *continuada*, de ahí, que el aprendizaje y la valoración del Residente se realice de la misma manera.