

PROGRAMA DOCENTE PARA MEDICOS RESIDENTES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALICANTE (HGUA). 2010.

El programa docente en el servicio de urgencias es el trayecto que debe seguir el médico residente para la adquisición de competencias en urgencias durante su periodo de residencia.

Refleja los objetivos docentes de las guardias, así como de los conocimientos y habilidades que ha de adquirir. Se incluye también el nivel de responsabilidad, según el año de formación.

Favorece que se conozcan los diferentes conceptos a evaluar cada año.

Niveles de responsabilidad:

Nivel de responsabilidad	Valoración
Nivel 1 Nivel de mayor responsabilidad	Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de autorización directa. El residente ejecuta y, posteriormente, informa.
Nivel 2 Nivel de responsabilidad intermedio	Actividades realizadas directamente por el residente, bajo la supervisión directa del tutor o facultativo especialista responsable.
Nivel 3 Nivel de menor responsabilidad	Actividades realizadas por el facultativo. Son observadas y/o asistidas durante su ejecución por el residente, que no tiene responsabilidad y actúa exclusivamente como observador o asistente.

Como norma general, se puede seguir el criterio establecido en los Protocolos de las guardias, entendiendo que los residentes (por norma general), excepto en determinadas situaciones, pueden alcanzar el considerado nivel de responsabilidad intermedia, según el año de residencia, en todas las especialidades. Para los casos especiales, el tutor ha de establecer los niveles específicos, para un residente determinado y para la realización de determinadas actividades clínicas, tal como se especifica en el RD 183/2008.

RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)

Objetivos

- Conocer el manejo básico de las patologías más prevalentes en urgencias (ver anexo 1).
- Conocer las presentaciones agudas de los principales síndromes de la medicina de urgencias y emergencias.
- Conocer la valoración de la gravedad de los enfermos.
- Conocer los recursos asistenciales para hacer el diagnóstico urgente en las diferentes áreas de urgencias.
- Conseguir agilidad en el tratamiento urgente de la patología medico-quirúrgica.

Conocimientos a adquirir

- Conocimiento de la patología más prevalente en urgencias (ver anexo 1).
- Conocimiento de las descompensaciones de la patología médica crónica más frecuente y prevalente en medicina de urgencias y emergencias, como son las descompensaciones de enfermedades médicas crónicas (insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus, etc)
- Conocimiento de las pruebas diagnósticas de laboratorio e imagen, que son adecuadas para el diagnóstico de la patología medico-quirúrgica en urgencias y emergencias y sus indicaciones.
- Utilización racional de los recursos diagnósticos y terapéuticos
- Conocimiento de los protocolos y guías clínicas del HGUA, disponibles en la intranet del hospital.
- Conocimiento de los recursos de drenaje asistencial existentes en urgencias, como son la hospitalización a domicilio, la unidad de corta estancia de urgencias, derivación a centro de subagudos y hospitalización convencional.

Habilidades

- Habilidades en la entrevista clínica en Urgencias. Realizar una historia clínica estructurada que incluye: motivo de consulta, antecedentes, hábitos, alergias, enfermedad actual, exploración física por aparatos, diagnósticos diferencial y plan diagnóstico y terapéutico.
- Realizar la punción arterial y venosa básica (realización de gasometría arterial y canalizar una vía venosa periférica)
- Saber realizar técnicas diagnóstico-terapéuticas habituales en el área de urgencias, como son el drenaje torácico, paracentesis, punción lumbar, sondaje vesical, sondaje nasogástrico y orogástrico, artocentesis.
- Saber interpretar las exploraciones habituales que se realizan en el área de

urgencias, como son la radiología de tórax o abdomen, ECG, analíticas de urgencias, gasometría, sedimento de orina.

- Adquirir habilidad en las maniobras de soporte vital básico.

Niveles de responsabilidad

Lo establecido en el protocolo de niveles de supervisión y grado de responsabilidad en urgencias.

- Nivel 1-2 para gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridos.
- Nivel 3 de responsabilidad para indicar exploraciones complementarias específicas (ecografía, tomografía, endoscopia, etc.) y determinados documentos legales.

GUARDIAS DEL R1

Según lo establecido en el Protocolo de Niveles de supervisión y grado de responsabilidad en las guardias del HGUA

- Nivel 1 de urgencias generales (atención al paciente médico-quirúrgico de baja complejidad y al paciente médico de intermedia complejidad en urgencias).
- Nivel 2 de urgencias generales (atención al paciente médico de intermedia y alta complejidad en urgencias)
- Urgencias de Traumatología (atención al paciente que precisa tratamiento ortopédico, cirugía menor – suturas de baja complejidad- y atención al paciente politraumatizado, policontusionado o con traumatismos específicos -TCE, torácico, abdominal, etc)

Durante el 1er año de residencia deberá realizar guardias de urgencias en nivel 1 nivel 2 y urgencias traumatológicas

Objetivos

- Manejo de la patología mas prevalente en urgencias (anexo 1)
- Realización correcta de la anamnesis.
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Manejo de pruebas diagnosticas, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas en urgencias.
- Manejo de la información al paciente y su familia en urgencias.

- Redacción de informes de urgencias con el programa informático (acutalemtne ATLAS)
- Manejo del tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica, bajo supervisión del residente o adjunto de cirugía.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Aplicar correctamente tratamientos antibióticos según los protocolos del centro.
- Manejo adecuado de la medicación mas utilizada en urgencias (analgésicos, antitérmicos, antibióticos, diuréticos, vasodilatadores, corticoides, broncodilatadores, etc.....). Empleo de la oxigenoterapia y métodos ventilatorios no invasivos.

Conocimientos a adquirir

- Conocimiento de la patología más prevalente en urgencias (anexo 1).
- Conocer y realizar correctamente una entrevista clínica y conseguir una valoración global del paciente. Identificación clara del motivo de consulta y la evolución de la enfermedad actual. Conocer los antecedentes personales y familiares.
- Conocer la exploración por aparatos y sistemas.
- Redacción de la historia clínica. Redacción de cursos clínicos y epicrisis.
- Conocer la importancia del hemograma, bioquímica general y analítica de orina.
- Utilización correcta de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada y signos fundamentales. Patrones radiológicos básicos e identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización correcta de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada y signos fundamentales. Patrones radiológicos básicos e identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización correcta e interpretación del electrocardiograma. Lectura ordenada. Identificación de trastornos del ritmo, hipertrofia, signos de cardiopatía isquémica.
- Inicio básico en punciones arteriales y venosas.
- Inicio básico en colocación de sondajes vesicales y nasogástricos
- Inicio en toracocentesis, paracentesis, punción lumbar, artrocentesis.

Habilidades

- Realizar una historia clínica correctamente.
- Elaborar informes de urgencias.
- Conocimientos básicos de la vía aérea.
- Conocimientos de la reanimación cardiopulmonar básica.
- Conocimientos y utilización de monitores.
- Iniciarse en la punción lumbar, toracocentesis, paracentesis, artrocentesis.
- Iniciarse en la punción venosa y arterial.

Niveles de responsabilidad

Lo establecido en el Protocolo de Niveles de supervisión y grado de responsabilidad en HGUA en urgencias.

- Nivel 1-2 para gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridos.
- Nivel 3 de responsabilidad para indicar exploraciones complementarias específicas (ecografía, tomografía, endoscopia, etc) y para validar altas o bajas y determinados documentos legales.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR EN URGENCIAS (R1)

Los R1 tienen cursos que obligan a una actividad no asistencial en urgencias, menos intensiva en su primer año de residencia.

Cursos:

- Curso de urgencias medico-quirúrgicas.
- Asistencia a las sesiones generales del hospital.
- Asistencia a las sesiones del servicio en el que realiza la rotación.

Cursos en el servicio de urgencias:

- Asistencia a las sesiones del servicio durante su rotación.
- Participación en la presentación de una revisión de un tema de actualidad clínica y de algún caso clínico de interés formativo.

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO (R2)

GUARDIAS DEL R2

Según lo establecido en el protocolo de niveles de supervisión y grado de responsabilidad en las guardias del HGUA.

- Nivel 2 de urgencias generales (atención al paciente médico de intermedia y alta complejidad en urgencias).

Durante el 2º año de residencia deberá realizar guardias de urgencias en nivel 2 y médicos residentes de ciertas especialidades en Urgencias de Traumatología.

Objetivos

- Iniciarse en el manejo de la patología médica grave o emergencia médica (anexo 2)
- Iniciarse en el manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada
- Iniciarse en el manejo de la cardioversión farmacológica y eléctrica
- Iniciarse en la decisión de ingreso en unidades de soporte a urgencias, como son la hospitalización a domicilio, unidad de corta estancia de urgencias, hospitales de día.
- Iniciarse en la decisión de ingreso en hospitalización convencional
- Inicio en la adecuación de realizar interconsulta con otros especialistas del equipo de guardia (cardiólogo, neumólogo, neurólogo, etc....).
- Adecuación de pruebas diagnosticas de alta tecnología (tomografía, resonancia, etc....).
- Inicio en el manejo del paciente terminal en situación de últimas horas, y su familia en urgencias.
- Inicio en el manejo adecuado de la medicación mas utilizada en emergencias (inotropos, drogas vasoactivas, relajantes musculares, sedación, etc.....)

Conocimientos a adquirir

- Realización correcta de la reanimación cardiopulmonar básica.
- Conocer la reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Reconocer la indicación de angioplastia primaria en el síndrome coronario agudo.
- Reconocer la indicación de trombolisis en el ictus.
- Reconocer la indicación de ventilación no invasiva (VNI)
- Reconocer al paciente con sepsis y shock séptico.

Habilidades

- Valoración de la gravedad del paciente.
- Anamnesis y exploración física completa.
- Inicio en la realización de un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente.
- Realizar un informe de alta o de ingreso del paciente.
- Habilidades instrumentales en punciones (adquirir experiencia en toracocentesis, paracentesis, artrocentesis)
- Colocación de vías centrales (subclavia, femoral, yugular) y catéter venoso central (Drum).
- Iniciarse en el manejo de la vía aérea (intubación oro traqueal).
- Iniciarse en la reanimación avanzada.
- Iniciarse en el conocimiento de la ventilación no invasiva (VNI).
- Adquirir experiencia en la utilización de monitores.
- Adquirir experiencia en punción venosa y arterial.

Niveles de responsabilidad

El nivel de responsabilidad en las guardias de urgencias generales va incrementándose en relación directa a la autonomía del residente. Una parte de las actividades clínicas serán de nivel 1 y 2, siempre en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.

RESIDENTE DE TERCER AÑO (R3)

GUARDIAS DEL R3

Según lo establecido en el protocolo de niveles de supervisión y grado de responsabilidad en las guardias del HGUA.

- Nivel 2 urgencias generales (atención al paciente médico de intermedia y alta complejidad en urgencias).

Durante el 3º año de residencia deberá realizar guardias de urgencias en nivel 2 y médicos residentes de ciertas especialidades en Urgencias de Traumatología.

Objetivos

- Manejo de la patología médica grave o emergencia médica (anexo 2)
- Manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada
- Inicio en el manejo de la cardioversión farmacológica y eléctrica
- Manejo en la decisión de ingreso en unidades de soporte a urgencias, como son la hospitalización a domicilio, unidad de corta estancia de urgencias, centro de subagudos.
- Iniciar el manejo en la decisión de ingreso en hospitalización convencional
- Iniciar el manejo en la decisión de ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
- Adecuación en la decisión de realizar interconsulta con el especialista (cardiólogo, neumólogo, neurólogo, etc....).
- Adecuación de pruebas diagnosticas de alta tecnología (tomografía, resonancia, etc....).
- Manejo del paciente terminal en situación de últimas horas, y su familia en urgencias.
- Manejo adecuado de la medicación mas utilizada en emergencias (inotropos, drogas vasoactivas, relajantes musculares, sedación, etc.....)

Conocimientos a adquirir

- Realización correcta de la reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Indicación y realización correcta de la cardioversión eléctrica de una taquiarritmia. Empleo del marcapasos transcutaneo.
- Reconocer la indicación de angioplastia primaria en el síndrome coronario agudo.
- Reconocer la indicación de trombolisis en el ictus.
- Indicación de ventilación no invasiva (VNI)
- Manejo de la sepsis y el shock séptico.
- Empezar a reconocer el paciente crítico tributario de medidas terapéuticas que requieren Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

- Empezar a reconocer el paciente crítico, pero que no es tributario de medidas agresivas.
- Detección y manejo terapéutico de un paciente en situación de últimas horas.

Habilidades

- Valoración de la gravedad del paciente.
- Anamnesis y exploración física completa.
- Poder realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica.
- Solicitar la exploración complementaria necesaria para confirmar o descartar la orientación diagnóstica.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente.
- Realizar un informe de alta o de ingreso del paciente.
- Habilidades instrumentales en punciones (experiencia en toracocentesis, paracentesis, artrocentesis)
- Colocación de vías centrales (subclavia, femoral, yugular) y catéter venoso central (Drum).
- Conocimientos avanzados de la vía aérea (intubación oro traqueal).
- Conocimientos de la reanimación avanzada.
- Saber realizar ventilación no invasiva (VNI).
- Experiencia en la utilización de monitores.
- Experiencia en punción venosa y arterial.

Niveles de responsabilidad

Lo establecido en el Protocolo de Niveles de supervisión y grado de responsabilidad en HGUA en urgencias.

En la mayoría de actuaciones clínicas el R3 tiene un nivel de responsabilidad 1 (historia clínica, diagnóstico diferencial, tratamiento médico, información a familiares, etc). También en la realización de exploraciones básicas en urgencias (toracocentesis, paracentesis, punción lumbar, artrocentesis, etc). Para la indicación de exploraciones complementarias de alta complejidad y para decidir el destino final del paciente el nivel recomendado sería 2.

RESIDENTE DE CUARTO Y QUINTO AÑO (R4 y R5)

GUARDIAS DEL R4 y R5

Según lo establecido en el protocolo de niveles de supervisión y grado de responsabilidad en las guardias del HGUA.

- Nivel 2 Medicina (atención al paciente médico de intermedia y alta complejidad en urgencias).

Durante el 4º Y 5º año de residencia pueden realizar guardias de urgencias en nivel 2 de urgencias generales.

Los objetivos, conocimientos y habilidades a adquirir en las guardias de urgencias generales son comunes a las guardias del R3.

Objetivos

- Manejo de la patología médica grave o emergencia médica (anexo 2)
- Manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada
- Manejo de la cardioversión farmacológica y eléctrica
- Manejo en la decisión de ingreso en unidades de soporte a urgencias, como son la hospitalización a domicilio, unidad de corta estancia de urgencias, centro de subagudos.
- Manejo en la decisión de ingreso en hospitalización convencional
- Manejo en la decisión de ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
- Adecuación en la decisión de realizar interconsulta con el especialista (cardiólogo, neumólogo, neurólogo, etc).
- Adecuación de pruebas diagnosticas de alta tecnología (tomografía, resonancia, etc).
- Manejo del paciente terminal en situación de últimas horas, y su familia en urgencias.
- Manejo adecuado de la medicación mas utilizada en emergencias (inotropos, drogas vasoactivas, relajantes musculares, sedación, etc.....)

Conocimientos a adquirir

- Realización correcta la reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Indicar y realizar con destreza la cardioversión eléctrica de una taquiarritmia.
- Conocer en profundidad la indicación de angioplastia primaria en el síndrome coronario agudo.
- Conocer en profundidad la indicación de trombolisis en el ictus.
- Conocer y manejar con destreza la indicación de ventilación no invasiva (VNI)
- Conocer y manejar con destreza la sepsis y el shock séptico.

- Saber reconocer el paciente crítico tributario de medidas terapéuticas que requieren Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
- Saber reconocer el paciente crítico pero que no es tributario de medidas agresivas.
- Detección y manejo terapéutico de un paciente en situación de últimas horas.

Habilidades

- Aprender a corregir a sus residentes pequeños.
- Saber en que situación a de comentar un paciente a su adjunto en urgencias.
- Desarrollar un plan de trabajo para llegar al diagnostico, con valoración de la gravedad del paciente, especialmente del paciente que tiene que ingresar en UCI.
- Poder realizar un diagnostico diferencial y una orientación diagnostica.
- Solicitar la exploración complementaria necesaria para confirmar o descartar la orientación diagnostica.
- Establecer una relación medico-paciente-familia adecuada y empática, siendo el vínculo entre el hospital y ellos.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente.
- Realizar un informe de alta o de ingreso del paciente.
- Establecer una relación fluida con el equipo de trabajo, con una buena organización y control de la situación.
- Habilidades instrumentales en punciones (experiencia en toracocentesis, paracentesis, artrocentesis)
- Colocación de vías centrales (subclavia, femoral, yugular) y catéter venoso central (Drum).
- Conocimientos avanzados de la vía aérea (intubación oro traqueal).
- Conocimientos de la reanimación avanzada.
- Saber realizar ventilación no invasiva (VNI).
- Experiencia en la utilización de monitores.
- Experiencia en punción venosa y arterial.

Niveles de responsabilidad

Dado que se trata de los últimos años de residencia, prácticamente todas las actuaciones han de ser de un nivel de responsabilidad 1.

ANEXO 1 (Patología medico - quirúrgica más prevalente en urgencias)

- **GENERALIDADES:**

- COMA
- DISNEA
- DOLOR TORACICO (traumático y no traumático)
- DOLOR ABDOMINAL (ABDOMEN AGUDO)
- SD FEBRIL
- REANIMACION CARDIOPULMONAR (BASICA Y AVANZADA)
- SHOCK (hemorrágico, séptico, cardiogénico, obstructivo y anafiláctico).
- INTENTO AUTOLITICO
- INTOXICACIONES FARMACOLOGICAS o POR TÓXICOS (manejo general y específico por tóxicos)
- AGITACION PSICOMOTRIZ. ALTERACIONES DE LA CONDUCTA
- COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS (Síndrome Hiperosmolar, cetoacidosis diabética, hiperglucemia, cetosis simple, hipoglucemia).
- ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS (hiponatremia, hipernatremia, hipopotasemia, hiperpotasemia, hipocalcemia e hipercalcemia).
- ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ACIDOBASE (acidosis metabólica, alcalosis metabólica).
- REACCION ANAFILACTICA (urticaria, edema angioneurótico, SHOCK anafiláctico).
- PATOLOGIA DERMATOLOGICA BASICA (exantema y eritema).

- **NEUMOLOGICO:**

- HEMOPTISIS
- EPOC AGUDIZADO Y AGUDIZACION DEL ASMA
- DERRAME PLEURAL
- NEUMOTÓRAX

- **DIGESTIVO:**

- HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y BAJA. HEMATEMESIS Y MELENAS
- ENCEFALOPATIA HEPATICA
- PANCREATITIS AGUDA
- ASCITIS

- **NEUROLOGICO:**

- CEFALEA
- CRISIS COMICIAL
- ICTUS (isquémico y hemorrágico)

- **CARDIOLOGIA:**

- INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

- SINDROME CORONARIO AGUDO
- ALTERACIONES DEL RITMO CARDIACO (taquiarritmias y bradiarritmias)
- PATOLOGIA AORTICA AGUDA
- TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y TROMBOEMBOLISMO PULMONAR
- **VASCULAR:**
- ISQUEMIA ARTERIAL AGUDA
- **INFECCIONES:**
- MANEJO DE TRATAMIENTO ANTIBIOTICO EN INFECCIONES FRECUENTES (Neumonía de la comunidad, infección del tracto urinario, etc) .
- MENINGITIS AGUDA (purulenta y no purulenta)
- **NEFRO-UROLÓGICO:**
- INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y CRONICA AGUDIZADA
- RETENCION AGUDA DE ORINA
- COLICO NEFRITICO
- SINDROME ESCROTAL AGUDO
- **ORL:**
- PATOLOGIA ORL NO COMPLEJA (epistaxis, vértigo, parálisis facial periférica, otalgia).
- **ONCOLOGIA:**
- PATOLOGIA ONCOLOGICA AGUDA (Síndrome de vena cava superior, neutropenia febril, síndrome compresión medular, coagulopatias, control del dolor).
- **HEMATOLOGIA:**
- ANEMIAS. Diagnóstico diferencial.
- TRASFUSION DE HEMODERIVADOS. Indicaciones.
- **TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA MENOR:**
- HERIDAS, CONTUSIONES, FRACTURAS Y LUXACIONES

ANEXO 2 (Patología medico - quirúrgica emergente)

- COMA
- DISNEA CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
- ABDOMEN AGUDO
- HEMOPTISIS MASIVA/AMENAZANTE

- HEMATEMESIS Y MELENAS CON INESTABILIDAD HEMODINAMICA
- REANIMACION CARDIOPULMONAR (BASICA Y AVANZADA).
- SHOCK (hemorrágico, séptico, cardiogénico, obstructivo y anafiláctico).
- INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA. EDEMA AGUDO DE PULMON.
- SINDROME CORONARIO AGUDO.
- SINDROME AORTICO AGUDO.
- TROMBOEMBOLISMO PULMONAR.
- ISQUEMIA ARTERIAL AGUDA.
- EPOC AGUDIZADO GRAVE.
- AGUDIZACION GRAVE DEL ASMA (AGA).
- PANCREATITIS AGUDA COMPLICADA.
- CRISIS COMICIAL. STATUS.
- ICTUS (isquémico y hemorrágico). CODIGO ICTUS.
- COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS (síndrome hiperosmolar, cetoacidosis diabética).
- MENINGITIS AGUDA (purulenta).
- INSUFICIENCIA RENAL AGUDA Y CRONICA AGUDIZADA.
- PATOLOGIA ONCOLOGICA AGUDA (Síndrome de compresión medular).
- SÍNDROME ESCROTAL AGUDO.

Fdo: Pere Llorens
Jefe Sección Urgencias-UCE

Alicante a 12 de Noviembre del 2010