



La integración del hospital local (área de salud con baja población, por ejemplo) en la red regionalizada fortalece la provisión local de servicios y mejora su seguridad y equidad. Los sistemas de movilidad / traslado urgente del paciente y las TIC son elementos fundamentales de la red asistencial.

El Informe del National Leadership Network for Health and Social Care sobre el proyecto de hospital local⁴⁴, es un ejemplo de red hospitalaria para apoyo de la UUH. En la tabla 5.1 se recoge el conjunto mínimo de servicios del hospital local y de la red hospitalaria en la que se integra para contar con una UUH.

Tabla 5.1. Conjunto mínimo de servicios requeridos para mantener la UUH en un hospital local.

En el hospital local (365 días * 24 horas)	
Medicina aguda	
Nivel I de asistencia hospitalaria	
Unidad coronaria no invasiva	
Laboratorio básico de análisis clínicos	
Diagnóstico por imagen	
Apoyo en una red multihospitalaria (no necesariamente en el hospital local)	
Cirugía urgente	
Traumatología	
Pediatría	
Obstetricia / ginecología	
Salud mental	
Clínica especializada	
Radiología intervencionista	
Fuente: National Leadership Network for Health and Social Care. Strengthening Local Services: The Future of the Acute Hospital. 21st March 2006.	

5.2. Cartera de servicios

La amplitud de la cartera de servicios de apoyo debe estar en relación con el volumen de urgencias que atiende la UUH, así como con las características del hospital donde se ubique.

Se identifican las siguientes actividades para la atención del paciente en la UUH^{45,46}:

- Clasificación. Es la primera actividad de gestión clínica, como se ha descrito en el apartado 5.2., que permite asignar prioridad de atención y recurso asistencial a los pacientes que acuden a la UUH y supone la puerta de entrada a la asistencia hospitalaria.
- Atención a la urgencia vital (parada cardiorrespiratoria, politraumatizado y a la emergencia⁴⁸).
- Atención a la patología urgente, clínicamente objetiva.
- Atención a la patología menor urgente y no urgente, con respuesta adaptada a la solicitud.
- La observación clínica. El funcionamiento de la observación de UUH es equiparable a una unidad de hospitalización, posibilitando el tratamiento del paciente y/o el seguimiento de su evolución, previamente a la decisión de su ingreso, derivación o alta.

La UUH tiene relación con la práctica totalidad de unidades y servicios del hospital. La UUH debe estar muy bien relacionada con el área de diagnóstico por imagen, el laboratorio, el bloque quirúrgico, la unidad de cuidados intensivos y/o otras unidades de cuidados críticos. La UUH requiere del apoyo de la unidad de anestesiología, el banco de sangre, cirugía general, cirugía ortopédica y traumatología, cuidados críticos, intensivos, medicina interna y pediatría.

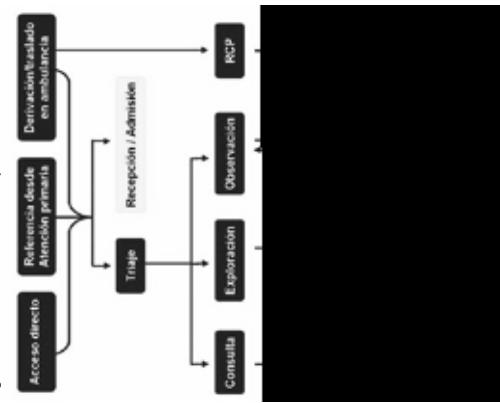
5.3. Proceso de atención al paciente en la UUH

En la figura 5.1, se ha esquematizado el proceso de atención al paciente en una UUH. Una vez clasificado el paciente debe ser atendido en los distintos recursos de la UUH en los tiempos recomendados.

La UUH debe disponer de protocolos, procedimientos específicos, vías o guías de práctica clínica, aprobados por la comisión central de garantía de la calidad u órgano colegiado equivalente para el conjunto del hospital, en un número suficiente que garanticen que los procesos clínicos más recurrentes (80% del total) y más críticos, se ejecutan con un nivel de calidad asistencial acorde con la evidencia científica disponible en cada momento.

En este apartado se abordan algunos aspectos de la atención del paciente urgente, específicos de la UUH y otros que condicionan ese proceso como: el traje / clasificación; la unidad de observación; el servicio ampliado de cuidados críticos; la resuscitación cardiopulmonar; la urgencia quirúrgica. Algunas recomendaciones han sido obtenidas de la guía NICE recientemente publicada sobre la atención a pacientes con procesos agudos atendidos en el hospital⁷⁵. Las recomendaciones en relación con la urgencia hospitalaria contenidas en los documentos de la unidad pacientes pluripatológicos, la maternidad hospitalaria y el bloque quirúrgico, se recogen en el Anexo 2.

Figura 5.1. Proceso de atención del paciente en UUH³⁹



⁴⁴ Adaptado de: Proceso Asistencial Urgencias. H. Ntra. Sra. de América. 30.04.09, y de National Audit Office. Improving Emergency Care in England. Report by the Comptroller and Auditor General. HC 1075 Session 2003-2004. 13 October 2004. London: The Stationery Office. 2004

⁴⁵ Radiología eografía y TAC.

⁴⁶ Técnicas de "fast track" (5.1.1).

5.3.1. Traje o clasificación del paciente en la UUH

(40) 50, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

Se considera esencial para la gestión de calidad de la UUH, que dis ponga de un sistema de clasificación, ágil, reproducible y revisable (que permita auditorías).

El sistema de traje debe estar validado, no generar colas, permitir una clasificación rápida de la gravedad del paciente y la posibilitar su integración con las diferentes herramientas informáticas ya existentes.

La UUH no puede establecer criterios de indicación del ingreso en la unidad, debiendo atender a todo paciente que demande atención, en general, de forma espontánea, sin ser referido por otros dispositivos sanitarios. Este hecho motiva que en UUH coincidan pacientes con procesos que producen un riesgo vital (emergencias) y otros con procesos banallos, que pueden ser atendidos en una consulta o con una cura. Por ello, la clasificación del paciente es una actividad nuclear de la UUH, y permite dirigir al recurso más adecuado dentro de la UUH, y establece un tiempo máximo para su completa evaluación, en función de la gravedad.

Hasta hace pocos años, la clasificación del paciente en la UUH se realizaba de una forma subjetiva, basada fundamentalmente en la experiencia profesional, lo que la hacía poco reproducible. Para controlar la mayor demanda asistencial y mejorar la calidad de la atención, algunos hospitales han implantado un sistema de jerarquización de las necesidades que recibe el nombre de traje.

El traje es un método de trabajo estructurado que permite una evaluación rápida de la gravedad de cada paciente, de una manera rápida, válida y reproducible, con el propósito de priorizar el orden de atención médica y determinar el lugar y medios apropiados.

La metodología diseñada para asignar prioridad clínica a un paciente, se basa en tres principios fundamentales. El primero señala que el objetivo del proceso de clasificación (priorización clínica) del paciente, en una UUH es ayudar a su tratamiento y a la organización del servicio. El segundo indica que la duración del proceso de traje es tal, que no permite diagnosticar con total precisión a un paciente. Finalmente se debe señalar que el diagnóstico no se relaciona exactamente con la prioridad clínica, ya que ésta refleja una serie de aspectos de la situación particular en la que llega el paciente además del propio diagnóstico. La prioridad clínica del paciente es un marcador de la casuística de la UUH. Tiene gran importancia como base para controles de calidad y puede utilizarse como un instrumento de ayuda para la gestión de la UUH.

La *Australasian Traje scale (ATS)*, la *Manchester Traje Scale (MTS)* y la *Canadian Traje and acuity scale (CTAS)* son sistemas de clasificación con algunas características comunes, y que han superado, con mayor o menor éxito, los análisis que avalan su utilidad.

En España se utiliza el sistema de traje MIST y el andorrano (Web-e-pat), así como las versiones pediátricas del sistema del traje canadiense y del andorrano, todas ellas validadas⁽⁴⁰⁾. La SEMES avila el *Sistema español de traje (SET)*, basado en el andorrano.. El modelo de traje KARPAX está en fase de pilotaje.

El traje avanzado^(45, 166) contempla la posibilidad de realizar, antes de la visita convencional, determinadas pruebas complementarias, básicamente analíticas y radiología simple o, incluso acciones terapéuticas, como canalizar vías periféricas, administrar anestesia, etc., de acuerdo con la prioridad asignada y con protocolos de enfermería, estíncis y especialmente diseñados para tal fin. Por lo tanto lleva implícitas más acciones que la de asignar prioridades para la asistencia, es decir es "traje y algo

mas" y supone menos rapidez en el proceso de clasificación. Bajo esta premisa, determinados pacientes de baja prioridad se visitan con mayor rapidez, aunque supone prolongar la duración del sistema de clasificación, lo que es contradictorio con el criterio de aconsejar cuánto sea posible la duración del proceso de traje.

Nivel de gravedad

Los sistemas de clasificación más difundidos (ATS, CTAS y MTS) se basan en una metodología diseñada para asignar una prioridad clínica.

En el ámbito europeo a escala más ampliamente utilizada es el MTS, más de diez millones de pacientes se clasifican cada año en los distintos hospitales europeos con esta escala. En España las dos escalas de clasificación más utilizadas son el MTS y el SET. Todas ellas clasifican en cinco niveles, parece generalmente aceptado que la categorización en cinco niveles es la más adecuada.

La nomenclatura y definiciones varían de una escala a otra aunque son muy similares. La ATS, el CTAS, la MTS y el SET asignan a cada una de las cinco categorías un número, un color (rojo, naranja amarillo, verde, azul), un nombre (inmediato o emergencia, muy urgente, urgente, normal o menos urgente, y no urgente) y un objetivo de tiempo máximo para el primer contacto o la primera valoración por el terapeuta, que se recoge en la Tabla 5.2.

Tabla 5.2. Nivel de traje y tiempo de atención médica recomendada

Nivel de gravedad	Nivel de urgencia	Tiempo de atención	Color
Nivel 1	Emergencia	Inmediata	Rojo
Nivel 2	Muy urgente	15 minutos	Naranja
Nivel 3	Urgente	30 minutos	Amarillo
Nivel 4	Menor urgente	60 minutos	Verde
Nivel 5	No urgente	120 minutos	Azul

Tiempo recomendado

El SET y el CTAS incorporan el tiempo máximo recomendado para una primera intervención médica, cualquier actuación de la que se derive el inicio del estudio o el tratamiento. También debe ser aplicado en el caso de planes de cuidados (protocolos) que pudieran ser establecidos basándose en el motivo de consulta. Además se señala que cuando se rebasa el tiempo recomendado el paciente debe ser reevaluado por enfermería para confirmar que la situación sigue siendo la misma y que no ha habido cambios.

El CTAS señala como objetivos unas tasas de cumplimentación según el nivel de traje:

-	Nivel 1: Inmediata (100%)
-	Nivel 2: 15 minutos (95%)
-	Nivel 3: 30 minutos (90%)
-	Nivel 4: 60 minutos (85%)
-	Nivel 5: 120 minutos (80%)

⁽⁴⁰⁾ Adaptado del texto y referencias elaborados por Gonzalo García de Cossasola para este documento de estándares y recomendaciones.



5.3.3 Servicio ampliado de cuidados críticos

La Sociedad de Cuidados Intensivos del Reino Unido define el *Servicio ampliado de cuidados críticos* como "una aproximación multidisciplinar para la identificación de pacientes con riesgo de desarrollar una enfermedad crítica y aquellos pacientes recuperándose de un período de enfermedad crítica, para facilitar una intervención temprana o trasladar (si indicado) a un área adecuada para atender las necesidades de estos pacientes. La ampliación del servicio debe realizarse en colaboración entre el servicio de cuidados críticos y otros servicios para asegurar la continuidad de la asistencia con independencia de la unidad de atención, y debe mejorar las habilidades y el conocimiento de todo el personal en la prestación de cuidados críticos".¹⁷¹

Si bien la guía NICE recomienda este tipo de servicios, una reciente revisión Cochrane no halló evidencia suficiente sobre la eficacia del *Servicio ampliado de cuidados críticos* en relación con la prevención del ingreso en UCI o de muerte en la unidad de hospitalización convencional.¹⁷²

El personal sanitario que atiende al paciente en el hospital de agudos debe tener competencias



5.3.4 Resuscitación cardiopulmonar (RCP)

La UUH debe protocolizar la composición e intervención del equipo RCP. El equipo de RCP debe tener las siguientes habilidades⁷³:

- Intervenciones en la vía aérea, incluyendo intubación intratraqueal.
- Cannulación intravenosa, incluyendo catéter venoso central.
- Desibilización (automática o manual) y cardioversión.
- Administración de medicamentos.
- Maniobras de resucitación avanzadas, incluyendo marcapasos externo y pericardiocentesis.
- Asistencia post-resucitación.

5.3.5 La urgencia quirúrgica¹⁶

La UUH debe valorar, en su organización, el riesgo de intervención quirúrgica en horario nocturno.

La NCEPOD ha publicado varios informes demostrando que existe un mayor riesgo de muertes peri-operatorias si el paciente había sido intervenido por la noche (a partir de las 21:00 horas), recomendando -si es posible- diferir la cirugía para a realizarla, de día, dentro de las primeras 24 horas (cirugía urgente).

Los informes de la NCEPOD, avalados por el Departamento de Salud del Reino Unido recomiendan dedicar quirófanos a la cirugía urgente⁷⁴. El Royal College of Surgeons of England propuso (1987) una mayor centralización de los servicios de urgencia quirúrgicos, con mayor cobertura poblacional, así como hacer factible disponer de un servicio de referencia para la urgencia quirúrgica, con quirófanos dedicados las 24 horas a intervenciones quirúrgicas de urgencia^{75,76,77(41)}.

La Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, señala algunas medidas que pueden reducir las demoras en cirugía urgente, así como evitar que esta demanda interfiera con la cirugía programada^{78,79,80,81,82,83(42)} (Anexo 2).

5.4. Organización y funcionamiento de la UUH

Responsable de la UUH

El responsable de la UUH es el médico que ejerce la máxima autoridad sobre todo el personal adscrito a la unidad, incluyendo los facultativos de otros departamentos, cuando realicen actividad en ella. Debe organizar al conjunto de profesionales sanitarios vinculados con la UUH, de diversas especialidades, en un marco protocolizado y consensuado entre todos, con una asignación de recursos adaptada a la demanda. Debe disponer de sistema de información y soporte administrativo. Es el responsable de la gestión de calidad de la UUH, que debe inducir la seguridad del paciente.

Cuando la UUH se configura como una unidad de gestión, el responsable tiene autoridad y responsabilidad sobre la gestión del presupuesto.

Responsable de enfermería de la UUH

Es la responsable de la coordinación de los profesionales de enfermería asignados a la UUH. Organiza toda la operativa diaria para garantizar los cuidados de enfermería. Asegura la formación del personal de nueva incorporación. Participa en la discusión y confección de protocolos, guías clínicas y asegura su cumplimiento. Colabora con gestión de pacientes para que el circuito de ingresos, altas o traslados de pacientes sea más efectivo. Asegura que paciente y familia tengan la formación e información que precisen. Colabora con la dirección de enfermería en la planificación y cobertura del personal, la evaluación del personal fijo y suplementar, analizar las necesidades de formación de los profesionales, y realizar el seguimiento de los objetivos y evaluación de los resultados.

Manual de organización y funcionamiento

La necesidad de dotarse de un manual frecuentemente se visualiza como un requerimiento meramente administrativo. Sin embargo, es útil que cada miembro de la plantilla reciba un manual que suministre información sobre los objetivos del servicio, su plantilla, su estructura de gestión, sus comités, uniformes y disciplina, líneas de responsabilidad y comunicación, directrices éticas, etc. El manual debe facilitar al personal clínico un sentimiento de pertenencia. Su necesidad es aún mayor en el caso de la UUH, en donde interactúan numerosas personas y servicios del hospital.

La UUH deberá disponer de un manual de organización y funcionamiento en el que se refleje el organigrama de la UUH, la cartera de servicios, la disposición física de la unidad y los recursos estructurales y de equipamiento de que dispone el manual de normas:

- Instrumentos de coordinación con otros servicios y unidades dentro del sistema de urgencias en donde se inserte la UUH. Entre estos instrumentos se incluyen los protocolos de actuación en situaciones de emergencia (ictus, politraumatismo, RCP, síndrome coronario agudo y catástrofes).
- Descripción de las actividades de cada proceso asistencial.
- Los protocolos necesarios y los puntos de introducción de éstos en el circuito asistencial.
- Las líneas de responsabilidad en cada uno de los actos.
- En el manual se respaldarán los requisitos generales organizativos previamente descritos. El manual deberá ser abierto y actualizable según las modificaciones en la cartera de servicios o cuando los cambios estructurales o funcionales de la UUH así lo requieran.
- Tener que estar definidas las responsabilidades, líneas jerárquicas, atribuciones y competencias de cada miembro de la UUH.
- El manual de organización y funcionamiento deberá incluir la descripción de los recursos al servicio de la UUH, el equipamiento disponible, la ubicación de la UUH y sus relaciones con otras áreas del hospital.
- La UUH deberá disponer de un manual de normas que se ajuste a los requisitos organizativos en el que estén descritos secuencialmente los actos del proceso asistencial, los protocolos necesarios y los puntos de inclusión en el circuito, así como las líneas de responsabilidad en cada uno de los actos.

¹⁶Los informes del Grupo de Trabajo de la Academy of Royal Colleges (2007) y de la "Task Force of Acute Medicine" del Royal College of Physicians (2007), ambos del Reino Unido, abundan en el criterio de concentrar procesos no sólo por razones de calidad de los resultados vinculadas al volumen, sino también por eficiencia en la gestión de los recursos, incluyendo los humanos.

⁴²Un problema relativamente frecuente es la fractura de cadera en personas mayores anticoaguladas. La Scottish Intercollegiate Guidelines Network recomienda la intervención dentro de las 24 horas en horario diurno, incluidos los fines de semana.





5.5. Gestión de pacientes

Admisión

La admisión estará integrada en la general del centro. Siendo la UUH la principal puerta de entrada para la hospitalización convencional, es aconsejable que exista un espacio físico adecuado donde se ubique el zona de admisión en el área de recepción de pacientes de la UUH.

Documentación clínica

Los aspectos relativos a la documentación clínica, registro de pacientes, informe de alta y protección de datos afectan al hospital al que está vinculada la UUH.

La documentación clínica está integrada por el conjunto de documentos resultantes del proceso asistencial, cualesquiera que sean su formato y soporte.

La gestión de la documentación clínica corresponderá a la unidad de admisión y de documentación clínica o equivalente. La gestión comprenderá la generación, custodia, préstamo, duplicación, copia, seguimiento y depuración de cualquier documento clínico.

La documentación clínica deberá ser conservada en condiciones que garanticen su correcto mantenimiento y seguridad durante el tiempo adecuado en cada caso y, como mínimo, cinco años contados desde la terminación de cada proceso asistencial.

La UUH debe garantizar la existencia de aquellos documentos médico-legales de obligada cumplimentación. Los principales son: el parte de lesiones y accidentes por el que el médico comunica a la autoridad judicial la asistencia a un lesionado; la historia clínica e informe de alta de urgencias.

Historia clínica

La historia clínica deberá ser única para cada paciente y deberá ser compartida entre profesionales, centros y niveles asistenciales. Asimismo, deberá cumplir las exigencias técnicas de compatibilidad que cada servicio de salud establezca.

La información asistencial recogida en la historia clínica podrá constar en soporte papel o a través de medios informáticos, electrónicos o telemáticos, siempre que garantice su recuperación y uso en su totalidad. En lo relativo al diseño, contenido mínimo, requisitos y garantías y uso de la historia clínica se atenderá a lo previsto en la Ley 4/2002 Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica.

Cada centro sanitario contará con un único registro de historias clínicas que centralizará toda la información correspondiente a la actividad que se realice en el mismo. Su gestión se realizará de acuerdo con un protocolo que garantice su trazabilidad y localización, e incluya criterios escritos sobre archivo, custodia, conservación y acceso a la documentación.

Informe de alta de urgencias

Al final del proceso asistencial, así como con ocasión de traslado, el paciente o, en su caso, cuidador, familiar o persona vinculada, tiene derecho a la expedición por la UUH del informe de alta de urgencias.

La UUH debe cumplimentar, al alta del paciente, un informe de alta de urgencias donde se recogen al menos los datos de filiación, antecedentes familiares, antecedentes personales, anamnesis, datos de la exploración física, resultados de las pruebas complementarias, juicio clínico, diagnóstico, tratamiento y destino al alta.

Protección de datos sanitarios

Los datos de carácter personal relativos a la salud de los pacientes tienen la consideración de datos especialmente protegidos a los efectos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Los centros sanitarios adoptarán las medidas de organización, procedimientos y técnicas necesarias para garantizar la seguridad, confidencialidad e integridad de los datos referentes a la salud de los pacientes, así como para hacer efectivo el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación y cancelación de los mismos.

Los informes de alta de urgencias y la documentación resultante de las exploraciones complementarias se archivarán (preferentemente en formato electrónico) y están disponibles para su revisión y uso al menos durante cinco años.

El hospital garantizará la seguridad y conservación de todos los ficheros de los que dispongan, estén o no autorizados.

El hospital designará la persona responsable de los ficheros automatizados que se comunicará a la administración competente. El responsable de fichero y las personas que intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos de los pacientes están sometidos al deber de secreto profesional.

Todo paciente tiene derecho a la confidencialidad sobre su estado de salud en los términos establecidos por la Ley reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

La cesión de los datos relativos a los pacientes requerirá en todo caso, el consentimiento expreso de los afectados, con las excepciones previstas en la legislación sanitaria y en la legislación de protección de datos.

Sistema de información

El sistema de información estará integrado en el sistema general del hospital, debiendo atender a los distintos requerimientos de la UUH:

- Gestión de pacientes: Filiación; citación; admisión; alta y codificación; gestión de la documentación clínica.
- Estación clínica: historia clínica electrónica y aplicaciones departamentales (laboratorio, diagnóstico por la imagen)
- Gestión económico-administrativa y de servicios generales: almacenamiento (pactos de consumo, gestión de stocks, solicitudes de compra, etc.); farmacia (sistema de prescripción electrónica, unidades; sistema de conciliación de medicación); contabilidad; esterilización; gestión de personal (incapacidad transitoria, incidencias, permisos, sustituciones, etc.)
- Evaluación (cuadro de mando): costes por proceso (contabilidad analítica); encuestas de satisfacción, indicadores de actividad; indicadores de caídas. Incluyendo los relativos a los tiempos de respuesta por nivel de gravedad, y tiempos de resolución (alta, ingreso o traslado) de la urgencia; indicadores de rendimiento.

6. Estructura y recursos materiales

En este capítulo se desarrollan criterios funcionales y estructurales del programa funcional de la UUH así como su distribución en zonas y locales, incluyendo sus características ambientales y de diseño. En el Anexo 4 se desarrolla dimensionado de recursos físicos de la UUH, en el Anexo 5 un ejemplo de programa funcional de espacios para la UUH ubicada en el hospital general de un área de referencia con 250.000 habitantes, con una demanda de 125.000 urgencias al año, y en el Anexo 6, su equipamiento.

6.1. Programa funcional de la UUH: criterios

El programa funcional de la UUH, necesario para la definición de una nueva estructura o para la remodelación de la existente, debe ajustarse a la estructura organizativa descrita en el capítulo anterior. El programa funcional es el instrumento en el que se definen los recursos necesarios de cada una de las zonas que integran la UUH.

La organización física de la unidad se adapta al proceso de atención de pacientes urgentes, por lo que dispone de una estructura secuencial desde el acceso directo desde el exterior hasta la circulación interna del hospital. De esta manera, tras la zona de acceso exterior, se encuentra la zona de recepción, con sus espacios para admisión y clasificación o traje; luego se dispone la zona consultas, exploración, diagnóstico y tratamiento. En el área más interna de la UUH se localiza la unidad de observación.

El programa funcional de la UUH contemplará la definición de los espacios y locales, con indicación de las instalaciones y el equipamiento, necesarios para el desarrollo de la función asistencial, atender las urgencias y emergencias, en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

El programa funcional contemplará las necesidades derivadas de la provisión de los servicios incluidos en la cartera de la UUH.

El programa funcional de la UUH debe desarrollarse teniendo en cuenta las necesidades de todos los usuarios de la unidad, entre los que se incluye el paciente y acompañantes, además de los diferentes tipos de personal que trabajan en la misma (admisión, personal de enfermería o médico, etc.) o se relacionan con ella (personal del transporte sanitario, seguridad, etc.). La UUH dispone de una zona de apoyo y de personal.

El diseño de la UUH debe permitir el acceso a los recursos asistenciales, compaginando las necesidades funcionales con los aspectos ambientales, a fin de que el entorno resulte agradable, especialmente en las zonas públicas de entrada a la unidad y salas de espera que deben adecuarse para estancias ocasionalmente prolongadas.

En cualquier caso, se deberá resolver requerimientos que pueden parecer contradictorios entre sí, tales como proteger la privacidad y dignidad del paciente (en particular cuando hombres y mujeres comparten circulaciones o son atendidos en espacios adyacentes), proporcionar al personal sanitario las condiciones de observación directa que requiere el cuidado del paciente y facilitar la rapidez del desplazamiento, incluso cuando para ello es necesario el uso de silla de ruedas o camilla.

Para la redacción del programa funcional resulta necesario realizar los siguientes trabajos:

- Análisis sociodemográfico del entorno del hospital, que incluya las variaciones estacionales además de las estimaciones poblacionales en diferentes horizontes temporales. En el caso de establecimientos privados, el estudio de mercado identificará las características de los clientes potenciales.
- Estudio de la demanda técnica de cada una de las prestaciones asistenciales de la UUH, atendiendo a la cartera de servicios de la unidad y a las tendencias observadas de frecuencia de las

urgencias hospitalarias. Para centros de nueva creación, deberá tenerse en cuenta la capacidad de penetración de la unidad en su entorno, una vez se encuentre esta en pleno funcionamiento, así como la relación de esta con los demás dispositivos asistenciales habilitados para la atención urgente en áreas geográficas adyacentes.

- Análisis de los recursos físicos en los que se desarrollarán las actividades de la unidad.
- Dimensionado de los recursos asistenciales de la unidad.
- Programa de espacios, que incluye sus características y dimensiones, cuantificación y criterios organizativos.
- Definición de sus criterios de funcionamiento, recogidos en el manual de normas, y detallando los esquemas de circulación de pacientes, personal, familiares y materiales.

- Configuración del circuito asistencial, esquema de ordenación funcional (formas de acceso de los pacientes, traje y registro, consulta de alta resolución, exploración, observación y tratamiento, resucitación cardiopulmonar, alta, etc.) y relaciones funcionales con las demás unidades del hospital.
- Estudio de necesidades de personal y de equipamiento, atendiendo a la demanda, a la actividad prevista y a la cartera de servicios del hospital en que se encuentre ubicada la UUH.
- Análisis de la capacidad de producción, según escenarios de mayor o menor eficiencia: tiempos de intervención, rendimientos, etc.
- Estudio de viabilidad, que reflejará los costes de inversión en infraestructura y equipamiento y la estimación de gastos corrientes de funcionamiento (personal, suministros y mantenimiento) necesarios para el funcionamiento de la UUH. También debe recoger el impacto económico-sanitario de su funcionamiento en la institución de que dependa.
- El programa funcional debe tener en cuenta algunas condiciones específicas de la UUH, como son la señalización, ubicación, relación con otras unidades, seguridad y sistema de información.

Señalización

Con el fin de facilitar el acceso de los pacientes a la urgencia, el hospital debe señalizar la ubicación de la UUH.

Conviene instalar señales orientando la ubicación de la UUH en todos los accesos al recinto hospitalario, en el aparcamiento, en las entradas al edificio y, en general, en todos aquellos puntos que, por su relación funcional con la unidad, se consideren estratégicos a este respecto.

Las señales exteriores, incluso las instaladas en el interior del recinto del hospital, deberán adecuarse a la normativa vigente en materia de señalización vertical de autopistas, autorías, carreteras y/o vías urbanas.

Las señales interiores deben ajustarse al mínimo necesario para dirigir los principales flujos de circulación y comunicación con las áreas del hospital más relacionadas con la UUH, evitando exceso de información que pueda resultar confuso, y utilizando pictogramas que sean comprensibles, incluso para las personas que no conocen el idioma.

En el interior de la unidad, conviene señalizar las diferentes zonas y locales, de forma que exista siempre una referencia sencilla, que permita al paciente identificar el lugar en que se encuentra o al que haya de dirigirse. En la medida de lo posible, debe evitarse la utilización de soportes informativos no homologados, circunstanciales o improvisados.





Ubicación y acceso

La accesibilidad física a la UUH debe estar garantizada, tanto para vehículos y personas, de un modo seguro y cómodo. Muy especialmente, debe facilitarse el acceso seguro del transporte sanitario, incluyendo el medicalizado.

Se recomienda que la UUH disponga de una entrada específica desde el exterior, próxima a la unidad, bien comunicada con las vías rápidas del entorno del hospital. El acceso exterior a la UUH debe funcionar sin interrupciones.

La UUH debe situarse a nivel de calle y suficientemente separada de la entrada principal del hospital, para evitar la congestión del tráfico en el interior del recinto hospitalario.

La entrada de la unidad debe ser fácilmente identificable y el acceso a la misma claro. Los pacientes y sus acompañantes deben acceder directamente a la unidad desde el exterior sin pasar por otras dependencias del hospital ni utilizar pasillos o corredores.

Se recomienda que la UUH cuente con un aparcamiento de uso específico para el paciente que acude por sus medios a la unidad. Se recomienda que la UUH disponga de una zona reservada para el vehículo utilizado para el transporte sanitario, con unas tomas eléctricas de intermitencia para la recarga de baterías de sus equipos.

En el caso de que la UUH se use durante la noche como entrada principal, tanto para la admisión de los pacientes que hayan de ingresar en el hospital como para el acceso al mismo del personal sanitario, los accesos y circulaciones deben organizarse para que el uso de los espacios de la unidad no resulte comprometido, adoptándose las medidas de vigilancia y control necesarias para garantizar la seguridad.

Circulación y relación con otras unidades

La UUH debe garantizar la circulación de paciente/acompañante/personal y el nivel de relación que requiere el proceso asistencial del paciente urgente (pruebas diagnósticas, exploraciones complementarias o intervenciones terapéuticas) entre las zonas de la unidad y con otras unidades de hospital.

La circulación interior de la UUH debe organizarse de acuerdo con esta estructura secuencial, de manera que exista la posibilidad de comunicación directa desde las distintas zonas de la UUH con la circulación interna del hospital mediante un pasillo general, que sirve para el traslado del paciente desde cada zona (consulta, triaje, reanimación, exploración y diagnóstico, urgencia pediátrica y observación) hacia el resto de las unidades del hospital (radio(diagnóstico), unidad de cuidados intensivos, bloque quirúrgico, exploraciones especiales, hospitalización o mortuorio en su caso), sin interferir en funcionamiento otras áreas de la unidad. Ese pasillo de circulación general de la UUH sirve asimismo para el personal y servicios de la unidad.

La circulación interna que conecta las distintas zonas de la UUH entre sí o con el resto del hospital, será amplia, sin barreras y bien señalizada.

La unidad de radiología, el bloque obstétrico⁽⁴⁴⁾, cuidados intensivos, el bloque quirúrgico y gabinetes de exploraciones funcionales centrales (especialmente los de digestivo / endoscopias y los del área del corazón) requieren una relación de proximidad física y fácil comunicación con la UUH, a través de la circulación interna del hospital por la que se traslada al paciente. En el caso de radiología, es conveniente la existencia de salas próximas y ubicadas preferentemente en el mismo nivel de la UUH, específicamente dedicadas a exploraciones urgentes para las modalidades que correspondan según el dimensionamiento de la unidad. La urgencia biológica debe ser atendida en la maternidad hospitalaria /

⁽⁴⁴⁾ Se recomienda que la urgencia obstétrica sea atendida en el bloque obstétrico (Maternidad hospitalaria: estandares y recomendaciones, AC-SNS, MSPS, 2009).

bloque obstétrico, por lo que en la UUH sólo será atendida la urgencia ginecológica⁽⁴⁴⁾, por lo que es necesario garantizar la rápida comunicación física entre la UUH y el bloque obstétrico. Resulta conveniente facilitar la comunicación física de la UUH con la unidad de cuidados intensivos y unidad coronaria y bloque quirúrgico, en tanto que un número significativo de los pacientes atendidos en urgencias, y la mayor parte de las veces precisamente los casos más críticos, requerirán ser atendidos en estas unidades o precisarán intervención quirúrgica.

En el caso de que estas unidades se ubiquen en plantas diferentes que la UUH, deberá habilitarse un transporte vertical exclusivo mediante ascensores específicamente dedicados a este fin, con dimensiones adecuadas (cabina y ancho de puertas de acceso) para trasladar al paciente acompañado de hasta tres profesionales con equipamiento (respirador, balón de contrapulsación, bomba de perfusión).

En otros casos no es necesario el traslado del paciente, por lo que la relación con la UUH puede resolverse mediante sistemas de transporte neumático de muestras y la infraestructura de voz y datos del hospital, como ocurre con algunas unidades de apoyo diagnóstico y de tratamiento, como laboratorios de análisis clínicos o farmacia. La instalación de estos sistemas hace que resulte indiferente la ubicación del laboratorio/farmacía respecto de la UUH.

Es necesario valorar la proximidad de la UUH con las zonas en que se realizan otras exploraciones y pruebas diagnósticas, teniendo en cuenta la frecuencia de su indicación, la gravedad asociada a los casos en que resulten indicadas, la posibilidad de transportar el equipamiento necesario o los condicionantes físicos y/o clínicos existentes para el desplazamiento del paciente.

Por otra parte, debemos señalar que la UUH debe disponer de instalaciones y mecanismos que garanticen la comunicación con atención primaria y otros hospitales, mediante los diversos sistemas de información y comunicación disponibles: historia clínica informatizada, videoconsulta, transferencia de imagen y teleconsulta.

Seguridad

Algunos de los pacientes atendidos en la unidad, o sus acompañantes, muestran estados de agitación y estrés que llegan a producir situaciones que van desde el ataque verbal hasta la agresión física, ya sea al personal sanitario o a otros usuarios de la UUH. El comportamiento agitado es común en algunas condiciones clínicas que determinan la necesidad de que el paciente sea atendido en la UUH. Por otra parte, tanto el paciente como sus acompañantes pueden desarrollar agresividad por razones asociadas al episodio asistencial, tales como ansiedad derivada de la espera, con incidencia sobre la evolución del proceso o de su percepción sobre la atención recibida.

La UUH debe diseñarse de forma que se minimicen las contingencias por incidentes violentos, por lo que conviene tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Un entorno agradable y bien equipado, particularmente en las zonas de recepción y espera, que son las potencialmente más conflictivas, contribuye a reducir la agresividad. Resulta recomendable la existencia de control visual de la sala de espera general desde el puesto de recepción y admisión de la UUH.
- El mobiliario y equipamiento debe seleccionarse cuidadosamente, evitando en la medida de lo posible que pueda utilizarse como arma afrodisíaca.

⁽⁴⁴⁾ Dependiendo del tipo de hospital y su actividad obstétrico-ginecológica, las urgencias ginecológicas pueden ser atendidas también en el bloque obstétrico.

- La ausencia de barreras y rincones en las zonas de espera permite el contacto visual entre pacientes, acompañantes y personal sanitario y mejor a la capacidad de respuesta en casos de incidentes violentos.
- Garantizar condiciones de privacidad en la información al paciente y familiares.
- La instalación de dispositivos de comunicación facilita el aviso a los vigilantes de seguridad.
- La actitud del personal que interviene en las tareas de recepción e información resulta ser un factor importante en el desarrollo de las actitudes agresivas, por lo que se recomienda su capacitación para reducir la conflictividad en la UUH.
- Se recomienda valorar la instalación de dispositivos electrónicos de seguridad, tales como alarmas o cámaras de videovigilancia.
- La prevención del robo de objetos, tanto si son propiedad del hospital como si lo son de los pacientes, de sus acompañantes o del personal sanitario es una cuestión más a considerar en el diseño de la UUH.

Requerimientos del sistema de información

Se asume que en la actualidad la práctica totalidad de UUH disponen de un sistema de información de soporte para el desarrollo de la actividad asistencial, siendo cada vez más frecuente la existencia de sistemas integrados de historia clínica digital, de forma que todos los locales con función asistencial y aquellos en los que se lleven a cabo actividades de naturaleza administrativa, dispondrían de conexión a la red de voz y datos, mobiliario adecuado para el uso de estaciones clínicas, ordenadores personales, portátiles o fijos, impresión de documentos y, en su caso, monitores aptos para la visualización de imágenes con calidad.

Criterios derivados de la incorporación de la perspectiva de los usuarios (paciente y personal) en la organización funcional y estructural de la UUH

La perspectiva del usuario debe orientar los criterios estructurales y funcionales de la UUH.

El principio de "actuaciones necesarias; movimiento mínimo del paciente" debe enmarcar la organización funcional de la UUH. Los circuitos de trabajo deben facilitar una organización funcional eficiente, debiéndose aplicar. La UUH debe incorporar técnicas diagnósticas y terapéuticas que colaboren en ese objetivo.

Algunos elementos facilitan la estancia de los usuarios en la UUH, como son la legibilidad de las circulaciones, la proximidad a los puntos de atención, la comodidad del mobiliario o su disposición para favorecer en la medida de lo posible condiciones de intimidad.

La información sobre la demora previsible y sus causas es, sin duda, el factor que más contribuirá a aliviar la ansiedad del paciente y acompañantes en las zonas de espera, por lo que resulta aconsejable incluir en el diseño de la unidad dispositivos audiovisuales con este fin.

El paciente de la UUH que o deseé debe poder estar acompañado por una persona, excepto en el box de reanimación cardiopulmonar. En el caso de pacientes pediátricos, el acompañamiento por sus padres es un requisito imprescindible.

El paciente frágil y, en general, todo el que espera a ser atendidos, así como sus acompañantes, son especialmente vulnerables, por lo que deben adoptarse las medidas necesarias para facilitar el control de acceso a áreas de personas sin autorización.

La familia/acompañante debe tener información del cambio de ubicación del paciente dentro de la UUH, de la realización de pruebas fuera de la UUH, y en su caso del ingreso. Durante la estancia del paciente en la unidad de observación de la UUH, se debe facilitar información periódica (al menos cada tres horas).

El local de atención urgente (consulta, box de exploración y diagnóstico, observación) debe favorecer la intimidad, privacidad y confort del paciente.

Los distintos espacios que integran la zona de urgencias pediátricas deberán estar adaptados a los usuarios específicos de la misma, debiendo ser espacios seguros, afectivos, confortables y acogedores.

La zona de personal de la UUH debe diseñarse considerando que el tipo de trabajo en la unidad es intensivo y el personal pasa toda su jornada laboral en la misma.

Criterios estructurales de la UUH

La UUH debe estar físicamente diferenciada del resto de áreas asistenciales, como la ambulatoria o la hospitalización.

La estructura de la UUH debe disponer de espacios amplios (vestíbulo, salas de espera, pasillos...) que permitan su utilización en situaciones de catástrofe, tanto interna como externa.

En el vestíbulo general (pacientes ambulantes) será amplio e incluirá una zona de celadores y otra para el aparcamiento de sillas de ruedas.

La zona de recepción y admisión debe contar con control visual tanto del vestíbulo general como de la sala de espera general de la unidad.

La recepción en la UUH conlleva la realización, en el menor tiempo posible, de dos procesos, cuya puesta en marcha determinada en general por las condiciones que presente el paciente a su llegada a la unidad: traje, que tiene por objeto la valoración del paciente que acude a la UUH, a fin de garantizar que reciban una atención adecuada a sus necesidades, priorizando el orden de atención médica y determinando el lugar y los medios que, en cada caso, precise; y admisión, que comprende la identificación del paciente, el registro de su entrada en la unidad y la recogida de la información relevante para la gestión administrativa del episodio.

El diseño de las zonas de recepción y clasificación de los pacientes debe facilitar la rápida realización de ambos procesos, facilitando el acceso y teniendo, en cuenta que, en ocasiones, pueden producirse acumulaciones de pacientes que esperan ser atendidos.

En la entrada a la unidad se ubica una sala de espera general para familiar/acompañante, con aseos y máquinas de refrigerio, a la que se podrá acceder directamente desde el exterior.

La UUH dispone de sala de espera específica para pacientes pendientes de resultados de alguna prueba diagnóstica (radiología, laboratorio,...) o consulta y que no requieran estar en observación, siempre que el volumen de pacientes atendidos y, por tanto, el tamaño de la unidad lo permita. Se debe situar en la zona de exploración y diagnóstico de la UUH, próxima al puesto de control de enfermería.

La UUH dispondrá de despachos de información. La UUH dispondrá de un local para interconsultas y videoconferencias, siempre que resulte adecuado por el volumen de pacientes atendidos y, por tanto, el tamaño de la unidad.

La mayor parte de la asistencia dispensada en la UUH tiene lugar en el área de consultas, exploración y tratamiento, que comprende un abanico de recursos asistenciales, adecuados al diferente nivel de gravedad que puede presentar el paciente que acude a la unidad: desde la consulta destinada a los casos menos complejos, que son los más numerosos, con tiempos cortos de atención y rotación





elevada; hasta el box de críticos, específicamente dedicado a atender la urgencia vital, poco frecuente, y equipado para realizar la resuscitación cardiopulmonar; pasando por una gama más o menos amplia de boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento apropiados para la atención a diferentes tipos de pacientes, conforme a la variedad de las prestaciones incluidas en la cartera de servicios de la unidad. Algunos pacientes, previamente atendidos o no en el área de consulta, exploración y tratamiento, presentarán condiciones clínicas que requieran atención en un recurso específico de observación, dotado de camas o, en su caso, sillones, habilitados para prestar cuidados continuados de enfermería, servicios higiénicos y acceso a aseo, hasta el alta o ingreso en hospitalización, que deberá producirse antes de veinticuatro horas de permanencia en la unidad.

La zona de observación, donde la estancia del paciente es mayor, debe disponer de iluminación (natural y artificial) adecuada para la atención del paciente y con posibilidad de ser graduada para facilitar el reposo y recuperación de los mismos.

La UUH debe contar con un sistema de transporte automático de muestras (cuyas terminales se localizan en los puestos de trabajo del personal, mostrador y controles de enfermería), con acceso inmediato a los equipos de radiología de urgencias y con fácil acceso a determinadas exploraciones funcionales (endoscopias digestivas, ecocardiografía, ...).

Se tendrá a la utilización de dispensadores automatizados de medicamentos.

La zona de personal estará segregada de las zonas de atención al paciente y conectada con éstas por un pasillo de circulación general de la UUH.

Algunos recursos de diferentes zonas de la UUH pueden compartirse, lo que depende del dimensionamiento de la unidad. Una UUH pequeña (en el entorno de una demanda asistencial de 30.000 urgencias al año), puede disponer de un control de enfermería común para las distintas zonas de exploración, diagnóstico y tratamiento y observación. Algunos espacios de apoyo pueden ser comunes en función de las características funcionales específicas de la UUH.

Características ambientales y de diseño de la UUH

Con carácter adicional a lo anterior expuesto, deben considerarse las siguientes condiciones ambientales y de diseño en la UUH:

- Los accesos, circulaciones generales, locales y equipos (por ejemplo, los teléfonos públicos o máquinas expendedoras de refrescos) deben ser accesibles para la persona con problemas de movilidad (personas en sillas de ruedas) y dificultades sensoriales o de orientación.
- La iluminación natural y artificial se deben considerar especialmente en el diseño y las instalaciones de la UUH. Se considera un elemento básico para asegurar la calidad ambiental de la UUH, la referencia de luz natural en el vestíbulo, sala de observación, locales de urgencias menores, boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento, sala de observación, locales de trabajo del personal y circulación General de la unidad. La iluminación artificial se adaptará y regulará en función de las actividades de cada local.
- Debe considerarse la necesidad de disponer de elementos (particiones, puertas,...) que aseguren un nivel acústico aceptable que no interfiera con la actividad en la UUH y que asegure un ambiente tranquilo para paciente y profesional.

- Los acabados de los paramentos (pasillos de circulación general, consultas, boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento, salas de observación, etcétera), deben ser suficientemente resistentes a lavados intensos, así como a impactos accidentales (camillas, camas, carros,...).
- Las puertas son elementos especialmente sensibles a los golpes de los elementos móviles que

- funcionan en la unidad (camas o equipos portátiles), por lo que deben ser amplias y con elementos transparentes que faciliten la observación y la privacidad según se demande en cada momento.
- Los tablados de suelos deben ser durables, de fácil mantenimiento y limpieza. Los techos deben ser registrados en pasillos de circulación general y puntualmente en los locales asistenciales con objeto de facilitar los trabajos de mantenimiento de las instalaciones.
- Los elementos de las diferentes instalaciones (protección contra incendios, electricidad, gases, transporte neumático de muestras, iluminación, seguridad eléctrica, etc.), deben estar empotrados en paramentos de manera que no disminuyan secciones de paso ni supongan un obstáculo a los tráficos en el interior de la unidad.
- Resulta importante un diseño adecuado del equipamiento fijo en mostrador de recepción y control de enfermería y sala de espera de pacientes.

Urgencia pediátrica y obstétrica

La UUH puede integrar la zona de urgencia pediátrica o desarrollarse ésta de forma completamente diferenciada, dependiendo del tipo hospital y actividad pediátrica.

Si la urgencia pediátrica está integrada, se tenderá a que tenga solo en común con el resto de las urgencias el acceso y la zona de recepción y admisión. El acceso de los niños no debe cruzarse con el resto de las zonas de las situaciones de emergencias. La zona de urgencias pediátricas estará conectada con el resto de las zonas de la unidad mediante un pasillo de circulación general interno, para facilitar el traslado de los pacientes y permitir la atención de aquellos especialistas comunes para adultos y niños (traumatología, ORL, oftalmología, ...).

Todos los recursos necesarios para la atención urgente pediátrica (espera específica, boxes de exploración, diagnóstico y observación y con un control de enfermería común para la zona), deben diseñarse considerando que el niño pueda estar acompañado durante todo el proceso.

En los documentos de estándares y recomendaciones elaborados sobre la unidad hospitalaria de atención al parto se recomienda "siempre que no existan condicionantes arquitectónicos que lo impidan, ubicar en el espacio físico de la maternidad hospitalaria los recursos necesarios para la recepción y valoración clínica de la gestante con sospecha o prodromo de parto, de forma que, cuando resulte necesario, pueda acceder directamente al bloque obstétrico desde la consulta y/o de exploración, debiendo evitarse, en consecuencia, la atención de estos pacientes en el área de urgencias de hospital."

Los aspectos estructurales de la urgencia obstétrica se detallan en el capítulo 6 del citado documento de estándares y recomendaciones, y sus anexos recogen el programa funcional de espacios.

6.2 Programa funcional de la UUH: descripción de zonas y locales

A continuación se incluye una descripción de las características estructurales y funcionales de las distintas zonas (entorno exterior; acceso, recepción, admisión y clasificación; zona de consultas; zona de exploración, diagnóstico y tratamiento; zona de observación; zona de apoyo; y zona de personal) y locales que integran la UUH. En el anexo 5 a este documento se incluye el programa funcional genérico de una UUH dimensionada para la atención de 250.000 habitantes.

6.2.1. Entorno exterior de la UUH

Se recomienda la planificación del entorno físico exterior a la UUH, que condicione su funcionamiento efectivo.

Este espacio exterior inmediato a la UUH debe estar protegido contra las inclemencias del tiempo en cada caso, mediante estructuras de marquesinas más o menos abiertas, que faciliten la descarga de pacientes en condiciones adecuadas, con una adecuada iluminación exterior y que sirvan por si mismas de señalización de una de las entradas más importantes del hospital.



Foto 1. Marquesina de acceso a una UUH

6.2.2. Entrada, recepción, admisión, clasificación y espera

Esta zona sirve de soporte a la entrada del paciente que accede a la UUH y el desarrollo de las actividades relacionadas con su recepción o acogida, admisión y clasificación, incluyendo la espera del paciente hasta el momento de su atención y la espera de acompañantes durante permanencia del paciente en la unidad. Esta zona tendrá los siguientes espacios y locales:

Entrada

La UUH debe contar, siempre que su tamaño y el volumen de pacientes atendidos lo permita, con dos entradas independientes, para urgencias y emergencias, a partir de las cuales se disponen secuencialmente el resto de las zonas de la unidad y que sirven de referencia para la estructura de las circulaciones interiores de la misma.

Las entradas se deben encontrar cubiertas y protegidas para facilitar el acceso del paciente ambulante y la descarga del paciente en camilla.

Las entradas de la UUH deben disponer de vestíbulo contavientos con puertas automáticas con objeto de facilitar el acceso del paciente en silla de ruedas o camilla. La dimensión del espacio del vestíbulo contavientos debe ser suficiente (al menos 3,5 metros en el caso de paso de camillas) para evitar las corrientes de aire en el interior de la unidad.

El suelo del espacio del contavientos debe disponer de una alfombra que permita recoger la suciedad proveniente del exterior.

Tanto las puertas de entrada como el conjunto de la fachada exterior de la UUH, en la zona de acceso, deben ser suficientemente acristaladas para facilitar la visión del espacio exterior de la unidad desde el mostrador de recepción.

Foto 2 y 3. Puertas de acceso a urgencias y emergencias



La UUH debe disponer de espacio exterior suficiente para la circulación de, al menos, dos ambulancias en paralelo, así como para el tráfico de vehículos privados.

El acceso de vehículos dispondrá del espacio suficiente para que se pueda realizar el giro sin utilizar la marcha atrás. Las rutas de entrada y salida de vehículos serán unidireccionales, evitando la posibilidad de cruces.

El paciente que accede a la UUH lo hace, en general, mediante ambulancia, vehículo privado o transporte público (taxi o otro sistema). La ambulancia representa un menor número de situaciones que responden a situaciones de emergencia. El uso de vehículo privado o transporte público es la situación mayoritaria y responde a pacientes con urgencias en general menos severas.

Es aconsejable -dependiendo del volumen de pacientes atendidos- disponer de un aparcamiento específico que se debe ubicar en una zona próxima al acceso de urgencias, para los pacientes que acuden acompañados mediante vehículo particular.

Asimismo debe existir una zona de aparcamiento reservado para ambulancias localizado también en una zona próxima al acceso de la unidad.

Estas dos situaciones de acceso de los pacientes desde el exterior a la UUH implican la necesidad de disponer en el interior de la misma de dos puertas diferenciadas: una para los pacientes urgentes y otra para las situaciones de emergencia.

En la UUH, sobre todo en aquella que se encuentre en zonas de lo que se denomina "riesgo tecnológico" (nuclear, biológico o químico - NBQ -), puede ser conveniente contar con una unidad de descontaminación, ya sea portátil (de fácil y rápido montaje) o de una fija, donde se descontamine al



paciente que llegue al hospital sin haber sido previamente descontaminado por el equipo de emergencias prehospitalario. La unidad de descontaminación debe contar con el espacio y el equipamiento necesario y estará situada siempre antes de la entrada a las dependencias de la UUH. Su implantación requiere además de espacios y equipamiento un entrenamiento adecuado y continuo del personal tanto sanitario como no sanitario de la UUH.

Cuando el hospital disponga de infraestructura para el transporte aéreo (helisuperficie / helipuerto), ésta tendrá una fácil comunicación con la UUH.



Vestíbulo

El vestíbulo general, asociado a la entrada de urgencias, es un espacio muy utilizado que sirve al acceso de la mayoría de los pacientes/ acompañantes de una unidad (adultos y pediatría).

Sus dimensiones deben ser suficientes para evitar aglomeraciones, incluso en momentos de especial afluencia, por lo que deben considerarse las situaciones previstas en el programa funcional de mayor número de urgencias (picos).

El dimensionamiento del vestíbulo general de la unidad debe contemplar asimismo las situaciones de catástrofe previstas en el plan de emergencias externas del hospital.

El vestíbulo vinculado a la entrada de emergencias (en general, pacientes que son transportados a la UUH mediante ambulancia), no requiere un espacio importante, y se debe encontrar asociado al local de reanimación cardiopulmonar de la unidad.

Recepción y admisión

Comprende el espacio necesario para la atención a los pacientes que acuden a la UUH y a sus acompañantes durante el proceso de admisión en el que se realiza la filiación, ingreso, en su caso, determinación de clás, etc. Deberá tenerse en cuenta la necesidad de un cierto grado de privacidad, que puede alcanzarse mediante la existencia de una distancia bien señalada para la espera de otras personas ante el mostrador de admisión.

Fotos 4 y 5. Mostrador de recepción y admisión de la UUH.



diseños, el sistema de información debe soportar íntegramente el desarrollo de todas las actividades, incluyendo, además de las meramente administrativas, la gestión de la documentación clínica.

Box de triaje

Ubicado de forma que permita la visión de la zona de entrada y de la sala de espera y contiguo a la admisión, es un local destinado a la clasificación de los pacientes a fin de priorizar la atención urgente según su gravedad, determinando el tiempo de atención y el recurso más adecuado en cada caso.

La clasificación es una valoración preliminar de la urgencia / gravedad basada en el motivo de consulta y la existencia de otros signos y síntomas evidentes, que no precisa de diagnóstico médico. Por ello, el diseño del local atenderá preferentemente a lograr unas condiciones de intimidad y confort acordes con la naturaleza de esta actividad, permitiendo la privacidad para un breve examen clínico y/o información confidencial y facilitando la inmediatez de la atención y la rotación de los pacientes.

Es conveniente que permita, al menos, el trabajo simultáneo de dos profesionales en situación de pico de demanda asistencial.

Los boxes de triaje se localizan entre la zona de recepción y la zona de consultas, exploración y diagnóstico.

Fotos 6 y 7. Sala de triaje.



Sala de espera general

Adyacente a la recepción y admisión de la unidad y al box de triaje, deberá existir un espacio para la estancia específica para pacientes que aun no han sido atendidos y sus acompañantes.

No es posible prever con exactitud el flujo de llegada de pacientes a la UUH ni las condiciones clínicas de los mismos. El tiempo de espera será variable en cada momento, aunque el traje adecuará la prioridad de atención médica. El acompañante del paciente debe poder estar en la sala de espera durante el tiempo que requiera la atención del paciente, hasta su alta o ingreso en el hospital.

El dimensionado de los recursos asistenciales debe establecerse en función del volumen esperado de pacientes y de la frecuencia relativa estimada para los diferentes niveles de gravedad, debiendo contar con una previsión de, al menos, dos asientos cómodos (los tiempos de espera pueden ser largos) por paciente que se encuentre en cualquier área de la unidad, debiéndose considerar las previsiones del programa funcional en cuanto a los picos de afluencia a la UUH.

Esta sala tendrá acceso directo desde el vestíbulo general de entrada, permitirá el contacto visual con el mostrador de admisión y dará acceso a la zona asistencial donde se lleva a cabo la atención a los pacientes. La sala de espera debe estar dotada de dispositivos que permitan la llamada a los pacientes y acompañantes, ya sea mediante megafonía o monitores indicativos, cuando sean avisados para acceder a

la zona asistencial o se les vaya a informar de los tiempos previsibles de espera o de la evolución del paciente.

La sala de espera estará dotada de aseos públicos (uno de ellos adaptado), teléfono público, televisión, fuente automática de agua fría y maquina expendedora de bebidas y alimentos envasados. El mobiliario deberá ser consistente para garantizar su durabilidad, pero confortable y adecuado para personas frágiles o dependientes que precisan ayuda para desplazarse, y el entorno, lo más agradable posible.

Existirá una sala de espera específica para pacientes pediátricos y familiares en la zona específica de urgencias pediátricas de la unidad.

Foto 8. Sala de espera general vista desde el mostrador de recepción y admisión y el vestíbulo general de la UUH



Espacio para sillas de ruedas

Adyacente a la entrada principal se precisa un espacio para almacenar sillas de ruedas y camillas. Debe ser muy accesible para facilitar su disponibilidad en caso de necesidad, pero no debe interrumpir las circulaciones del vestíbulo y la zona de recepción.

Sala de conductores de ambulancias

En aquellos hospitales con grandes volúmenes de urgencias. Con acceso próximo al exterior de la UUH y con conexiones telefónicas e informática.

Tabla 6.1 Zonas de recepción y admisión: funciones y características

Ámbito	Función	Características estructurales
Entrada	Permiten la entrada al vestíbulo de pacientes urgentes y situaciones de emergencia (ambulancia) y de pacientes en otros sistemas de transporte.	Señalización exterior adecuada. Ubicación a nivel de calle. Con dos entradas para diferenciar el acceso mediante ambulancia (emergencia) y el de pacientes en otros sistemas de transporte. Accesos con vestíbulos cortavientos de dimensiones apropiadas para el paso de camillas y con alfombras limpiables en la entrada y el suelo antideslizante de fácil limpieza. Con maqueta para proteger la llegada y salida de pacientes y acompañantes
Vestíbulo general	Espacio cubierto dentro de la UUH, que da acceso a la zona de recepción y espera.	Con dimensiones suficientes para evitar aglomeraciones, incluso en momentos de especial afluencia. Diseñado para facilitar la circulación pacientes que precisan camilla, silla de ruedas o ayuda para caminar.
Motrador de recepción y admisión	Atención a los pacientes y a sus acompañantes durante el proceso de acogida y registro.	Espacio fácilmente localizable desde el vestíbulo, en funcionamiento de forma ininterrumpida. Debe permitir que el personal de recepción, estando sentado, observe la entrada a la unidad y la sala de espera. Requiere un cierto grado de privacidad para la atención a los pacientes. Dotado con recursos de ofimática, informática, teléfono, contestador automático, fax, etc.
Box de triaje	Clasificación de los pacientes a fin de priorizar la atención urgente según su gravedad, determinando el tiempo de atención y el recurso más adecuado en cada caso.	Ubicado de forma que permita la visión de la zona de entrada y de la sala de espera y contiguo a la admisión. Con condiciones de intimidad y confort acordes con la naturaleza de la actividad. Es conveniente que permita, al menos, el trabajo simultáneo de dos profesionales en situación de pico de demanda asistencial.
Sala de espera	Facilita la permanencia de pacientes y acompañantes en las mejores condiciones posibles de comodidad.	Confortabilidad (posibles largas esperas). Al menos, con 2 cómodos asientos por paciente que se encuentre en cualquier área de la unidad. Asientos incluidos en la sala de espera general de la unidad. Dados de lavabo, e incluso en número proporcional a la dimensión de la actividad de las urgencias. Debe incluir un asiento adaptado para minusválidos.

Fuente automática de agua fría.

Máquinas expendedoras de bebidas y alimentos.





de funcionamiento continuado durante las veinticuatro horas del día.

Ámbito	Funcióñ	Características estructurales
Despachos polivalentes	Información a pacientes y familiares.	Despacho con condiciones adecuadas de privacidad. Doble acceso desde la sala de espera y la zona interior de atención urgente. Acceso a la red de voz y datos.
Atención al paciente	Realización de atestados e informes por parte de seguridad y prensa	Interconsulta y videoconferencia con otros profesionales
Trabajo social	Almacenamiento de elementos para el transporte de pacientes	Adyacente a la entrada principal. En ningún caso, debe interrumpir las circulaciones del vestíbulo y la zona de recepción.
Sala de conductores de ambulancias	Estancia del personal conductor de ambulancias, en hospitales con grandes volúmenes de actividad.	Despacho dotado de infraestructura de comunicaciones. Puede incluir aseo (lavabo, inodoro y ducha).

6.2.3. Zona de consultas

Dentro de la UUH, y en función del volumen de la actividad de la misma, se debe disponer de una zona específica para consulta de las urgencias menores. El paciente accede desde una sala de espera específica. La consulta de urgencias se comunica con un pasillo interno de la UUH para el acceso de los profesionales sanitarios y, en su caso para el traslado del paciente a otra zona de la UUH o del hospital.

Local de consulta

El local de consulta es el espacio físico donde se lleva a cabo la exploración y reconocimiento de los pacientes que, conforme al resultado del traje, precisan una atención de nivel 4 (al menos, una parte de ellos) y 5. Son los casos más frecuentes, los que, en principio, permiten un tiempo de respuesta mayor (entre 60 y 120 minutos) y aquellos en los que el episodio asistencial es menos complejo y, en consecuencia, de menor duración.

Se asume que la consulta debe permitir la atención de estos pacientes en un único local, sin perjuicio de que, en ocasiones, el paciente deba permanecer en una sala de espera el tiempo necesario para la obtención de resultados de las pruebas diagnósticas, mientras en la misma consulta son atendidos otros pacientes.

La consulta puede disponerse como local con una única puerta y dos ambientes (despachoconsulta y vestuario/exploración), de forma que se optimicen las condiciones de intimidad y se logre mayor versatilidad en la utilización de un espacio que, funcionalmente, resulta mucho más flexible.

La consulta debe tener un tamaño suficiente para acoger al facultativo y, en su caso, el personal sanitario que se precise. Será necesario, además del mobiliario de despacho (mesa, sillón y sillas), una camilla de exploración accesible por ambos lados, lámpara de exploración, tomas de oxígeno y vacío y mobiliario clínico para contener el material fungible e instrumental de uso en la consulta. La distribución del espacio facilitará al máximo la privacidad de la consulta y la comunicación con otras consultas adyacentes, a fin de possibilitar la circulación del personal sanitario.

El número de consultas vendrá determinado por el volumen esperado de actividad, en un horario

Sala de espera de consulta	
Asociada a las consultas y destinada a la permanencia del paciente / familiar / acompañante, que ha accedido a la zona de atención urgente después de su recepción y traje, durante el tiempo que espere a ser atendido o pendiente de los resultados de las pruebas diagnósticas que se le hayan realizado.	Las características estructurales de la sala de espera serán similares a las demás salas de espera de la UUH, atendiendo su tamaño al número de locales consultas de la UUH, el tiempo medio previsto de duración del episodio asistencial en este recurso y revisión de picos de demanda asistencial.
Debe disponer de asesores públicos, uno de ellos adaptado.	

Tabla 6.2. Zona de consultas: funciones y características

Ámbito	Funcióñ	Características estructurales
Consulta	Exploración y reconocimiento del paciente que, conforme al resultado del traje, precisa una atención de nivel 4 y 5.	Tamaño suficiente para acoger al facultativo y al personal sanitario. Mobiliario de despacho (mesa, sillón y sillas), una camilla de exploración accesible por ambos lados, lámpara de exploración, tomas de oxígeno y vacío y mobiliario clínico para contener el material fungible e instrumental de uso en la consulta. La distribución del espacio facilitará al máximo la privacidad de la consulta y la comunicación con otras consultas adyacentes, a fin de possibilitar la circulación del personal sanitario. El número de consultas vendrá determinado por el volumen esperado de actividad, en un horario de funcionamiento continuado durante las 24 horas del día.
Sala de espera	Para espera de los pacientes que van a ser atendidos en la consulta	Características estructurales similares a las demás salas de espera de la unidad, adecuándose su tamaño al número de consultas de que disponga la UUH, el tiempo medio previsto de duración del episodio asistencial en estos recursos y previsión de picos de demanda asistencial.

6.2.4. Zona de exploración, diagnóstico y tratamiento

La zona de atención urgente comprende recursos asistenciales adecuados a los niveles de gravedad que puede presentar el paciente que acude a la UUH, incluyendo, box de exploración y tratamiento y box para el paciente en estado crítico.

Esta zona integra los siguientes tipos de locales:

Box de reanimación del paciente crítico y emergencias

Destinado a la recuperación del paciente crítico con parada cardiorrespiratoria, politraumatismo o afectación grave, cuya situación vital no permite demora en la asistencia (nivel 1 según el sistema de traje). Situado junto a la entrada de emergencias de la UUH.

Espacio con acceso directo desde el exterior y puerta amplia que permita el acceso de camas, diferenciada del resto de pacientes ambulantes urgentes. Con capacidad para atender, al menos, a dos pacientes simultáneamente, a los que se podrá acceder desde cualquier lado y con separación mediante mamparas o cortinas que permitan cierto grado de intimidad.

Foto 9 Entrada de emergencias y acceso al box de reanimación.

Estará dotado del equipamiento necesario para reanimación cardiorespiratoria y soporte vital, y permitirá la utilización de equipos portátiles de RX. Dotado de la instalación eléctrica necesaria para su iluminación y la conexión de los equipos electrónicos; el sistema de llamada paciente-enfermero con visualización externa; tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido; lavabo con grifo monomando, accionable con el codo, con dispensador de jabón y toallas de papel; y barra de techo para sueros. Es conveniente que disponga de indicador exterior del estado de ocupación.

Las instalaciones deben estar dispuestas en cabecero, colgados que permitan el libre movimiento de personal y equipos en el entorno del paciente.

Fotos 10, 11 y 12 Box de reanimación del paciente crítico

Box polivalente de exploración, diagnóstico y tratamiento

Es un espacio polivalente destinado a la exploración, diagnóstico y prestación de cuidados al paciente médico o quirúrgico que, conforme al resultado del traje, no es enviado a la consulta, no precisa una atención de nivel 1 (emergencia) ni requiere recursos especiales (traumatología, ORL, oftalmología...).

También puede definirse a este box, el paciente procedente de la consulta, cuando se indique la necesidad de un mayor nivel de atención.

Se recomienda que esta habitación permita la máxima privacidad, por lo que debe poder cerrarse con elementos de paso amplios (puertas correderas o mamparas fijadas) que posibiliten un control desde el pasillo general de la zona (elementos acristalados, con distintos niveles de matización de la visión). En cualquier caso, esta zona puede llegar a disponer de un conjunto de boxes más cerrados y otros abiertos (con cortinas en las zonas de paso), de manera que puedan llegar a atenderse a las necesidades de privacidad y conseguir un buen control por parte del personal que atiende la zona.

Fotos 13 y 14. Boxes polivalentes y detalle de puerta de acceso.

Cada box tendrá espacio para una cama y estará dotado de la instalación eléctrica necesaria para su iluminación y la conexión de los equipos electrónicos a utilizar; el sistema de llamada paciente-enfermera con visualización externa; tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido; lavabo con grifo monomando, accionable con el codo, con dispensador de jabón y toallas de papel; barra de techo para sueros. Es conveniente que disponga de indicador exterior del estado de ocupación.

El local incluye una zona de preparación de limpio con armarios y dispensador automático de medicamentos.

Fotos 15 y 16. Box polivalente de exploración, diagnóstico y tratamiento.

Boxes especiales

Espacios dedicados a la atención del paciente que, conforme a los resultados del traje, requiere un nivel de atención similar al del paciente atendido en el box polivalente de exploración, diagnóstico y tratamiento, pero que precisa de medios o procedimientos específicos.

Sus características estructurales son similares a las del box polivalente de exploración, diagnóstico y tratamiento, pero que precisan de medios o procedimientos específicos. Los requerimientos especiales y el equipamiento específico que implique la atención a cada tipo de paciente.

Su número y finalidad dependerá de la demanda asistencial de la UUH y de su cartera de servicios.

■ Box de psiquiatría

El box de psiquiatría debe ubicarse próximo a la entrada del área de atención urgente desde la entrada de emergencias, disponer de cristales de seguridad de visión unidireccional, puertas que abran hacia el exterior, luces que se accionen desde el exterior y otras medidas que permitan la asistencia con seguridad





al paciente agitado que, habitualmente, se atiende en este área. La camilla de este box debe estar anclada a suelo.

Pueden programarse asimismo otros boxes especiales, como el destinado al paciente en régimen penitenciario o para la estancia de aquel paciente que fallece en la UUH, en espera de ser trasladado al mortuorio. En este último caso, se recomienda la existencia de una pequeña sala adyacente para la estancia del acompañante.

■ Box de traumatología

Disñado para la asistencia del paciente que haya sufrido un traumatismo y requiera nivel de atención similar al descrito para el box polivalente.

Se recomienda que forme un conjunto funcional con la sala de yesos, que estará contigua, existiendo comunicación entre ambos espacios.

Las características estructurales son similares a las del box polivalente, diferenciándose de este por su equipamiento, y almacenamiento de material (ferulas y fungible de gran tamaño), que incluirá lo necesario para atender a este tipo de paciente.

Fotos 17, 18 y 19. Box de traumatología



■ Sala de yesos

Contigua al box de traumatología.

Dispondrá de la infraestructura necesaria para la asistencia al paciente traumatizado que requiere immobilización y para la maniobrabilidad del personal sanitario que la asiste.

Con espacio para camilla, tomas de oxígeno vacío y aire comprimido, lavamanos, carill de techo para sueros, sistema llamada, tomas eléctricas, espacio para equipo de escopia, carro de yesos y contenedores para grandes de despedidiclos.

Pila de yesos con grifo monomando accionable por el codo con dispensador de jabón y toallas de papel, y desague para la decantación de yesos.

■ Sala de curas

Espacio destinado a la realización de curas y suturas. Con características estructurales similares al del box polivalente, pero dotado del equipamiento e instalaciones para la realización de pequeña cirugía, tanto limpia como sucia. Dispone de tomas de gases de oxígeno, aire medicinal y vacío.

Debe estar localizada en una ubicación próxima y bien comunicada con la sala de reanimación de pacientes críticos de la UUH.

Sala de pacientes en espera de resultados

Destinada a alojamiento al paciente ya clasificado y que, conforme al resultado del traje no requiere atención inmediata, en espera de pasar a la consulta o box de exploración y diagnóstico, o ya atendido en estos recursos pero que aguarda resultados de pruebas complementarias.

Sus características estructurales son similares a las descritas para la sala de espera de consulta, considerándose que el paciente puede estar en silla de ruedas.

Su número y dimensiones vendrán dada por el volumen de pacientes previstos en cada área de la zona de atención urgente y de los tiempos medios de espera estimados.

La sala de espera del paciente en espera de resultados de esta zona de la UUH deberá ubicarse en un lugar próximo al control, de enfermería de la zona, con objeto de que, en su caso, pueda ser atendido de forma inmediata por el personal.

Foto 20. Sala de espera de resultados



Aseo de pacientes

Junto a las sala de espera de resultados existirá zona de aseos para los pacientes, incluyendo uno adaptado para minusválidos, dotados de lavabo e inodoro.

Baño asistido

Para la limpieza del paciente con impedimentos especiales.

Con puerta corredera amplia que permita el paso de camillas y/o camas. Con aseo dotado de lavabo e inodoro, asideros y ayudas en la pared, timbre de alarma y ducha empotrada en pavimento, con posibilidad de que el paciente sea atendido en la camilla.

Con suelo antideslizante y sumidero.

Puesto de control de enfermería (mostrador y zona de trabajo del personal de enfermería)

La zona de atención urgente dispondrá de un puesto de control para el trabajo del personal de enfermería, que se ubicará en una zona próxima al acceso a la zona y lo más cerca del centro de gravedad de la misma, a fin de minimizar los recorridos y facilitar la visión y el acceso a los boxes de exploración y diagnóstico.

El puesto de control tendrá un mostrador con superficie para el trabajo del personal e instalación de equipos de comunicación, incluyendo la central de recepción de llamadas a la enfermera y espacio para almacenar el material de trabajo, además de una zona de trabajo de personal, que contará con una estación clínica para el acceso al sistema de información del hospital y el trabajo con historia clínica informalizada.

Junto al mostrador de trabajo del personal se localiza la terminal del sistema de transporte neumático de muestras y documentos, así como las diversas alarmas y cuadros de instalaciones.

Asociado al mostrador y zona de trabajo del puesto de control se disponen los diferentes locales de apoyo al funcionamiento del personal de la zona: sala de estar del personal, oficio limpio, despachos de trabajo, etc.

Fotos 21 y 22. Mostrador y zona de trabajo del control de enfermería



Aseos de personal

Incluye aseo con lavabo, inodoro y ducha (en compartimentos segregados).

Almacén de material fungible

Para el almacenamiento de sueros y otro material fungible.

Foto 23 y 24. Almacén de material fungible y Oficio sucio con desinfectador de curas



Almacén de lencería

Para el almacen del textil de la unidad.

Almacén de material y equipos

Para portafuegos, equipos de radiología portátil y otro material de gran tamaño que se usa en la zona. Local con un ancho de paso grande (1,40 m) para facilitar el movimiento de los equipos.

Oficio sucio y clasificación de residuos

Local con lavabo, vertedero y espacio para clasificación de los residuos generados en la unidad. Con desinfectador de curas.

Este local sirve asimismo para el aparcamiento de carros de ropa sucia hasta que son retirados de la unidad.

Oficio de limpieza

Con lavabo y espacio para material y carro de limpieza.

Sala de estar del personal

Destinada al reposo del personal que durante su horario de trabajo permanece en la UUH. La sala debe disponer de asientos cómodos y una zona equipada para el refrigerio del personal: lavabo, microondas, frigorífico, etcétera. Debe tener privacidad respecto de familiares y pacientes y estar localizada junto al control de enfermería.

Junto a esta sala se deben localizar los aseos del personal de la zona.

Oficio limpio

Proximo al mostrador del control de enfermería sirve para la preparación de limpie y almacenamiento de medicamentos, así como para material estéril de la unidad.

Local dotado de lavabo, frigorífico y sistema de dispensación de medicamentos.

Despacho de supervisor de enfermería

Despacho para la organización de los recursos de enfermería de la unidad, dotada de infraestructura de comunicaciones.

Despacho de trabajo médico

Despacho para el trabajo médico, informes y análisis de la situación de la unidad en todo momento. Dotado de infraestructura de comunicaciones.





Tabla 6.3 Zona de exploración, diagnóstico y tratamiento: funciones y características

Ambito	Función	Características estructurales
Box de reanimación de pacientes críticos y emergencias	Recuperación de pacientes críticos con parada cardiorrespiratoria.	Espacio con acceso directo desde el exterior y puerta amplia que permita el acceso de camas. Con capacidad para atender, al menos, a dos pacientes simultáneamente, a los que se podrá acceder desde cualquier lado. Con separación mediante hamacas o cortinas. Debido del equipamiento necesario, para reanimación cardiopulmonaria o soporte vital. Permitir la utilización de equipos portátiles de RX. Instalaciones eléctricas necesarias para su iluminación y la conexión de los equipos electrónicos. A utilizar sistema de llamada paciente-enfermero con visualización externa, tomas de oxígeno vacío y aire comprimido, lavabo con grifo monomando accionable por el codo con dispensador de jabón y toallas de papel y barra de techo para sierros.
Box polivalente de exploración y diagnóstico	Exploración, diagnóstico y prestación de cuidados a los pacientes médicos o quirúrgicos que, conforme al resultado del triaje, no son enviados a las consultas, no precisan una atención de alta 1 (emergencia) ni requieren tratamientos especiales (traumatología, psiquiatría...)	Habitaciones que permitan unas condiciones adecuadas de privacidad y control visual por parte del personal de la unidad. En todo caso, deben permitir el acceso inmediato de los pacientes, por lo que el paso a la habitación debe ser amplio (no menos de 1,20 m; recomendable, 1,40 m).
Boxes	Atención a pacientes que, con conforme a los requerimientos necesarios para tipo de paciente.	Tendrán espacio para una cama y estarán dotados de las instalaciones eléctricas necesarias tanto para su iluminación como para la conexión de los equipos electrónicos, a utilizar sistema de llamada paciente-enfermero con visualización externa, tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido, lavabo con grifo monomando accionable por el codo con dispensador de jabón y toallas de papel, barra de techo para sierros, en conveniente que dispongan de indicador efectivo del estado de ocupación.
Box de psiquiatría	Atención a pacientes que, con conforme a los requerimientos necesarios para tipo de paciente.	Con características estructurales similares a los boxes polivalentes, pero adaptadas a los requerimientos necesarios para tipo de paciente. Un número y finalidad dependiente de la demanda asistencial de la UH y su cartera de servicios. En el caso de necesitarlos, se habilitarán boxes especiales para la atención de pacientes de psiquiatría y otros.
Sala de yesos	Asistencia a pacientes traumatizados que requieren inmovilizaciones.	El box de piezaaria debe ubicarse próximo a la entrada del área de unidirectional, disponer de cristales de seguridad que abran hacia fuera, luces que se encienden desde el exterior y otras medidas que permitan la asistencia con seguridad los pacientes agujeros que habitualmente se atienden en estas áreas. La camilla de exploración debe estar inclinada al suelo.
Box de traumatología	Asistencia de los pacientes que hayan sufrido un traumatismo y requieran atención similares a los descritos para los boxes polivalentes.	Con características estructurales similares a los boxes polivalentes, necesarios para atender a este tipo de pacientes. Se recomienda que forme un conjunto funcional con la sala de yesos, que estará contigua, existiendo comunicación entre ambos espacios.
	Asistencia a pacientes traumatizados que requieren inmovilizaciones.	Contigua al box de traumatología. Dispone de la infraestructura necesaria para las inmovilizaciones y permitirá la maniobrabilidad del personal sanitario.
		Con espacio para camilla, tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido, lavamanos, carrito de lecho para sierros, sistema llamada, tomas eléctricas, espacio para equipo de escopia, caro de yesos y complementos grandes de desprendimientos.
		Pila de yesos con grifo monomando accionable por el codo con dispensador de jabón y toallas de papel, y desagüe para la eliminación de yesos.

Ambito	Función	Características estructurales
Sala de curas	Realización de curas y suturas.	Con características estructurales similares los boxes polivalentes pero dotados del equipamiento e instalaciones para la realización de pequeña cirugía, tanto limpia como sucia
Sala de espera de pacientes	Espera del paciente ya clasificado que no requiere atención inmediata o, habiendo sido atendido, aguarda resultados	Con características estructurales que permitan la estancia de pacientes en sillitas de ruedas. Su número y dimensiones vendrá dado por el volumen de pacientes presos en cada área de la zona de atención urgente y de los tiempos medios de estancia estimados.
		Pueden disponerse salas de espera diferenciadas para los boxes polivalentes, el box de traumatología. En cualquier caso, el box especial de traumatología precisará una pequeña sala de espera diferenciada.
		La sala de espera de pacientes en espera de resultados, se ubicará en una zona próxima al control de enfermería de la zona para facilitar el control visual por parte del personal.
Aseo de pacientes	Aseo de pacientes	Ubicados junto a la sala de pacientes en espera de resultados. Con lavabo inodoro.
Baño asistido	Para el aseo de pacientes con impedimentos especiales	Incluirán un aseo adaptado para minusválidos...
		Puerta corredera amplia que permite el paso de camillas y/o camas. Suelo antideslizante y sumidero.
		Las pueras tendrán el ancho suficiente para permitir el paso de personas en sillitas de ruedas.
		Con aseo dotado de lavabo e inodoro, asideros y ayudas en la pared, tirante de alarma y ducha empotrada en pavimento, con posibilidad de que el paciente sea duchado en la camilla.
		Se ubicará en una zona próxima al acceso exterior y al centro de la unidad, a fin de minimizar los recorridos y facilitar la visión y el acceso a los boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento.
		En su entorno se localizarán los distintos espacios de apoyo al enfermo: se concibe como una zona de trabajo del personal y estancia dotado de sistemas y equipos de comunicación, incluyendo la central de recepción de llamadas a la enfermera y espacio para almacenar el material de trabajo además de una zona de trabajo de personal que contará con una estación clínica para el acceso al sistema de información del hospital y el trabajo con historia clínica informática.
		El mostrador se concibe como una zona de trabajo del personal de enfermería. Vigilancia y control de la zona de atención urgente.
		Trabajo del personal de enfermería. Vigilancia y control de la zona de trabajo y mostrador y zona de trapeo
		Se ubicará en una zona próxima al acceso exterior y al centro de la unidad, a fin de minimizar los recorridos y facilitar la visión y el acceso a los boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento.
		En su entorno se localizarán los distintos espacios de apoyo al enfermo: se concibe como una zona de trabajo del personal y estancia dotado de sistemas y equipos de comunicación, incluyendo la central de recepción de llamadas a la enfermera y espacio para almacenar el material de trabajo además de una zona de trabajo de personal que contará con una estación clínica para el acceso al sistema de información del hospital y el trabajo con historia clínica informática.
		El mostrador se concibe como una zona de trabajo del personal de enfermería. Vigilancia y control de la zona de atención urgente.
		Trabajo del personal de enfermería de la zona
		Dotación de equipamiento e instalaciones para el refrigerio del personal
		Con lavabo, frigorífico y almacenamiento de medicamentos y material estéril.
		Dotación del personal de enfermería de la zona
		Preparación de limpio
		Organización del trabajo de enfermería de la zona
		Despacho de trabajo médico
		Trabajo médico, preparación de informes y análisis de la situación de los pacientes de la zona
		Aseso y limpieza del personal de la zona
		Asociados a la sala de esteril de personal.
		Dotado de lavabo, inodoro y ducha en espacios diferenciados.
		Almacenamiento del material fungible de la zona
		Almacenamiento de material no fungible de la zona
		Almacenamiento de material textil de la unidad



Foto 25 y 26. Sala de observación de adultos y Equipamiento asociado al control de enfermería

Ámbito	Función	Características estructurales
Almacén de material y equipos	Almacenamiento de material de la zona	Para portadores y otro material de gran tamaño.
Oficio sucio y clasificación de residuos	Clasificación de residuos de la unidad y desinfección	Con lavabo, vertedero y espacio para la clasificación de los distintos tipos de residuos generados en la unidad. Equipamiento e instalación para la desinfección de cubetas.
Oficio de limpieza	Apoyo para la limpieza de la zona	Con lavabo y espacio para equipo y almacenamiento del material de limpieza.

6.2.5. Zona de observación (adultos)

El área observación de la UUH tiene las mismas partes de funcionamiento que una unidad de enfermería habilitada para atender al paciente con nivel 0 a 1 de asistencia hospitalaria y, en consecuencia, sus requerimientos estructurales son similares, si bien ha de tenerse en cuenta que la configuración de los espacios físicos debe adaptarse al perfil de la atención urgente, con estancias cortas, inferiores, en todo caso, a un día, y que en este área tiene por objeto principal el control de la evolución clínica del paciente para la toma de decisiones encaminada a la mejor utilización de la hospitalización.

La sala de observación debe configurarse para que el paciente disponga de intimidad suficiente, a fin de que la anamnesis resulte lo más reservada posible, y pueda asirse visualmente, en especial durante la realización de maniobras de exploración física.

La zona de observación comprende recursos asistenciales adecuados para el cuidado del paciente adulto que, habiendo sido atendido en la consulta y/o en el box de exploración y diagnóstico, reúne las condiciones de ingreso en la zona de observación.

Esta zona está integrada por los siguientes locales:

Sala de observación (adultos)

Para el cuidado de pacientes que requieren la realización de tratamientos o la valoración secundaria de estado clínico durante varias horas.

Es imprescindible que los pacientes dispongan en esta sala de la suficiente intimidad que les permita estar aislados visualmente, sobre todo cuando se deben llevar a cabo maniobras de exploración física necesarias y sería deseable que este aislamiento permitiera también entrevistas en las que la anamnesis fuera lo más íntima posible.

Los puestos de observación se ubicarán en una sala común, dotada de sillones confortables para la administración de tratamientos cortos que no precisen de encamamiento y camas para la observación de pacientes que si lo requieran.

Se habilitarán medios de separación de los puestos de observación que permitan la visión y control de los pacientes por parte del personal y, en caso de necesidad posibiliten la privacidad requerida.

Los puestos de observación tendrán tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido, tomas de corriente eléctrica suficientes para la utilización de los equipos electrromédicos necesarios para la administración de tratamientos y/o el cuidado de los pacientes en observación, sistema de llamada paciente-enfermera con visualización externa, lavabo para el personal con grifo monomando, accionable con el codo, con dispensador de jabón y toallas de papel, punto de luz artificial de techo, con superficie lisa que se pueda limpiar extensamente, barra de lecho para sueros e indicador externo del estado de ocupación del box.

Aseo de pacientes
Dotados de lavabo e inodoro. Un aseo será del tipo adaptado para minusválidos.

Puesto de control (mostrador y zona de trabajo del personal) de enfermería
La zona de observación dispondrá de un puesto de control para el trabajo del personal de enfermería, que se ubicará en una zona próxima al centro de gravedad de la sala de observación, entre las salas destinadas a camas y sillones, a fin de minimizar los recorridos y facilitar la visión y el acceso a los puestos de observación. El puesto de control tendrá características estructurales similares a las descritas para el control de la zona de exploración, diagnóstico y tratamiento.

Sala de estar de personal

Con características funcionales y estructurales similares a los descritos en el apartado 6.2.4.

Aseso de personal

Localizados en el entorno del mostrador del control de enfermería. Dotados de lavabo, inodoro y ducha en ámbitos independientes.

Oficio limpio

Con características funcionales y estructurales similares a los descritos en el apartado 6.2.4.

Almacén de material fungible

En función de la localización, este local puede ser común con el programado en el apartado 6.2.4. Con características funcionales y estructurales similares a las descritas en el apartado 6.2.4.

Almacén de lencería

En función de la localización, este local puede ser común con el programado en el apartado 6.2.4. Con características funcionales y estructurales similares a las descritas en el apartado 6.2.4.





Oficio sucio y clasificación de residuos

Con características funcionales y estructurales similares a las descritas en el apartado 6.2.4.

Oficio de Limpieza

Compartido con el oficio de limpieza general de la UUH. Con características funcionales y estructurales similares a las descritas en el apartado 6.2.4.

Oficio de comidas

Local preparado y equipado para proporcionar alimentos al paciente ingresado en la sala de observación, así como para la distribución de comida emplatada.

Sala de trabajo médico

Despacho para el trabajo del personal médico de la zona. Con infraestructura de comunicaciones.

Despacho de información

Despacho para información a familiares en condiciones de privacidad.

Tabla 6.4 Zona de observación de urgencias: funciones y características

Ámbito	Función	Características estructurales
Sala de observación	Cuidado de pacientes que requieran la realización de tratamientos o valoración secundaria durante varias horas	Los puestos de observación se ubicarán en una sala común dotada de silencio conforables para la administración de tratamientos cortos que no precisan de encamamiento y camas para la observación de pacientes que si lo requieren. Se habilitarán medios de separación de los puestos de observación de los pacientes por parte del personal, y en caso de necesidad posibiliten la privacidad requerida. Los puestos de observación tendrán tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido, tomas de corriente eléctrica suficiente para la utilización de los equipos electrónicos necesarios para la administración de tratamientos y/o el cuidado de los pacientes en observación, sistema de llamada paciente-enfermo con visualización externa, lavabo para el personal con grifo monomando acionable con el codo, con dispensador de jabón y toallas de papel punto de luz artificial, de techo, con superficie lisa que se pueda limpiar extensamente, barra de techo para sierros e indicador exterior del estado de ocupación del box.
Asesos de pacientes	Asesos de pacientes	Con lavabo e inodoro.
Puesto de control	Trabajo del personal de enfermería, vigilancia y control de la zona de observación.	Ubicada en una zona próxima al centro de gravedad de las salas de observación a fin de minimizar los recorridos y facilitar la visión y el acceso a los puestos de observación. Con características estructurales similares a las descritas para el control de la zona de exploración, diagnóstico y tratamiento.
Sala de estar de personal	Estante del personal de la unidad	Dotada de equipamiento e instalaciones para el refrigerio del personal.
Asesos de personal	Asesos y limpieza del personal	Dolardos de lavabo, inodoro y ducha en ámbitos separados.

6.2.6. Zona de urgencias pediátricas

Se recomienda que dentro de la UUH exista una zona específica de urgencias pediátricas que tiene en común con la general, las zonas de acceso, recepción y admisión, pero que dispone de recursos específicos para la espera, atención inmediata (exploración, diagnóstico y tratamiento), y observación, con un control de enfermería común para estas dos últimas zonas.

Esta zona requiere de la atención de algunos especialistas (ORL, oftalmología, traumatólogía, ...), algunos de los cuales se encuentran localizados en boxes especiales, por lo que estos deben localizarse en una ubicación que permita una fácil comunicación tanto con la zona de exploración, diagnóstico y tratamiento de la UUH como con esta zona de urgencias pediátricas.

En esta zona, el paciente podrá estar acompañado en todo momento del proceso asistencial, por un adulto responsable del menor.

El dimensionado de los recursos asistenciales básicos de la UUH viene dado, entre otros factores, por el volumen esperado de atenciones urgentes para un determinado período. La distribución por edades de los pacientes que demandarán estas atenciones urgentes permite establecer el alcance de la urgencia pediátrica, donde se atenderán los pacientes con edades comprendidas entre 0 y 14 años, y su configuración estructural en relación con la urgencia general, donde serán atendidos los demás pacientes que demandan atención urgente, con la excepción de las urgencias obstétricas a que se refiere el epígrafe anterior.

A partir de la cantidad de recursos asistenciales que, en cada caso resullen necesarios y su distribución entre generales y pediátricos, se establecerá la configuración estructural de la urgencia pediátrica que, conceptualmente, puede oscilar entre una solución "integrada", con diseño de los recursos pediátricos como un área específica de la UUH, y otra, situada en el extremo opuesto, absolutamente "independiente" sin ningún tipo de relación entre ambas urgencias.

El criterio de decisión para determinar la configuración estructural de la urgencia pediátrica en relación con la urgencia general será el uso eficiente de los recursos, sin otra limitación que la seguridad

Ámbito	Función	Características estructurales
Oficio limpio	Preparación de limpio	Con lavabo frigorífico y almacenamiento de medicamentos y material estéril.
Almacenamiento de material fungible	Almacenamiento del material fungible de la zona	Estanterías y bandejas para el almacenamiento de sieros y otro material fungible.
Almacenamiento de material textil	Almacenamiento de material textil de la unidad	Espacio para carros de distribución de textil y estanterías.
Oficio sucio y clasificación de residuos	Clasificación de residuos de la unidad y desinfección	Con lavabo, vertedero y espacio para la clasificación de los distintos tipos de residuos generados en la unidad.
Oficio de limpieza	Apoyo para la limpieza de la zona	Equipamiento y espacio para la desinfección de cubetas.
Oficio de comidas	Alimentación de los pacientes en observación	Con lavabo y espacio para equipo y almacenamiento del material de limpieza.
Sala de trabajo médico	Trabajo clínico	Equipo para preparación de alimentos para los pacientes y distribución de comida emplatada.
Despacho de información	Información a familiares	Con infraestructura de comunicaciones.

de los pacientes y la calidad de la asistencia dispensada. Desde este punto de vista, la relación óptima entre ambas y, en consecuencia, el alcance de la urgencia pediátrica será aquella que, garantizando los niveles necesarios de seguridad y calidad, resulte más eficiente a través del uso compartido de los recursos cuyas características estructurales sean similares.

En todo caso, la atención urgente a pacientes pediátricos precisa de los siguientes requerimientos estructurales específicos, que deben tenerse en cuenta para el diseño de la urgencia pediátrica cualquiera que sea la solución adoptada.

Si el dimensionamiento de la urgencia pediátrica lo permite, el acceso a la misma debería ser específico y estar diferenciado de la urgencia general. En todo caso, las salas de espera de la zona de recepción deberían estar diferenciadas, adecuándose el ambiente y mobiliario de la sala de espera de la urgencia pediátrica a la edad de los pacientes.

En el caso de soluciones integradas, los recursos pediátricos se concentrarán en una misma área, diferenciada de las demás, y en la medida de lo posible con circulaciones independientes.

La atención urgente al paciente pediátrico precisa de los siguientes recursos asistenciales específicos diferenciados de los recursos asistenciales de la urgencia general: consulta, box de exploración y diagnóstico y sala de observación.

Los recursos asistenciales de uso específico para atención urgente pediátrica estarán adaptados a la edad del paciente. La sala de observación dispondrá de cunas para lactantes, camas y sillones de tratamiento.

Es conveniente destinar una pequeña sala para lactancia y cambio de pañales.

En general, las áreas en que es atendido el paciente pediátrico deben cumplir una serie de medidas de seguridad específicas; los medicamentos y material de limpieza deben estar fuera del alcance de los niños; deben existir enclaves de seguridad o con protectores y protectores de esquinas (paredes, mesas, etc.); deben eliminarse cuerdas de persianas o similares; no deben existir juguetes u otros entretenimientos que contengan piezas pequeñas que puedan ser ingeridas o aspiradas; y debe existir fuerte sujeción de todo tipo de mobiliario y aparatos que esté al alcance del niño.

Se deberá tener especial cuidado para el diseño en el área de urgencias pediátricas de espacios seguros, afectivos, familiares y acogedores tanto para el niño como para su padre o madre que lo acompañe.

En función de la demanda de la UIH, se puede programar una UIH pediátrica independiente de la unidad de urgencia de adultos, en hospital de referencia con una gran volumen de población infantil.

Los locales que integran esta zona de la UIH son los siguientes:

Sala de espera de pacientes

Sala de espera específica con área de juegos, y mobiliario adecuado a la edad de los usuarios, localizada junto al aseo pediátrico.

Foto 27. Sala de espera pediátrica.



Boxes polivalentes de exploración, diagnóstico y tratamiento

Con características funcionales y estructurales similares a los descritos.

Sala de curas

Con características funcionales y estructurales similares a los descritos.

Sala de observación

En la misma zona de urgencias pediátricas, adyacente a los boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento, se ubica una sala de observación del paciente pediátrico con características similares a las definidas en el apartado 6.2.5., en la que el paciente puede estar acompañado por un adulto, responsable del menor.

Mostrador y zona de trabajo del personal del control de enfermería

Ubicado entre los boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento y la sala de observación. Con características funcionales y estructurales similares a los descritos.

Sala de estar de personal

Con características funcionales y estructurales similares a los descritos

Oficio limpio

Con características funcionales y estructurales similares a los boxes de adultos descritos.

Baño asistido

Con características funcionales y estructurales similares a los boxes de adultos descritos.





Almacén de material fungible

En función de la localización, este local puede ser común con el programado en la zona 6.2.4. Con características funcionales y estructurales similares a los descritos.

Almacén de lencería

En función de la localización, este local puede ser común con el programado en la zona 6.2.4. Con características funcionales y estructurales similares a los boxes de adultos descritos.

Oficio sucio y clasificación de residuos

Compartido con el local definido en el apartado 6.2.4.

Oficio de limpieza

Compartido con el local definido en el apartado 6.2.4.

Tabla 6.5 Zona de urgencias pediátricas: funciones y características

Ámbito	Funcióñ	Características estructurales
Sala de espera de pediatría	España de paciente y acompañantes	Sala de espera específica con área de juegos, y mobiliario adecuado a la edad de los usuarios. Junto al asiento pediátrico
Asesos de pacientes	Aseo de pacientes adaptados a pediatría	Ubicados junto a la sala de espera pediátrica. Con lavabo e inodoro
Boxes polivalentes de exploración y diagnóstico	Exploración, diagnóstico y prestación de cuidados a los pacientes médicos o quirúrgicos que, conforme al resultado del traje, no son enviados a las consultas, ni precisan una atención ni requieren recursos especiales (traumatología, psiquiatría...)	Habitaciones que permitan unas condiciones adecuadas de privacidad y control visual por parte de la persona de la unidad. En todo caso, deben permitir el acceso inmediato de los pacientes, por lo que el paso a la habitación debe ser amplio (no menos de 1,20 m, recomendable, 1,40 m). Tendrán espacio para una cama y estarán dotados de las instalaciones eléctricas necesarias tanto para su iluminación como para la conexión de los equipos electrónicos a utilizar, sistema de llamada paciente-enfermero con visualización exterior, tomas de oxígeno, vacío y aire comprimido, lavabo con grifo monomando accionable por el codo con dispensador de jabón y toallas de papel, barra de lecho para sillas y es conveniente que dispongan de indicador exterior del estado de ocupación.
Sala de curas	Realización de curas y suturas.	Con características estructurales similares los boxes polivalentes, pero dotados de equipamiento e instalaciones para la realización de pequeña cirugía, tanto limpia como sucia
Sala de observación	Observación de pacientes	Sala abierta con elementos que permitan privacidad y con un control de enfermería común para el conjunto de recursos de la zona. Características estructurales similares a las definidas en el apartado 6.1.2.5.
Motrador de zona de trabajo del puesto de control de enfermería	Trabajo del personal de enfermería y control de la zona de atención urgente.	Se ubicará en una zona próxima al acceso exterior y al centro de la unidad, a fin de minimizar los recorridos y facilitar la visión y el acceso a los boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento. En su entorno se localizarán los distintos espacios de apoyo al funcionamiento de la UUH. El mostrador se concibe como una zona de trabajo del personal y estará dotada de sistemas y equipos de comunicación, incluyendo la

Características estructurales

Ámbito	Funcióñ	Características estructurales
Sala de estar de personal de la unidad	Estancia del personal de la unidad	Centra de recepción de llamadas a la enfermería y espacio para almacenar el material de trabajo adicional de una zona de trabajo de personal que contará con una estación clínica para el acceso al sistema de información del hospital y el trabajo con historia clínica informática
Oficio limpio	Preparación de limpio	Cuarto lavabo, frigorífico y almacenamiento de medicamentos y material estéril.
Baño asistido	Para la limpieza de pacientes con impedimentos especiales	Fuera corredora amplia que permita el paso de camillas y/o camas. Suelo antideslizante y sumidero.
Almacén de material fungible	Almacenamiento del material fungible de la zona	Con aseo dotado de lavabo e inodoro, asideros y ayudas en la pared, sistema de alarma y ducha empotrada en pavimento, con posibilidad de que el paciente sea duchado en la camilla.
Almacén de lencería	Almacenamiento de material textil de la unidad	Estanterías y bandejas para el almacenamiento de sábanas y otro material fungible.
Oficio sucio y clasificación de residuos	Clasificación de residuos de la unidad y desinfección	Espacio para carros de distribución de textil y estanterías.
Oficina de limpieza	Apoyo para la limpieza de la zona	Con lavabo, vertedero y espacio para la clasificación de los distintos tipos de residuos generados en la unidad.
		Equipamiento e instalación para la desinfección de cuñas.

6.2.7. Zona de personal

Se consideran incluidos en esta zona los espacios necesarios de despachos y salas de reuniones del personal que trabaja en la unidad, de manera que puedan desarrollarse adecuadamente las actividades asistenciales y docentes, así como el descanso del personal.

Despachos

El número de despachos será proporcional a las dimensiones de la plantilla de la unidad, en concreto de profesionales cuya actividad precise la utilización de despacho, y a sean individuales (responsable de la UUH) o comunes (salas de trabajo clínico).

Los despachos estarán dotados de mobiliario ergonómico, garantizarán la privacidad y facilitarán el trabajo en equipo. Dispondrán de comunicaciones telefónicas y acceso a la red de datos, así como de puestos de trabajo informáticos con acceso a las aplicaciones de estación clínica. Resulta conveniente, así mismo, que se disponga de medios para la realización de interconsultas por videoconferencia para emergencia, coordinación con atención primaria y otros recursos sanitarios.

Este local dispone de las características definidas en el apartado 6.1.2.2., zona donde puede estar también ubicado.

Foto 28. Despacho clínico.**Tabla 6.6 Zona de personal: funciones y características**

Ámbito	Función	Características estructurales
Despachos	Actividades documentación, estudio y gestión.	Diseños de mobiliario ergonómico, garantizan la privacidad y facilitar el trabajo en equipo. Dispondrán de comunicaciones telefónicas y acceso a la red de datos.
Secretaría	Actividad administrativa de la UUH.	Dispondrá de comunicaciones telefónicas y acceso a la red de datos.
Sala de reuniones	Reuniones de trabajo del personal de la unidad. Actividades de docencia y formación del personal de la unidad.	Espacio para mesa de reuniones y sillas de trabajo Dispondrá de comunicaciones telefónicas y acceso a la red de datos.
Sala de estar de personal	Estanta del personal de la unidad	Dotada de equipamiento e instalaciones para el refrigerio del personal: lavabo, frigorífico, microondas, tomas eléctricas y almacenamiento de material.
Dormitorio de médicos de guardia	Descanso de los médicos de guardia	Espacios con una o dos camas y mesa de trabajo y armario por cama.
Vestuarios y aseos de personal	Vestuario y aseo del personal de la unidad	Equipado con lavabos, inodoros, duchas y espacio para taquillas.

Secretaría
Despacho para el trabajo administrativo de la unidad, dotado de infraestructura de comunicaciones.

Sala de reuniones polivalente
Espacio para las sesiones de trabajo del equipo de la UUH, así como para la realización de actividades docentes y de formación del personal. Con infraestructura de comunicaciones.

Sala de estar y refrigerio del personal
Equipada para la estancia y refrigerio del personal: lavabo, frigorífico, microondas, tomas eléctricas y estanterías para el almacenamiento de material.

Dormitorios de médicos de guardia
Dormitorios de personal de la UUH con aseo (lavabo, inodoro y ducha).

Vestuarios y aseos de personal
Vestuarios de la UUH con lavabos, inodoros y duchas en función del personal que trabaja en la unidad. Con espacio destinado a taquillas.

6.3. Programa genérico de locales

El programa genérico de locales (un ejemplo concreto de UUH se recoge en el Anexo 5 a este documento de estándares y recomendaciones) queda configurado de la siguiente forma⁽⁴⁸⁾:

Tabla 6.7. Programa de locales de la UUH

UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS				
Zona	Local	N.º	Sup. total	
Acceso exterior	1. Espacio de movimiento y aparcamiento de vehículos y ambulancias de transporte de pacientes y las entradas de urgencias y emergencias.			
Recepción y admisión	2. Entradas 3. Vestíbulo 4. Recepción y admisión 5. Box de laje 6. Sala de espera general 7. Despacho de información 8. Despacho de atención al paciente 9. Despacho de atestados e informes 10. Sala de interconsultas y videoconferencias 11. Despacho de trabajo social 12. Espacio para sillas de ruedas y camillas			

⁽⁴⁸⁾ Se indican en este programa exclusivamente las zonas y locales, puesto que el número de estos y su superficie deben especificarse para unas dimensiones concretas de la UUH. Para un ejemplo de programa funcional véase el Anexo 5.





UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS					
Zona	Local	N.º	Sup. total		
	13. Despacho de conductores de ambulancias				
Consulta	14. Consultas, (urgencias menores) 15. Sala de espera de urgencias menores 16. Aseos de público				
Exploración, diagnóstico y tratamiento	17. Box de reanimación de pacientes críticos y emergencias 18. Boxes de exploración, diagnóstico y tratamiento 19. Box especial de psiquiatría 20. Box de traumatólogía 21. Sala de yesos 22. Sala de curas 23. Salas de pacientes en espera de resultados 24. Aseos de pacientes 25. Baño asistido 26. Puesto de control de enfermería: mostrador y zona de trabajo 27. Sala de estar y refrigerio de enfermería 28. Oficio limpio 29. Despacho de supervisora de enfermería 30. Despachos de trabajo médico 31. Aseos de personal 32. Almacén de material fungible 33. Almacén de lencería 34. Almacén de material y equipos 35. Oficio suelo y clasificación de residuos 36. Oficio de limpieza				
Urgencia pediátrica	37. Sala de espera de pacientes (con aseo pediátrico) 38. Boxes de exploración diagnóstico y tratamiento 39. Sala de curas 40. Sala de observación 41. Puesto de control de enfermería: mostrador y zona de trabajo 42. Sala de estar de personal 43. Oficio limpio 44. Baño asistido 45. Almacén de material fungible 46. Almacén de lencería 47. Oficio suelo y clasificación de residuos 48. Oficio de limpieza				
OBSERVACIÓN ADULTOS	49. Sala de observación (adultos) 50. Aseos de pacientes 51. Control de enfermería: mostrador y zona				

UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS					
Zona	Local	N.º	Sup. total		
	de trabajo				
	52. Sala de estar de personal				
	53. Aseos de personal				
	54. Oficio limpio				
	55. Almacén de material fungible				
	56. Almacén de lencería				
	57. Oficio de suelo y clasificación de residuos				
	58. Oficio de limpieza				
	59. Oficio de comidas				
	60. Despacho de trabajo médico				
	61. Despacho de información				
	62. Despacho del responsable de la UUH				
	63. Secretaría				
	64. Despacho polivalente de trabajo médico				
	65. Sala de reuniones.				
	66. Sala de estar y refrigerio del personal.				
	67. Dormitorio de médico de guardia				
	68. Vestuarios y aseos de personal.				
	Se recomienda integrar el área de urgencias obstétricas en el bloque obstétrico, debiendo evitarse la atención a las gestantes con sosteñida o sostenida o prolongada de parte en la UUH.				

6.4 Material sanitario. Esterilización

El hospital deberá controlar el almacenamiento, distribución del material e instrumental sanitario, con especial atención a su caducidad.

Todos los centros sanitarios deberán disponer de un espacio seguro destinado al almacenamiento de material e instrumental sanitario, adecuado en su capacidad a las necesidades de los mismos y que permita su clasificación y control.

Los centros sanitarios deberán garantizar el uso adecuado del material estéril. El material de uso único deberá desecharse después de la atención a cada paciente, sin que sea posible en ningún caso su reutilización. El embalaje del material estéril deberá sellar siempre la fecha de la esterilización así como la fecha límite de utilización.

Todo material o instrumental no deseable que atraviese la piel o las mucosas o que contacte con mucosas, sangre u otros fluidos orgánicos deberá ser limpiado, desinfectado y esterilizado antes de su uso en cada paciente, mediante un sistema eficaz y adaptado a sus características.

Siempre que lo requiera la actividad, se utilizarán elementos de protección personal para el profesional y el paciente.

6.5 Limpieza de la UUH

La UUH es considerada como una de las áreas de muy alto riesgo¹⁶⁴.

La prioridad de limpieza de la UUH debe ser permanente y si existen incidencias, estas deben ser solventadas inmediatamente o tan pronto como sea posible. La limpieza debe ser una responsabilidad del equipo de la UUH. Las responsabilidades deben estar claramente establecidas y entendidas.

Los aseos, despachos, salas y otras áreas de la UUH deben ser tratados como de muy alto riesgo.

Se debe limpiar el siguiente equipamiento instalado en la UUH, todo el mobiliario, equipamiento médico, manillas de puertas, rejillas de ventilación; superficies horizontales; suelo completo.

Debe realizarse para cada local un listado de elementos a limpiar de manera completa, estableciendo un protocolo específico de la limpieza del mismo.

6.6 Gestión de residuos sanitarios

El hospital tiene la obligación de identificar y clasificar los residuos sanitarios, garantizando su adecuada retirada y eliminación.

A los efectos de cumplir con la anterior obligación, deberán contar con un protocolo de identificación, clasificación y gestión interna de los residuos sanitarios, adaptado a la legislación vigente, que deberá ser conocido y aplicado por el personal de la UUH.

7. Recursos humanos

7.1 Registro de personal sanitario

En los centros en donde existan UUH deberá haber un registro actualizado de los profesionales sanitarios, cualquiera que sea su vinculación jurídica y la modalidad y lugar de prestación de la asistencia.

El registro incluirá los datos siguientes: número de registro, nombre y apellidos, titulación, categoría profesional, especialidad, función, tipo de vinculación, en su caso, fecha de alta, cese o pase a la situación de pasivo, y, además, cuantos otros sean preceptivos de acuerdo con los principios generales establecidos por el Consejo Interterritorial del SNS en desarrollo de lo previsto en la legislación de ordenación de profesiones sanitarias.

El registro de profesionales sanitarios se actualizará siempre que haya una modificación de la plantilla y se revisará, al menos, una vez cada tres años, verificando el cumplimiento por parte de los profesionales de los requisitos necesarios para el ejercicio de la profesión.

Constituirá en el registro de profesionales sanitarios la adscripción de cada profesional a la unidad funcional en la que preste servicio y, específicamente, a la UUH.

7.2 Expediente personal

Todos los centros sanitarios dispondrán de un expediente personal de cada profesional sanitario, incluyendo el personal que se encuentre en la situación de pasivo, en el que se conservará toda la documentación relativa a la titulación, formación especializada, experiencia profesional y vida laboral.

Se garantizará el derecho de acceso del interesado, así como la seguridad y confidencialidad de los datos personales.

7.3 Titulación y funciones

El personal ejercerá su profesión de acuerdo con los principios, condiciones y requisitos contenidos en la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias y en las demás normas legales y deontológicas aplicables¹⁶⁵.

El personal necesario en una UUH responde a las siguientes titulaciones:

- **Responsable de la unidad.** Deberá ser responsable de la unidad se requiere una experiencia de al menos cinco años en medicina de urgencias y emergencias. Sus funciones han sido descritas en el apartado 5.5.1. Deberá exhibir un responsable las 24 horas del día, por lo que en todo momento se deberá conocer públicamente quién es el responsable y la persona en que, en su caso, se delega, debiéndose recoger este aspecto en las normas de funcionamiento de la unidad.
- **Médicos.** Los facultativos que prestan servicio en la UUH son tanto los médicos de plantilla de la propia unidad (que es la solución más frecuentemente utilizada) como los especialistas que están de guardia de presencia física o localizada y que acuden a la UUH cuando se les requiere. El listado diario de médicos de guardia tanto de presencia física como localizada, con la forma de contacto debe estar inmediatamente accesible y actualizado para el personal de la UUH.

La función de un médico de urgencias es evaluar, estabilizar y atender a los pacientes que están o que pueden estar sufriendo una enfermedad o lesión grave o aguda. Estos pacientes pueden ser de todos los grupos de edad y tener diversos problemas médica-quirúrgicos y del comportamiento^{165,167}.

¹⁶⁴ Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.





- Prestar asistencia sanitaria a todos los pacientes que ayudan al servicio de urgencias del hospital, con los medios disponibles a su alcance, colaborando con el resto de los servicios hospitalarios en la atención de la urgencia.
 - Decidir el ingreso de los pacientes en el hospital cuando su situación clínica así lo aconseje, de acuerdo con el procedimiento establecido en cada centro.
 - Dar el alta al paciente desde el servicio de urgencia una vez atendido y con el informe clínico correspondiente.
 - Informar al paciente y/o, en su caso, a sus familiares de su proceso clínico, exploraciones complementarias, tratamiento y actuaciones previstas así como de otros aspectos que afecten a la evolución del proceso.
 - Decidir y organizar, en condiciones idóneas, el traslado de los pacientes que lo precisen, desde el servicio de urgencias a otros hospitales con mayor caterva de servicios o cuando las circunstancias asistenciales lo aconsejen.
 - Hacer los informes establecidos por la normativa legal vigente, en los casos que corresponda.
 - Supervisar el desarrollo del proceso asistencial y formativo del personal a su cargo.
 - Gestionar adecuadamente los recursos asignados en áreas de una mayor eficiencia y eficiencia.
 - Participar en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información del centro y los relacionados con su actividad.
 - Participar en los programas de investigación, en el plan de formación y en las actividades de mejora de la calidad propias de su especialidad.
 - Cooperación y coordinación con el resto de los dispositivos de atención a la asistencia sanitaria urgente.
- Los médicos que prestan servicio en la UUH deben tener formación específica en urgencias y emergencias.
- **Responsable de enfermería.** Sus funciones han sido descriptas en el apartado 5.5.1.
 - **Enfermeros.** La función de las enfermeras de emergencia es evaluar, dar prioridad a la atención de los pacientes y proporcionar cuidados de enfermería a los pacientes que acuden a una UUH. Las funciones asistenciales que desarrollan las enfermeras en la UUH son:
 - Identificar problemas y necesidades actuales del paciente y la familia.
 - Realizar diagnósticos de enfermería y planificación de cuidados según objetivos y prioridades.
 - Aplicar adecuadamente las técnicas y procedimientos de las intervenciones propias de enfermería.
 - Ayudar a satisfacer las necesidades del paciente.
 - Administración de los tratamientos prescritos.
 - Crear un clima que favorezca y consolide la relación enfermero-paciente y permita un conocimiento más profundo e integral de la persona enferma.
 - Proveer medidas de alivio y confort, contribuyendo al bienestar del paciente.
 - Preservar la dignidad de la persona frente al sufrimiento.
 - Establecer una relación de ayuda a través del acompañamiento.
 - Alentar al máximo la participación del enfermo en el proceso de atención, fomentando el autocuidado y la autoestima.
 - Realizar la evaluación del dolor u otros síntomas, identificando causas, mecanismo fisiopatológico y poner en práctica las medidas adecuadas para aliviar el sufrimiento.

- Detectar síntomas molestos y asegurar un control adecuado a través de tratamiento farmacológico y no farmacológico.
- Observación, registro y comunicación al resto del equipo sobre los cambios en el estado del paciente.⁽⁴⁸⁾
- Identificación del mapa de riesgos potenciales del paciente.
- Prevención de complicaciones y situaciones de crisis⁽⁴⁹⁾.
- Alertar la comunicación a través del lenguaje y otras medidas no verbales.
- Brindar soporte, información y entrenamiento a la familia permitiendo una activa participación de la misma en los cuidados.
- Orientar el apoyo emocional del paciente y sugerir alternativas de ayuda de otros profesionales.
- Brinda soporte a la familia en el período de duelo.
- En el supuesto de que la clasificación de pacientes sea responsabilidad de enfermería, debe haber, como mínimo, una enfermera con experiencia por turno, destinada específicamente a este fin⁽⁵⁰⁾.
- Las enfermeras que prestan servicio en la UUH deben tener formación específica en urgencias y emergencias.
- **Auxiliar de Enfermería:** Las tareas de las Auxiliares de Enfermería son las derivadas de las necesidades de los pacientes en función de la planificación de cuidados y por delegación enfermera.
- Calador / personal de transporte interno y gestión auxiliar.
- Personal auxiliar administrativo.

7.4. Identificación y diferenciación del personal

- El hospital adoptará las medidas necesarias para garantizar la identificación de su personal y la diferenciación del mismo según su titulación y categoría profesional ante los usuarios o sus acompañantes, de modo que a estos les sea posible conocer quién los atiende.
- El personal sanitario estará diferenciado por categorías profesionales reconocibles por el uniforme e identificado mediante una tarjeta personal, en la que conste de forma visible su nombre, apellidos y categoría laboral.
- El profesional sanitario tiene el deber y la obligación de identificarse cuando así sea requerido por el paciente o usuario, indicando su nombre, apellidos, titulación y especialidad, así como su categoría y función, siempre que ésta no sea correctamente percibida por el paciente.

7.5. Medios documentales

- Para el correcto ejercicio de su profesión, los centros facilitarán al personal sanitario que preste servicio en la UUH, en función de su categoría profesional, los siguientes recursos:
- a) El acceso a la historia clínica de sus pacientes.
 - b) Las guías, vías o protocolos de práctica clínica y asistencial.
 - c) Las normas escritas de funcionamiento interno, así como la definición de objetivos y funciones, tanto generales como específicas de la unidad.
 - d) La documentación asistencial, informativa o estadística que determine el centro.

⁽⁴⁸⁾ Real Decreto 866/2001, de 20 de julio, por el que se crean las categorías y modalidades de médicos de urgencia hospitalaria y de médicos de admisión y documentación clínica en el ámbito de las instituciones sanitarias del INSALUD.

⁽⁴⁹⁾ Sistemas de "seguimiento y activación". Relevantes para la sala de observación de la UUH.

⁽⁵⁰⁾ Sistemas de "drama precoz" y "servicios ampliados de cuidados críticos". Relevantes para la sala de observación de la UUH.

⁽⁵¹⁾ Dependiendo del volumen de urgencias, puede combinar esta función, que tiene prioridad, con otras actividades dentro de la UUH.

e) Los procedimientos, informes, protocolos de elaboración conjunta o indicadores que permitan asegurar la continuidad asistencial de los pacientes.

7.6. Formación continuada

La UUH debe adoptar las medidas necesarias para facilitar la realización de actividades de formación continuada y de investigación y docencia de sus profesionales. La UUH dispondrá de un programa de formación para la actualización de su personal en los conocimientos relativos a la seguridad de los pacientes y la calidad.

7.7. Criterios para el cálculo de recursos

El informe del CEM: "The way ahead" (2005)⁷⁹, señala en relación con los recursos humanos de las UUH los siguientes aspectos generales⁽⁵¹⁾:

1. La necesidad de recursos humanos de la UUH va a modificarse.
2. El perfil de pacientes atendidos, disponibilidad de apoyo local, procedimientos y saturación de la UUH, son variables que tienen influencia sobre la eficiencia de los recursos humanos, por lo que *un solo tamaño no sirve para todos*.
3. La existencia de puestos de observación debe incorporarse al cálculo de los recursos.
4. Se deben establecer criterios de interconsulta con especialistas.

Médicos

La SEMES proponer calcular las necesidades de facultativos sobre la carga de trabajo y los tiempos medios de atención por nivel de prioridad propuestos por diversos organismos como la *Joint Commission on Accreditation of Hospitals Organization, American Academy of Emergency Medicine, Australian College of Emergency Medicine*. Se calculan sobre el nivel de gravedad de los pacientes que acuden a la UUH, estableciendo un tiempo medio de atención médica por nivel:

- Nivel I: 12 min.
- Nivel II: 40 min.
- Nivel III: 25 min.
- Nivel IV: 12 min.
- Nivel V: 7,5 min.

Una fórmula genérica para calcular la plantilla de facultativos es⁽⁵²⁾:

$[0,37 \times \text{nº de asistencias año} / \text{nº de horas anuales contratadas por facultativo}]$

Teniendo en cuenta los cálculos realizados anteriormente, en consultas, aproximadamente hace falta un *equivalente de médico adjunto a tiempo completo*⁽⁵³⁾ por cada 4.000 pacientes asistidos y año.

⁽⁵¹⁾ El documento del CEM se utiliza como referencia. Debe advertirse sobre los problemas que genera la comparación entre distintas sanitarios. El 25% de la carga de pacientes en algunas UUH del Reino Unido, es atendido por enfermeras (nurse practitioners, nurse specialists, nurse consultants).

⁽⁵²⁾ Los médicos residentes que hacen guardia en la UUH. Los estándares de acreditación de la SEMES recomiendan no considerar para el cálculo al residente de primer año y considerar como el equivalente a tiempo completo al residente de años superiores. En el informe del CEM Way Ahead (2005) señala la tendencia hacia integrar en la UUH al profesional de atención primaria, para que el paciente sea atendido en el lugar adecuado. Esta solución puede ser especialmente adecuada en el contexto del SNS, para áreas rurales dispersas, con menos de 40.000 habitantes experiencia de los CHARE (en Andalucía).

⁽⁵³⁾ Equivalente a tiempo completo (*full time equivalent*): resultado de dividir el total anual de las horas de trabajo necesarias para cubrir la asistencia de puestos de trabajo previstos, entre la jornada anual (base fórmula de cálculo de F). Se trata de un cálculo habitual en el dimensionamiento de plantillas que define una planta horizonte, sin que ello suponga que haya de cubrirse integralmente con contratos fijos, en tanto que el resultado obtenido del cálculo incluye las

0,37 se supone que es la media de porcentaje horario que consume un paciente en urgencias. Sin embargo, esta carga que varía en función de la prioridad y el mix de pacientes atendidos puede variar de forma importante, por lo que se recomienda que la **necesidad de recursos se calcule, por turno, sobre el mix histórico de pacientes atendidos**.

$$F = \frac{[\sum N_{iV} \cdot T_{iV}]}{(Hd * Da * 60 * RA)}$$

Donde:

F es el número necesario de facultativos especialistas adscritos a la UUH⁽⁵⁴⁾.

N_{iV} es el número de casos por cada nivel de gravedad.

T_{iV} es el tiempo medio estimado por nivel de gravedad expresado en minutos de atención.

HD es el número diario de horas de trabajo de un facultativo especialista.

DA es el número de días de trabajo en un año de un facultativo especialista.

RA es el rendimiento asistencial de los facultativos expresado en porcentaje. Para atender a este criterio se puede estimar, para los médicos especialistas de plantilla de la UUH que se multiplica por un factor de 80% para atender a otras actividades (formación continua -incluidos congresos, reuniones, investigación y docencia), y por un factor entre 50% a 70% para el responsable de la UUH.

Las fórmulas anteriormente citadas para el cálculo de la dotación de médicos son orientativas. El número de facultativos asignados a la urgencia debe incrementarse si esta unidad debe atender a los pacientes que permanecen en unidades de observación específicas durante más de 12 horas o a los enfermos pendientes de ingreso. Esta última circunstancia sucede con relativa frecuencia en la mayoría de las urgencias hospitalarias y supone una importante sobrecarga asistencial tanto para médicos como para el resto del personal sanitario de urgencias.

La recomendación de SEMES para la sala de observación de urgencias es de un facultativo por cada 8 pacientes, por turno, o determinar el personal en función de la fórmula⁽⁵⁵⁾:

$[0,75 \times \text{total de asistencias en sala de observación} \cdot \text{año} / \text{nº de horas anuales contratadas por facultativo}]$

Debe, en relación con la dotación de médicos en la sala de observación • año / nº de horas anuales contratadas por facultativo] necesidad de adecuar los recursos humanos a la carga de trabajo real existente en la UUH. Existen notables diferencias dependiendo del tipo de hospital y UUH y, por tanto, del volumen de pacientes atendidos y su complejidad. Asimismo la organización de trabajo real existente con el hospital tiene una incidencia directa sobre las necesidades de recursos humanos. Los requerimientos para una sala de observación de menos de veinticuatro horas son distintos que si ésta se utiliza como un sustituto de la hospitalización convencional (por ejemplo, por falta de disponibilidad de camas en las unidades de enfermería de hospitalización polivalente).

La organización y gestión de los recursos humanos (turnos, sustituciones, etc.) tiene una incidencia directa en el dimensionado de las plantillas. Es relevante que el patrón de dotación de recursos humanos, tanto de médicos como de enfermeras y esto del personal, sea adecuado a las posibles variaciones, por turno, así como en días de la semana y estacionales. La mayor parte de la actividad se concentra generalmente entre las 08:00 y las 22:00-24:00 horas^(54,55).

⁽⁵⁴⁾ Los profesionales que suelen concentrarse en los períodos estivales y existen variaciones estacionales de la demanda, es necesario establecer una clara relación de sustitución entre contratos fijos y contratos de sublendidas.

⁽⁵⁵⁾ Para la elaboración de este cálculo.

- Se deben considerar al residente de segundo o año superiores como 0,5 equivalentes a tiempo completo, al médico del servicio de medicina interna y especialidades del hospital y de atención primaria que hacen guardia de UUH.

- Si la asistencia quirúrgica y traumatólogica son atendidas por el profesional de guardia del respectivo servicio, deben descontarse del cálculo de la plantilla específica de la UUH.

- En la atención de la urgencia pediátrica, el residente de pediatría, nota por la UUH y en ocasiones la atención pediátrica urgente se amplía con médicos de familia, que hacen guardias y cubren turnos.





Enfermería

La recomendación de la SEMES es que el personal de enfermería en consultas / boxes de exploración debe estar en número no inferior a una enfermera por cada 4.000 asistencias / año o bien determinarlo en función a la fórmula:

[0,37 x nº de asistencias año / nº de horas anuales contratadas por enfermera]

Los ratios de enfermeras han de estar basados en problemas y necesidades de los pacientes, dependencias y cargas de trabajo derivadas.

Al número de enfermeras asistenciales calculado hay que sumarle el derivado de la cobertura de 24 horas de los puestos de clasificación (si lo realiza una enfermera) y, si existe, de control de procesos.

En la sala de observación el número de enfermeras debe estar en relación con la necesidad de cuidados de los pacientes ingresados. En el documento: "Unidad de enfermería de hospitalización polivalente de seguimiento. Estándares y recomendaciones" se señalan las dificultades de los métodos de cálculo de necesidad de recursos humanos¹⁸⁶, refiriéndose a las orientaciones propuestas por el Colegio de Enfermería de Cataluña¹⁸⁷, La California Nurses Association y la SEEUE, recomendando una relación de 1 enfermera por cada cuatro pacientes^{(55),(56)}.

El informe del CEM (*The way ahead/2005*)⁷⁹, señala que el modelo tradicional de desplazamiento de personal al box de paradas en caso necesario para líanza otras zonas de la UUH. Para evitar este problema, el mencionado informe sugiere que las zonas de reanimación tienen que dotarse de personal de enfermería clínica con habilidades y experiencia avanzada en reanimación. Mientras no se necesiten en la sala de reanimación, este personal puede prestar servicio en otras partes de la UUH. Utilizando datos históricos, el promedio de ocupación de la sala de reanimación, por turno, se puede estimar la necesidad de este personal, con el criterio de una enfermera por paciente.

Auxiliares de enfermería

La SEMES recomienda que el personal auxiliar de enfermería tenga una relación de una por cada dos enfermeras, por turno, en el área de consultas / boxes de exploración, mientras que la SEEUE recomienda que en el área de observación la relación debe ser de 1 auxiliar de enfermería por cada seis pacientes.

Los criterios proporcionados para la dotación de personal de enfermería, tomados de las recomendaciones de la SEMES, no están basados en una evidencia empírica suficientemente contrastada y adaptada a las diferentes tipos de UUH, por volumen de pacientes y mix de casos. Además, el personal de enfermería en estas unidades puede, como en otros ámbitos de la actividad asistencial, asumir nuevas actividades y competencias¹⁸⁸, por lo que se recomienda que se realice un análisis y recomendaciones sobre la dotación de personal de enfermería en las UUH, previa a la revisión de este documento.

Otro personal

Las necesidades de otro personal asignado o que colabora con la UUH: trabajador social, auxiliar administrativo, auxiliar de transporte / celadores, etc. dependen de múltiples variables, que incluyen el perfil de pacientes de la UUH, los sistemas organizativos y de gestión, la estructura física, instalaciones y

¹⁸⁶<http://www.canurses.org/nursing-practice/ratios/ratios/index.html>

¹⁸⁷<http://www.enfermeriaurgencias.com/documentos/recomendacion.pdf>. Este ratio no aplica al área si funciona como "unidad de corte estancia" (permanencia en observación por más de 12 horas), en el que la proporción enfermera / paciente debe determinarse en función de la carga asistencial específica como una unidad de enfermería de hospitalización polivalente de agudos. Véase criterios en: Unidad de Enfermería de Hospitalización Polivalente de Agudos. Estándares y recomendaciones. MSFS, 2009.

equipamiento del hospital, incluyendo sistemas de información, comunicación y transporte, por lo que no es posible establecer recomendaciones sobre el dimensionado de estos recursos, debiendo adaptarse a las características específicas de cada centro.

8. Calidad

Un grupo de trabajo de la *Society for Academic Emergency Medicine* ha propuesto un conjunto de definiciones e indicadores de rendimiento de las UUH¹⁸⁹. Un aspecto que se resalta en las conclusiones de este grupo de consenso es la conveniencia de establecer benchmarking entre UUH, homogéneas por volumen de casos atendidos y complejidad de los mismos.

La CEM⁷⁹ propone clasificar las UUH por actividad en aquellas con menos de 40.000 asistencias, entre 40.000-70.000 asistencias y más de 70.000 asistencias. Esta clasificación posiblemente se acerque a la realidad del sistema español.

La *Society of Academic Emergency Medicine* propone una clasificación de la UUH basada en tres criterios: tasa de admisión (porcentaje de pacientes a los que se ingresa en el hospital) > 20%; Transplantes en la cartera de servicios del hospital; hospital como centro de referencia para traumatismos (véase apartado 5.1.1, y referencias 153 a 155).

Indicadores de la Society for Academic Emergency Medicine

Los indicadores propuestos por la *Society for Academic Emergency Medicine* se refieren a medidas de tiempo, quejas y altas voluntarias e indicadores de flujo.

Las medidas de tiempo se calculan sobre pacientes dados de alta, pacientes ingresados y pacientes trasladados.

- Paciente dado de alta:

- Puerta – médico: el intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada del paciente y contacto con un médico.

- Médico - alta: el intervalo de tiempo en minutos entre el primer contacto con el médico y el alta.

- Estancia media en UUH: intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y el alta.

- Paciente ingresado:

- Puerta – médico: el intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y contacto de un médico con el paciente.

- Médico - admisión: el intervalo de tiempo en minutos entre el primer contacto con el médico y la decisión de ingresar.

- Admisión – ingreso: el intervalo de tiempo en minutos entre la decisión de admitir y la salida física del paciente de la UUH.

- Estancia media en UUH: el intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y salida física del paciente de la UUH.

- Paciente trasladado:

- Puerta – médico: el intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y contacto de un médico con el paciente.

- Médico – decisión traslado: el intervalo de tiempo en minutos entre el primer contacto con el médico y la decisión de trasladar.

- Decisión de traslado-aceptación del traslado: el intervalo de tiempo en minutos entre la decisión de trasladar al paciente y la aceptación del traslado.

- Estancia media en UUH: el intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y salida del paciente de la UUH.

- Porcentaje de altas sin haber sido visto sobre el total de pacientes que acuden a la UUH.

- Porcentaje de altas sin el tratamiento completado, que corresponde con los pacientes asistidos por

- un médico que abandonan la UUH sin haber sido dado el alta.
- Porcentaje de altas voluntarias; mismo criterio que el anterior, pero se han analizado con el paciente las ventajas e inconvenientes de su decisión, o bien rechazo a firmar el alta voluntaria.
- Tasa de quejas por mil visitas.
- Porcentaje de derivaciones por que la UUH está saturada. Porcentaje de tiempo en que se comunica el cierre por saturación de la UUH, para atender nuevos pacientes.
- Porcentaje de pacientes que permanecen más de 6 horas en la UUH.

Indicadores del NQF

El NQF está en el proceso de elaboración de Indicadores de funcionamiento de la UUH, que básicamente coinciden con los propuestos por la *Society for Academic Emergency Medicine*, a los que propone añadir los siguientes¹⁹¹:

- Adecuado manejo de la sepsis grave y shock séptico
- Confirmación de la correcta colocación del tubo endotracheal
- Prueba del embarazo en mujer de 14-50 años con dolor abdominal
- Anticoagulación para paciente con embolismo pulmonar agudo
- Toma de peso en paciente pediátrico

Indicadores del sistema de urgencia

Asimismo el NQF ha propuesto un conjunto de indicadores (*National Voluntary Consensus Standards for Emergency Care – Phase I: Emergency Department Transfer Performance Measures*)¹⁹⁰ para evaluar la calidad en el traslado del paciente desde la UUH a otro hospital, posibilitan evaluar el funcionamiento del sistema de urgencias y que se recogen en el Anexo 9.

El CEM ha elaborado un conjunto de indicadores que pueden servir para evaluar el funcionamiento del sistema de urgencias, en el Anexo 10 se recogen los referidos al infarto de miocardio, traumatismo grave y resucitación (*advanced life support*)¹⁹¹.

Indicadores de la SEMES

La SEMES ha elaborado un conjunto de indicadores para evaluar el funcionamiento de las UUH¹⁹¹ (Anexo 7). Los indicadores recomendados se recogen en la Tabla 8.1.

Tabla 8.1. Indicadores recomendados por la SEMES para evaluación de la UUH

Indicador	Dimensión	
	Accesibilidad	Tiempo hasta primera asistencia facultativa
	Seguridad	Revisión del carrito de paradas / box de reanimación
Eficacia-efectividad	Efecto de efectos adversos	Registro de efectos adversos
Eficiencia	Efecto de eficiencia	Retornos a las 72 horas
Adecuación	Efecto de eficiencia	Existencia de triaje
Continuidad	Efecto de eficiencia	Estancia media en el área de observación
Satisfacción	Efecto de eficiencia	Permanencia en urgencias
		Seiones clínicas
		Protocolos de respuesta
		Evaluación de la mortalidad
		Cumplimentación del informe de asistencia
		Tasa de reclamaciones
		Satisfacción de los pacientes
		Enfermos no visitados

¹⁹¹ Se trata de un borrador que no se puede citar o referir.





Indicadores del IHI

El IHI utiliza los siguientes indicadores para evaluar el desempeño de las UUH, muchos de los cuales coinciden con las de otras agendas de calidad:

- Estancia media global de la UUH.
- Estancia media para pacientes ingresados.
- Estancia media para pacientes dados de alta (no incluye a pacientes incluidos en *fast track*)
- Estancia media para paciente en procesos de *fast track*⁽⁵⁸⁾: tiempo de estancia, en minutos, desde la llegada a la UUH de pacientes con síndrome coronario agudo, ictus agudo isquémico y politraumatismo.
- Puerta – médico.
- Admisión – ingreso.
- Alta sin haber sido visto.
- Devoluciones por cierre de la UUH.
- Infarto agudo de miocardio: % con aspirina; % betabloqueantes; puerta – medicación; puerta – hemodinámica; puerta – angioplastia.
- Neumonía: % con antibiótico dentro de las 4 horas; % con hemocultivo previo a la administración de antibiótico; % con evaluación de la oxigenación sanguínea.
- Dolor: Tiempo medio hasta analgesia (cólico nefrítico, fractura de cadera, lesiones en extremidades, etc.).
- Satisfacción del paciente.

Saturación de urgencias

Por último, aunque no hay una forma uniformemente aceptada para cuantificar el problema de la saturación en urgencias, a continuación se describen una serie de indicadores para valorar la saturación de urgencias^{27,8}.

- Tiempo de espera media desde filación administrativa hasta valoración por un facultativo > 60 minutos.
- Camasboxes de urgencias ocupados al 100% más de 6 horas al día (implica la existencia de pacientes en pasillos).
- Sensación de sobrecarga por parte de los facultativos (criterio subjetivo) más de 6 horas al día.
- Número de días al año en los que no hay disponibilidad de camas en el hospital para ingresar a los pacientes que lo necesitan en urgencias.
- Tiempo desde que se cursa administrativamente ingreso hasta que el paciente sube a planta de hospitalización > 4 horas (este tiempo está directamente relacionado con la falta de disponibilidad de camas del hospital).
- Número de pacientes filiados para ser valorados en urgencias que abandonan el hospital sin ser atendidos (altas voluntarias).

Indicadores de satisfacción del usuario y del profesional

La evaluación sistemática de la satisfacción tanto del usuario como del profesional de la UUH debe ser una de las entradas principales de su planificación estratégica y operativa. Su valoración se hará a través de encuestas de opinión, buzón de quejas / sugerencias.

Indicadores de urgencias pediátricas

La SEUP ha elaborado un conjunto de indicadores para las urgencias pediátricas, que se recogen en el Anexo 8. Las dimensiones de calidad recogidas en la tabla 8.2.: eficiencia de la UUH, 4: reclamaciones, 5: desarrollo y satisfacción profesional, y 6: satisfacción, son aplicables a las urgencias pediátricas. Se recomienda que la SEUP elabore una síntesis de indicadores de calidad científico-técnica, seleccionando un número discreto de aquellos que tengan mayor incidencia sobre la calidad de la atención pediátrica urgente.

⁽⁵⁸⁾ Deben existir criterios para la entrada del paciente en procesos de *fast track*.
⁽⁵⁹⁾ Véase apartado 5.1.1.

PROUESTA DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA UUH

Se propone un conjunto de objetivos de cumplimiento de la UUH, que se resumen en la tabla 8.2.

Tabla 8.2. Objetivos de calidad y asistenciales de la UUH⁽⁶⁾

Dimension de la calidad	Indicador	Objetivo	
1. Integración de la UUH en un sistema de urgencias	Dispone de protocolos establecidos de coordinación con el sistema de urgencias en donde la UUH se inserte. Estos protocolos deberán de forma diferenciada, aquellos procesos que se consideren relevantes para un sistema integral de urgencias, incluyendo como mínimo: Ictus, Politraumatismo, Sinfonía e económico agudo.	A lo largo del proceso de debate para la elaboración de este informe se han identificado lagunas de conocimiento, en especial en lo referente a la disponibilidad de información y experiencia contrastada sobre el funcionamiento de las UUH en el sistema sanitario español. Para mejorar este conocimiento como base sobre la que elaborar recomendaciones basadas en la evidencia o, al menos, en la experiencia, se recomienda que la próxima revisión recija, además de los tópicos abordados en este documento, un análisis sistemático de los estándares de las UUH, que comprenda el conjunto de estándares recomendados en el apartado 8 de este informe, homogeneizando las unidades por su volumen y complejidad.	
2. Eficiencia de la UUH.	2.1. Estancia media global de la UUH 2.2. Tiempo medio puerta - médico 2.3. Tiempo ingreso - admisión	< 24 horas en sala de observación Emergencia: inmediata. Muy urgente < 15 minutos. Urgente < 30 minutos. Menos urgente < 60 minutos. No urgente < 120 minutos < 4 horas	A lo largo del documento se han hecho algunas recomendaciones en aspectos organizativos y de gestión relativamente novedosas, como la implantación de los "sistemas de urgencias" o de procesos de "vía rápida", especialmente para el ictus, síndrome coronario agudo y politraumatismos. Se deberán desarrollar proyectos piloto que evalúen los costes y beneficios de la implantación de estos procesos.
3. Calidad científico-técnica	3.1. Tratamiento del ictus 3.2. Tratamiento del síndrome coronario agudo 3.3. Tratamiento politraumatismo 3.4. RCP 3.5. Otros procesos	a) Número de altas con reintegros en la UUH en un período ≤ 72 horas. b) Total de altas de la UUH Cumplimiento de los estándares de la estrategia del SNS. Cumplimiento de los establecimientos de "vía rápida" (fast track). Establecimiento de procedimientos de "vía rápida" (fast track). Un médico con experiencia apropiada debe estar disponible dentro de los 10 minutos de llegada para el tratamiento de los casos de trauma grave. Establecimiento de procedimientos de "vía rápida" (fast track). Un médico con experiencia apropiada debe estar disponible de forma inmediata. Hoja de documentación específica. Deben estar protocolizados al menos aquellos procesos que sumen el 80% de la casuística. [a / b] * 100	Como señala el Australian Health Workforce Advisory Committee ⁽⁸⁵⁾ , no existe una fórmula aceptada o indicador sencillo para dimensionar el número de médicos necesario en una UUH. El dimensionado de recursos humanos ha sido un motivo de debate entre los componentes del grupo que ha elaborado el documento, sin poder llegar a unas recomendaciones que puedan estar basadas en una experiencia fundada en la realidad de las UUH del Sistema Nacional de Salud. Se recomienda que, previamente a la revisión de este documento, se realice, homogenizando las unidades por su volumen y complejidad, así como por sus modelos organizativos y en función de los resultados (estándares propuestos), un análisis de las necesidades de personal en las UUH del Sistema Nacional de Salud.
4. Recrimación es y altas voluntarias	4.1. Porcentaje de reclamaciones 4.2. Porcentaje de altas sin haber sido visto	[a / b] * 100 Total de pacientes atendidos. [a / b] * 100 a) Pacientes que se van sin haber sido vistos por un médico. b) Total de pacientes atendidos.	
5. Desarrollo y satisfacción profesional	5.1. Índice de satisfacción. 5.2. Sensación de sobreexigencia	[a / b] * 100 a) Encuestados que declaran estar satisfechos o muy satisfechos con su trabajo y desarrollo profesional. b) Total de encuestados. [a / b] * 100 a) Encuestados que declaran estar sobreexigidos > de 6 horas al día. b) Total de encuestados.	
6. Índice de satisfacción usuario	6.1. Índice de satisfacción.	[a / b] * 100 a) Encuestados que han acudido en el último año a la UUH que declaran haber recibido una atención buena o muy buena. b) Encuestados que han utilizado dichos servicios en el último año.	

9. Criterios de revisión y seguimiento de los estándares y recomendaciones de la UUH

Se recomienda que se realice una revisión y actualización de este informe en un plazo no superior a diez años.

A lo largo del proceso de debate para la elaboración de este informe se han identificado lagunas de conocimiento, en especial en lo referente a la disponibilidad de información y experiencia contrastada sobre el funcionamiento de las UUH en el sistema sanitario español. Para mejorar este conocimiento como base sobre la que elaborar recomendaciones basadas en la evidencia o, al menos, en la experiencia, se recomienda que la próxima revisión recija, además de los tópicos abordados en este documento, un análisis sistemático de los **estándares** de las UUH, que comprenda el conjunto de estándares recomendados en el apartado 8 de este informe, homogeneizando las unidades por su volumen y complejidad.

A lo largo del documento se han hecho algunas recomendaciones en aspectos organizativos y de gestión relativamente novedosas, como la implantación de los "sistemas de urgencias" o de procesos de "vía rápida", especialmente para el ictus, síndrome coronario agudo y politraumatismos. Se deberán desarrollar proyectos piloto que evalúen los costes y beneficios de la implantación de estos procesos.

Como señala el Australian Health Workforce Advisory Committee⁽⁸⁵⁾, no existe una fórmula aceptada o indicador sencillo para dimensionar el número de médicos necesario en una UUH. El dimensionado de recursos humanos ha sido un motivo de debate entre los componentes del grupo que ha elaborado el documento, sin poder llegar a unas recomendaciones que puedan estar basadas en una experiencia fundada en la realidad de las UUH del Sistema Nacional de Salud. Se recomienda que, previamente a la revisión de este documento, se realice, homogenizando las unidades por su volumen y complejidad, así como por sus modelos organizativos y en función de los resultados (estándares propuestos), un análisis de las necesidades de personal en las UUH del Sistema Nacional de Salud.

(66) Se recomienda que el benchmarking se realice entre UUH homogéneas por volumen y gravedad del perfil de pacientes atendidos.





Anexo 1. Criterios de acreditación de centros de atención hospitalaria aguda en Cataluña que afectan al área de urgencias⁽⁶¹⁾

Estándares esenciales específicamente referidos a la atención urgente

CRITERIO 5: PROCESOS

Subcriterio 5.b.: Producción, distribución y servicio de atención de los productos y servicios.

Agrupado conceptual: Atención urgente -02

Definición: La organización, de acuerdo con su política y estrategia, dispone de un proceso para ofrecer atención urgente a los clientes, ya sean ingresados o de otras procedencias.

Objetivo: La organización garantiza:

Su funcionamiento 24 horas al día y todos los días del año.

Clasificación de los clientes y priorización de su asistencia.

Que no interfiera con la actividad no urgente.

Disponibilidad permanente para realizar pruebas radiológicas y analíticas.

Disponibilidad de tratamiento quirúrgico urgente.

Disponibilidad de traslado (a otros centros, al domicilio).

La comunicación interna y externa al servicio.

Información en tiempo y forma oportuna.

Medidas:

La organización, de acuerdo con su política y estrategia, garantiza la atención asistencial inmediata al cliente ingresado o de otras procedencias 24 horas al día.

La organización tiene un procedimiento para ordenar los flujos y repartir la demanda.

Hay un procedimiento para comunicar e informar a las autoridades y servicios públicos competentes en cada caso.

Teléfonos, documentación médica-legal: Policía; Bomberos; Juzgados (incluido forense).

La organización establece unos criterios y forma al personal sanitario competente para identificar a los clientes con necesidades inmediatas y prioriza su tratamiento.

Hay unos criterios establecidos o protocolos para ingresar a los clientes en la unidad y para los traslados externos de los clientes. Incluye las áreas de observación y otras áreas creadas para facilitar la respuesta a la demanda del centro.

Hay unos criterios establecidos documentados para garantizar la continuidad asistencial hasta la aceptación explícita por parte del centro receptor.

Hay un procedimiento para la identificación de los clientes que acuden al área de urgencias sin posibilidad de identificarse.

La organización tiene un registro de la actividad realizada en urgencias que recoge: Nombre y apellidos; Edad y sexo; CIP; Fecha y hora de entrada y salida; Procedencia del cliente; Destino del cliente;

Identificación del personal médico y de enfermería; Diagnóstico o motivo de la consulta; Tratamiento; Otros.

Se garantiza el control de ubicación y seguimiento del proceso del cliente durante su estancia en el servicio de urgencias.

Incluye las áreas de observación y otras áreas creadas para facilitar la respuesta a la demanda del centro.

Los criterios de validación o clasificación de los clientes son conocidos por todo el personal implicado.

Hay una primera valoración del cliente, con el fin de priorizar su asistencia y dirigirlo al área concreta.

Se garantiza la utilización inmediata: radiología, laboratorio, utilización de sangre y utilización de medicamentos.

Se facilita la posibilidad de recibir atención especializada, con medios propios o ajenos.

Durante el proceso asistencial urgente se genera la documentación clínica correspondiente que queda archivada.

Se facilita el acceso a la historia clínica, en el caso de que tenga visitas anteriores en el centro.

Existen y se aplica un protocolo de tratamiento inmediato de la emergencia cardiorrespiratoria. Hace referencia a la ejecución de protocolos y procedimientos específicos y a equipamientos adecuados (carro de paro cardiaco, monitores, desfibrilador, etc.).

Se entrega la información asistencial en el traslado interno o externo.

Se entrega un informe de alta. Contenido del informe: nombre y apellidos; edad y sexo; hora de entrada y salida; anamnesis; exploración física y complementaria; diagnóstico; tratamiento; derivación; nombre del personal médico y de enfermería; número de colegiado y firma.

Se intercambia la información entre el personal, durante el cambio de turno y el traslado.

Hay una coordinación documentada con otros centros.

La organización evalúa periódicamente la situación de las demoras de atención urgente y actúa para corregirlas.

Otros estándares esenciales aplicables a la atención urgente

CRITERIO 4: ALIANZAS Y RECURSOS

-Subcriterio 4.a: Gestión de las alianzas externas

Agrupador conceptual: Prestadores externos de servicios asistenciales -01

Se aplican los criterios para la selección del mejor proveedor con referencia a: Características y requisitos en cuanto a los contenidos de la prestación; Programación; Cobertura de urgencias; Agilidad en la respuesta; Emisión de resultados; Otros aspectos específicos.

La organización dispone de sistemas de comunicación interna y personal para situaciones de urgencia o de necesidad de localización.

-Subcriterio 4.c.: Gestión de los edificios, de los equipamientos y de los materiales

Agrupador conceptual: Seguridad del edificio y de su entorno -05

Hay un procedimiento para garantizar la seguridad de los bienes personales de los clientes, tanto en las áreas de hospitalización como en urgencias, hospital de día u otros. Hay un procedimiento para el depósito de bienes.

⁽⁶¹⁾ Tomado de: Acreditación de centros de Atención Hospitalaria aguda en Cataluña. Manual Volumen 1. Estándares esenciales, Volumen 2. Estándares no esenciales. Generalitat de Catalunya Departament de Salut.

CRITERIO 5: PROCESOS

- Sub criterio 5.b: **Producción, distribución y servicio de atención de los productos y servicios**
Agrupador conceptual: Laboratorios - 05

La organización garantiza el servicio de laboratorio de análisis clínicos las 24 horas del día, de todos los días del año, y determina las prestaciones que cumplen esta premisa, incluidas las urgencias.

Agrupador conceptual: Radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear - 08

La organización garantiza el servicio de radiodiagnóstico las 24 horas del día y todos los días del año, y determina las prestaciones que cumplen esta premisa, incluidas las urgencias.

Agrupador conceptual: Nutrición - 10

Hay un petitorio de dietas (soporte papel/informático), con un sistema de identificación de dietas especiales, distribuido por todas las áreas de hospitalización, incluido urgencias. Ejemplos: básica normal, líquida normal e hiposódica, por sonda normal e hiposódica, para patología digestiva normal e hiposódica, para diabéticos normal e hiposódica, hipoproteica normal e hiposódica, hipocalórica normal e hiposódica. Variación de consistencia. Dieta infantil y lactantes s/p.

Agrupador conceptual: Gestión de los clientes - 12

Se registran los episodios y/o contactos asistenciales: de hospitalización, urgencias, actividad quirúrgica, actividad de consultas externas. Funcionalmente los registros están centralizados, aunque físicamente puedan estar descentralizados (en diferentes espacios).

CRITERIO 6: RESULTADOS EN LOS CLIENTES

- Sub criterio 6.a.: **Medidas de percepción**
Agrupador conceptual: Percepción del cliente - 01

Se evalúa la percepción del cliente sobre la información recibida de los servicios ofrecidos por la organización.

Se evalúa la satisfacción del cliente a través de instrumentos creados ad hoc (encuestas, etc.). Estos instrumentos tienen en cuenta, además, aspectos sobre la detección de oportunidades de mejora que afectan al conjunto de los estándares de este agrupador conceptual. Para un análisis detallado, los resultados obtenidos tienen que ser discriminados por:

- Unidad funcional
- Área asistencial: la medida de la percepción tiene que cubrir dos de las áreas siguientes: hospitalización, urgencias y consultas externas.
- Práctica.

CRITERIO 9: RESULTADOS CLAVE

- Sub criterio 9.c.: **Resultados e indicadores operacionales clave**
Agrupador conceptual: Procesos clave - 01

- Se cuantifica la actividad del área de urgencias.
- Esta medida tiene que permitir el conocimiento de la actividad del área, de sus flujos horarios, diarios, semanales etc. Se podrá discriminar por especialidad.
- Se cuantifica la presión de urgencias: Número de ingresos hospitalarios procedentes de urgencias; Porcentaje de urgencias que ingresan sobre el total de urgencias.
- Se cuantifican los clientes que vuelven a urgencias antes de las 72 horas del alta desde el área. Ajustados por Áreas y/o unidades/servicios.

- Se evalúa el tiempo de espera para ser visitado en el área de urgencias. Diferenciados por: visitados; técnicas diagnósticas; porcentaje de clientes que esperan más de una hora para ser visitados.
- Se cuantifica la mortalidad en el área de urgencias y los motivos.

CRITERIO 9: RESULTADOS EN LA SOCIEDAD

Sub criterio 9.c.: **Resultados e indicadores operacionales clave**

Agrupador conceptual: Procesos de apoyo - 02

- Laboratorio. Se cuantifican las determinaciones realizadas en las diferentes áreas: Hospitalización; Urgencias; Ambulatoria. Diferenciadas por: Programadas; Urgentes; Tipo de férnica.
- Radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear. Se cuantifica la actividad realizada: Número de estudios diagnósticos realizados en un intervalo (áreas, servicios, etc.) en los tres ámbitos; Número de estudios por cliente hospitalizado: Número de estudios por cliente atendido en consulta externa; Número de estudios por cliente atendido en urgencias; Número de estudios por intervención quirúrgica (preoperatorio); Número de procedimientos terapéuticos en los tres ámbitos.
- Archivo, documentación, gestión de los clientes y sistemas de información. Se cuantifica el grado de disponibilidad de la historia clínica en el área de atención hospitalaria, ambulatoria y de urgencias.
- Archivo, documentación, gestión de los clientes y sistemas de información. Se evalúa el porcentaje de formalización de los datos de identificación del proceso asistencial.

Estandares no esenciales

- La estructura y la disposición de los espacios destinados a la atención urgente del cliente son adecuadas a las necesidades asistenciales, facilitan el trabajo de los profesionales implicados y permiten el uso racional de los recursos humanos:

- Urgencias. Por ejemplo, se evaluará como mejora: Acceso diferenciado para clientes ambulatorios y para los que accedan con transporte sanitario. Polivalencia y flexibilidad de uso de todos los boxes con que se cuenta.
- Box en torno a los espacios de apoyo directo, en disposición única y centralizada. Conexión de esta área con la unidad funcional de gestión de clientes, a través del espacio de circulación de público.
- Todos los espacios dispondrán de aire acondicionado, que como mínimo tendrá aportación de aire primario y filtrado de calidad G4.
- La estrenituración del edificio prioriza las relaciones de adyacencia, proximidad o buena comunicación entre las áreas o los servicios.

- Vinculación de Urgencias con diagnóstico por la imagen, bloque quirúrgico y UCI.
- Buena comunicación entre Laboratorio y área de hospitalización, urgencias, bloques quirúrgico y obstétrico y hospital de día
- Hay una cartera de servicios del área de urgencias.
 - Hay un sistema objetivo para evaluar la actividad del área de urgencias y de su tipología.
 - Hay un sistema objetivo para evaluar la calidad del área asistencial de urgencias. Las posibles fuentes de información son los registros del centro, informes de alta, encuestas de satisfacción del cliente y reclamaciones y agradecimientos. Algunos de los parámetros a evaluar son los siguientes: Tiempo de espera en la visita; Tiempo de espera para resultado de pruebas complementarias; Tiempo de espera para el ingreso; Tiempo de espera para dar información; Trato recibido; Informes de alta; Retorno a urgencias antes de 24 h.





- La organización revisa periódicamente y modifica, si es preciso, los procedimientos del área de urgencias.
- La organización evalúa periódicamente la actividad realizada en el área de urgencias y su calidad.
- La unidad funcional responsable de farmacia evalúa los consumos de fármacos de las diferentes unidades funcionales en correlación con la patología atendida y el volumen de actividad. Se refiere a consumo de fármacos y coste asociado por estancia, ingreso, urgencia, DFG y servicio asistencial.
- La unidad funcional de Gestión de Clientes gestiona el registro de urgencias y coordina el proceso asistencial.
- Se cuantifica la facturación generada por cada área asistencial o de gestión y por unidad de producción. Diferenciada por los ingresos por alta, ingresos por estancia, ingresos por urgencia, ingresos por visita, ingresos por proceso. Discriminado por entidad pagadora.
- Se cuantifican los costes, discriminados por naturaleza, generados por cada área asistencial o de gestión y por unidad de producción. Costes por alta, Costes por estancia; Costes por urgencia, Costes por visita; Costes por proceso.
- Se evalúa el destino o derivación de los clientes atendidos en el área de urgencias.
- Se evalúa el tiempo de espera para ser ingresado en el área de hospitalización desde urgencias. Tiempo de espera para ser ingresado
- Porcentaje de clientes que están más de 24 horas en urgencias antes de ser ingresados.
- Se cuantifica el número de accidentes de los clientes en el área de urgencias y los motivos. Por ejemplo: caídas desde la camilla, silla, etc.

Anexo 2. Recomendaciones en relación con las urgencias hospitalarias contenidas en otros documentos de estándares y recomendaciones

Unidad de pacientes pluripatológicos (UPP)

Los ingresos hospitalarios de los pacientes pluripatológicos con plan de asistencia continua se programarán a través del médico responsable en atención primaria quien contactará directamente con el responsable de la UPP de referencia para indicar el ingreso, stando un objetivo evitar en la medida de lo posible que el paciente recorra al circuito del servicio de urgencias del hospital.

La relación de la UPP con el servicio de urgencias tiene como principal objetivo evitar un uso inadecuado por los PPP y, en lo posible, minimizar los episodios de atención en dicho Servicio cuando los pacientes sufren reagudizaciones. Para ello se pueden contemplar, entre otros, los siguientes circuitos:

- Pacientes remitidos a la UPP desde el servicio de urgencias para estudio preferente y control estrecho (primera visita). La característica principal de estos pacientes será la de que en otras circunstancias estos pacientes serían ingresados.
- Enfermos crónicamente sintomáticos, posiblemente PPP, con mejoría parcial en el servicio de urgencias pero que necesitan paracentesis evocadoras sin control por el especialista de hematólogía y aquellos que necesitan transfusiones de hemoderivados periódica sin control por el servicio de digestivo, y otros procedimientos.
- Captación de pacientes que precisan controles cercanos para evitar volver al mismo.

Los pacientes con PAC activado serán atendidos en el servicio de urgencias en las horas de no cobertura de la unidad de día de la UPP desde donde se decidirá el posible ingreso del paciente en las camas de hospitalización convencional asignadas a la UPP. En tal caso se deberá evitar ingresos inadecuados en camas de hospitalización de agudos y dar preferencia los ingresos en la UPP de los pacientes que son atendidos por médicos de atención primaria que cooperan con la respectiva UPP.

Atención hospitalaria el parto

La exploración de la mujer que acude con sospecha de parto o pródromos de parto se puede realizar en el área de urgencias, pero cada vez un mayor número de hospitales llevan a estas instancias, así como al resto de las urgencias obstétricas, al espacio físico de la maternidad, donde se ubican las consultas y boxes de exploración, comunicadas directamente con el área de parto (bloque obstétrico), siendo ésta la conducta recomendable, y evitando por tanto su atención en el área de urgencias del hospital.

Por esta razón, se recomienda, siempre que no existan condicionantes arquitectónicos que lo impidan, ubicar en el espacio físico de la maternidad los recursos necesarios para la recepción y valoración clínica de las gestantes con sospecha o pródromo de parto, de forma que, cuando resulte necesario, puedan acceder directamente al bloque obstétrico desde las consultas y boxes de exploración, debiendo evitarse, en consecuencia, la atención de estas pacientes en el área de urgencias del hospital.

Bloque quirúrgico

La NCEPOD ha publicado varios informes demostrando que existe un mayor riesgo de muertes peroperativas si los pacientes habían sido intervenidos por la noche (a partir de las 21:00 horas), recomendando -si es posible- diferir la cirugía para realizarla dentro de las primeras 24 horas (cirugía urgente).

El Royal College of Surgeons of England ha propuesto una mayor concentración de los servicios de urgencia quirúrgicas, con mayor cobertura poblacional, y hacer factible disponer de un servicio de referencia para las urgencias con quirófanos dedicados las 24 horas a operaciones de urgencia, con la recomendación de programar aquellas intervenciones donde sea posible dentro de las 24-36 horas (la mayoría) en sesiones de mañana y de tarde.

El 80% de las urgencias quirúrgicas pueden ser atendidas durante el día laboral normal, siempre que se proeve de sesiones quirúrgicas especialmente dedicadas a esta actividad, adecuadamente dotados de recursos humanos y de equipamiento.

Se recomienda realizar en las primeras 24-36 horas las intervenciones de cirugía gástrica y traumatólogica en pacientes ancianos, no debiendo demorarse por causas que no sean clínicas.

Se debe valorar la posibilidad de adoptar una clasificación de la cirugía en relación con la urgencia de su realización más refinada que la actualmente utilizada en España (NCEPOD o similar).

Anexo 3. Sistema modificado de alerta temprana (6)

	Puntuación	3	2	1	0	1	2	2	3
Temperatura		< 35	35-1-36	36-1-37-4	37-5-38-4	> 38-5			
Frecuencia cardíaca		< 40	41-50	51-100	101-110	111-129	> 130		
Tensión arterial sistólica	< 70	71-80	81-100	101-159		> 200			
Frecuencia respiratoria		< 9		9-14	15-20	21-29	> 30		
Saturación de oxígeno (%)	< 95	95-99	99-94	> 95					
Volumen orina (ml)	0 (comprobado < 20 ml / hr < 35 ml / hr sonada)				> 200 ml / hr				
Nivel de conciencia				Agiación o confusión nuevos	Alerta	Llamada	Dolor	Inconsciente	
PUNTUACIÓN TOTAL									

Si la puntuación total del paciente está entre 1 y 3, la se repetirán las mediciones en 30 minutos. Si la puntuación total del paciente es ≥ 4 es preciso avisar al responsable y cumplimentar el documento siguiente:

	Fecha	Hora	Puntuación	Medicación/s adoptadas	Firma
Nivel de dolor					
Nivel de sedación					
Analgésia					
Pérdida de sangre					
Herramienta operatoria					
Estado neuromuscular					
Nivel de dolor: 0 = no dolor; 1 = leve; 2 = moderado; 3 = grave; 4 = insostenible					
Nivel de sedación: 0 = despierto; 1 = somnoliento; 2 = se puede despertar; 3 = no se puede despertar					





Anexo 4. Criterios de dimensionado de recursos

La determinación de las dimensiones básicas de los recursos asistenciaños de la UUH depende de factores demográficos (estructura de la población atendida), epidemiológicos (morbilidad), clínicos (criterios de indicación de las diferentes modalidades que integran su cartera de servicios) y de gestión (utilización de la capacidad productiva disponible).

Es necesario estimar la demanda a medio plazo y de adecuar a ella las dimensiones de los recursos-tipo de la unidad (consultas, boxes de exploración y diagnóstico y puestos de observación), ajustadas a un perfil de productividad previamente establecido. Para ello se parte de la proyección de población a medio plazo (10-15 años), que permite plantear distintos escenarios que tengan en cuenta la evolución de la demanda en el territorio, especialmente en el área de referencia de la UUH, y en otros hospitales, las variables específicas del área, la gestión de la demanda y la organización y gestión de la asistencia.

Es recomendable que el cálculo de la demanda y sus picos se calculen sobre la base de los datos históricos del área de referencia para la UUH. En caso de no disponer de estos datos, las fórmulas utilizadas para calcular los picos de demanda son las siguientes:

- Pico mensual de carga de trabajo (PMCT): representa el número máximo de pacientes atendidos en un mes. Aproximadamente representa el 10% de la demanda anual de la UUH.
- Media diaria del PMCT (MPMCT): es el número medio de pacientes que se atienden en el mes de máxima demanda asistencial. Se calcula mediante la fórmula: $PMCT/30.5$.
- Pico diario de carga de trabajo (PDCT): viene determinado de acuerdo con una distribución de Poisson, con un intervalo de confianza del 99%, y se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$PDCT: MB + 2.33 \times \sqrt{MPMCT}$$

▪ Pico diario de carga de trabajo por turno (PCTT): representa el número máximo de pacientes en un turno de 8 horas. Coincide de forma muy aproximada con el 50% del PCTC, por lo que puede estimarse con este método.

- Pico de carga de trabajo por hora (PCTT₁): representa el número máximo de pacientes en una hora. Se calcula dividiendo el PCTT entre 7. $PCTT_1 = PCTT / 7$.
- Pico diario de carga de trabajo en consulta de urgencias menores (PDCT-C). Se basa en que en la mayoría de centros con este modelo, aproximadamente el 40-60% de pacientes pueden ser atendidos en consultas. Se calcula mediante la fórmula: $PDCT \times 0.4$.
- Pico de carga de trabajo por turno en consulta rápida (PCTT-CR): se estima que hasta el 75% de los pacientes atendidos en este dispositivo asistencial a lo largo del día acuden durante este turno pico. Se calcula mediante la fórmula: $PDCT \times 0.75$.

Con una frecuentación anual de la urgencia hospitalaria estimada en 500 por mil habitantes, excluyendo urgencias obstétricas, para una población de 250.000 hab. con distribución etaria similar a la española (14,5% de menores de cinco años), y suponiendo que la frecuentación general a pediatría fuera similar, podría esperarse una media diaria de 350 atenciones urgentes, 50 de las cuales serían pediátricas.

Algunas medidas organizativas pueden modificar la tendencia al incremento de la frecuentación de urgencias hospitalarias. Un objetivo de gestión de la unidad de pacientes pluriatológicos es la reducción de la frecuentación de urgencias hospitalarias en personas mayores de 65 años en un 65%¹⁴.

El pico diario de la carga de trabajo, calculado con la fórmula propuesta, es de unas 450 urgencias al día de adultos (excluyendo obstétrica), y 80 urgencias pediátricas; y de unas 32 urgencias a la hora, y pediátricas.

Los parámetros de utilización de recursos por la urgencia se recogen en la tabla :

Recurso (R)	pp.	t	Rto
Consulta	40-60%	20'	85%
Box de exploración y diagnóstico	60-40%	60'	85%
Puestos de observación	12,5%	576'	90%

Para cada local se calcula el máximo nivel de derivación desde triaje (60% para consultas y 60% para boxes de exploración), lo que implica un claro solapamiento de recursos. Se utilizan redondados. Los recursos de consultas y boxes deben ser polivalentes. A estos recursos se deben añadir, en su caso, el de RCP y los "específicos" que se consideren necesarios en función del volumen de actividad del hospital.

- Consultas C = $[(32 * 60\% * 20') / (60 * 85\%)] \cong 7.8$, a las que se deben añadir, para hospitales con suficiente volumen de actividad, dos consultas dotadas específicamente, una para oftalmología y otra para O.R.L.
- Boxes de exploración y diagnóstico BED = $[(32 * 60\% * 60') / (60 * 85\%)] \cong 22$ boxes, incluyendo los de traumatología, a los que se deben añadir el de RCP y los boxes especiales que se determinen (salud mental, etc.).

- Puestos de observación, calculados sobre la media diaria de urgencias y 24 horas. Se ha estimado que un 40% de los pacientes permanecen 6 horas y un 60%, 12 horas en observación (576 promedio) $PO = [(448 * 12,5\% * 576') / (60 * 24 * 90\%)] \cong 24$ puestos. Dos terceras partes de los cuales serían camas (16) y el resto (8), sillones de tratamiento.

- Análogamente para la urgencia pediátrica, suponiendo los siguientes parámetros de utilización:

Recurso (R)	pp.	t	Rto
Consulta	60-80%	20'	85%
Box de exploración y diagnóstico	50%	60'	80%
Puesto de observación	10%	480'	80%

- Consultas $\cong 2$
- Boxes de exploración y diagnóstico $\cong 4$
- Puestos de observación $\cong 4$

Anexo 5. Programa funcional

En relación con el desarrollo de esquemas ergonómicos de locales y dimensiones críticas de los principales locales de la unidad se ha optado por desarrollar, a título indicativo, un programa funcional de una UUH con 10 consultas, 21 boxes de exploración y diagnóstico y 19 puestos de observación (13 camas y 6 sillones de tratamiento) para urgencias generales y 2 consultas, 3 boxes de exploración y diagnóstico y 2 puestos de observación (dónde indistintamente con camas para facultantes y/o camas) para urgencias pediátricas, que podría asociarse en España a las necesidades de una población de unos 250.000 habitantes⁽⁶⁴⁾.

Con estas dimensiones, se ha optado por una solución "integrada" para la urgencia pediátrica, que en el ejemplo propuesto se configura como una zona diferenciada, que comparte con la urgencia general las zonas de recepción (aunque tendría una sala de espera diferenciada para los niños y sus acompañantes), apoyos generales y administrativa y de personal.

Tabla A 5.1. Acceso y recepción: programa funcional de espacios⁽⁶⁴⁾

RECEPCIÓN				Cámaras funcionales
Local	Sup. m²	Nº total	S. útil	
Acceso				
1. Acceso				Los accesos de vehículos y de peatones serán independientes. Ambos tendrán cubiertos, claramente e individualizados e identificados. Los accesos de peatones se situarán en la parte trasera de la UUH. Los accesos de vehículos se situarán en la parte frontal de la UUH. Los accesos de peatones y los de vehículos se situarán en la parte trasera de la UUH. Se facilitará el acceso de los servicios de emergencias y de los ambulancias. Deberá permitir la circulación de vehículos incluidas las ambulancias medicalizadas y esté bien iluminada. El acceso de vehículos dispondrá del espacio suficiente para que se pueda realizar el giro sin utilizar la marcha atrás. Las rutas de entrada y salida de vehículos serán indiferenciables evitando la posibilidad de cruzarse. El acceso al vestíbulo de entrada a la UUH deberá estar protegido por puertas o cierre automático mediante mecanismo de biosensibilidad, a fin de facilitar el acceso a pacientes que tengan en la mano o a los pies cojines o sillas de ruedas y que no sean convenientes, además, que dichas puertas sean transparentes para permitir la visualización en ambos direcciones.
2. Vestíbulo	30	1	30	Diseñado para facilitar la circulación a pacientes que precisan camas, sillón de ruedas o ayuda suele ser antideslizante y de fácil limpieza.
3. Espacio para sillas de ruedas y camillas	6	1	6	Fuera de la circulación de la unidad.
Atención a los pacientes				
4. Administración	24	1	24	Atención a los pacientes que acuden a la UUH y a sus acompañantes durante el proceso de admisión en el que se realiza la filación, ingreso, en el caso de hospitalización, que puede alcanzar la existencia de una distancia bien marcada entre el paciente y su acompañante. La actividad de administración se realizó en la medida de lo posible en un espacio que no debiera de formar una réplica dentro de la actividad principal y fisiológicamente separable para los pacientes y sus acompañantes. Y que el personal de atención permíta observar la puerta de entrada y las circulaciones del público. Dispensador de agua caliente y fría. Conexiones informáticas y telefónicas.
5. Box de triaje	24	1	24	Unidad de enfermería que permite la visualización de 20% de enfermos y de la sala de espera en un tiempo adecuado. El diseño de este espacio debe tener en cuenta la naturaleza de la actividad. Permitiendo la privacidad durante un breve examen clínico y/o información confidencial y fidelizante la remisión de la atención y la obtención de los pacientes. Es conveniente que permita, al menos, el trabajo simultáneo de dos profesionales en situación de pico de demanda asistencial. Con conexiones telefónicas e informáticas.
6. Sala de espera de urgencias generales	80	1	80	Asystente de la admisión y albo de triaje, espacio para esterilizar y espacio específico para pacientes de la urgencia general que aún no han sido atendidos. Área de acceso de pacientes de urgencia y área de respuesta de los profesionales de enfermería. El espacio debe ser amplio y confortable para que los pacientes se sientan seguros y se sientan bien. Debe tener una buena iluminación y ventilación. El ambiente debe ser agradable y acogedor. Con disponibilidad de un teléfono móvil para despachos y el teléfono, lo más accesible posible. Con acceso directo desde el vestíbulo de entrada garantizar el contacto visual con el mostrador de admisión y dar acceso a la zona asistencial donde se lleva a cabo la atención a los pacientes y sus acompañantes. Con dispositivos que permitan la llamada a los pacientes y acompañantes, ya sea mediante megafonía o monitores indicativos.
7. Aseso de público	12	4	48	Servicios higiénicos para el público. Con lavabo e inodoro. Al menos uno, adaptado para minusválidos.
8. Sala de espera de urgencias pediátricas	24	1	24	Con características similares a la sala de espera de la urgencia general. Se adecuará el ambiente y mobiliario de la sala a la edad de los pacientes.
9. Aseso de público (sala de espera de urgencias generales)	6	2	12	Servicios higiénicos para el público. Con lavabo e inodoro. Al menos uno, adaptado para minusválidos.
10. Despacho de información	12	1	12	Para información a pacientes y familiares. Con conexiones informáticas y telefónicas.
11. Despacho de atención al paciente	12	1	12	Para trámites de atención a pacientes. Con conexiones informáticas y telefónicas.
12. Sala de ambulancias	6	1	6	para conductores de ambulancias. Con conexiones telefónicas.
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA DE RECEPCIÓN				278

⁽⁶⁴⁾Todas las superficies se expresan en m².



Tabla A.5.2. Área de atención urgente: programa funcional de espacios⁽⁶⁵⁾

A. ATENCIÓN URGENTE (URGENCIAS GENERALES)							
Características funcionales							
Local	Sup. Util	Nº. Num	S. util total	Local	Sup. Util	Nº. Num	
13. Recamara de pacientes críticos con monitorización intensiva y ventilación mecánica. Vía de permeabilidad en la arteria (vía 1) y vena (vía 2). Espacio con acondicionamiento térmico y aislamiento acústico para el paciente y para el personal que atiende. Con una capacidad para 4 pacientes. Con un espacio para acondicionamiento térmico y aislamiento acústico para el paciente y para el personal que atiende. Con una capacidad para 4 pacientes.	36	1	36	13. Recamara de pacientes críticos y emergencias	36	1	36
14. Consultas	10	16	160	14. Consultas	10	16	160
15. Sala de consultas	30	1	30	15. Sala de consultas	30	1	30
16. Box de observación y despacho	22	18	396	16. Box de observación y despacho	22	18	396
17. Boxes especiales	16	2	32	17. Boxes especiales	16	2	32
18. Box de triaje y consulta	20	4	80	18. Box de triaje y consulta	20	4	80
19. Sala de pasos	24	2	48	19. Sala de pasos	24	2	48
20. Sala de consultas	24	1	24	20. Sala de consultas	24	1	24
21. Salas de espera de pacientes	30	3	90	21. Salas de espera de pacientes	30	3	90
22. Áreas de pacientes	12	2	24	22. Áreas de pacientes	12	2	24
23. Ducha asistida	10	1	10	23. Ducha asistida	10	1	10
24. Puesto de control	25	1	25	24. Puesto de control	25	1	25

Tabla A.5.3. Área de observación: programa funcional de espacios⁽⁶⁶⁾

OBSERVACIÓN (URGENCIAS GENERALES)							
Características funcionales							
Local	Sup. Util	Nº. Num	S. util total	Local	Sup. Util	Nº. Num	
25. Puesto de control	25	1	25	25. Puesto de control	25	1	25
26. Sala de observación	240	1	240	26. Sala de observación	240	1	240
27. Áreas de pacientes	4	2	8	27. Áreas de pacientes	4	2	8
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA DE OBSERVACIÓN 273							
TABLA A.5.4. Área de urgencias pediátricas: programa funcional de espacios ⁽⁶⁷⁾							
URGENCIAS PEDIÁTRICAS							
Local	Sup. Util	Nº. Num	S. util total	Local	Sup. Util	Nº. Num	
28. Puesto de control	25	1	25	28. Puesto de control	25	1	25
29. Consultas	16	2	32	29. Consultas	16	2	32
30. Boxes de observación y despacho	16	4	64	30. Boxes de observación y despacho	16	4	64
31. Despacho de camas	12	1	12	31. Despacho de camas	12	1	12
32. Sala de lactancia	12	1	12	32. Sala de lactancia	12	1	12
33. Áreas para pacientes	4	1	4	33. Áreas para pacientes	4	1	4
SUPERFICIE TOTAL ÁREA DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS 207							

⁽⁶⁵⁾ Todas las superficies se expresan en m².⁽⁶⁶⁾ Todas las superficies se expresan en m².

Anexo 6. Plan de equipamiento

Tabla A.5.5 Áreas de apoyos generales; programa funcional⁽⁶⁾.

APÓYOS GENERALES					
Local	Sup. Uti	Nun.	S. útil total	Características funcionales	
36. Estufa de personal	12	1	12	Para descalcado del personal. Punto de control. Con punto de agua.	
37. Oficio de limpieza	10	1	10	Almáden de material limpío y preparación de férmitos. Punto de agua para muelte con doble lavabo.	
38. Oficio de comidas	10	1	10	Lugar de atención de los comidas y preparación de menúes. Oficina de la actividad de Atención de comidas y distribución de los mismos con escritorio con fregadero de dos senos y restaurar espacios para almacenamiento de carros de comida.	
39. Almacén de material fungible.	10	1	10	Para pequeño material de uso habitual. Espacio para carro de suministro de material mediante sistemas de reposición periódica. Las superficies deben ser lavables. Sistemas modulares de estanterías con altura superior a la de los carros.	
40. Bodega de fármacos	8	1	8	Para agua limpia..	
41. Almacén de equipos	6	1	6	Para gabinetes y equipos..	
42. Almacén de farmacología	6	1	6	Para equipo de farmacología..	
43. Oficio de suco y clasificación de desechos.	6	1	6	Almacenaje de copia sucia y basura. Punto de agua.	
44. Oficio de limpieza.	6	1	6	Almacenaje de copia sucia y basura. Punto de agua.	
SUPERFICIE TOTAL ÁREA DE APÓYOS GENERALES 74					

Tabla A.5.6. Área administrativa y de apoyos para el personal; programa funcional

ADMINISTRATIVA Y DE APÓYOS PARA EL PERSONAL					
Local	Sup. Uti	Nun.	S. útil total	Características funcionales	
45. Despacho del responsable de la U.H.	12	1	12	Con conexiones informáticas y telefónicas.	
46. Despacho de sucesores.	12	1	12	Con conexiones informáticas y telefónicas.	
47. Secretaría	12	1	12	Trabajo administrativo de la unidad, con conexiones informáticas y telefónicas	
48. Sala polivalente de trabajo médico.	24	1	24	Área de trabajo para los facultativos de la unidad. Con acceso a la red de voz y datos.	
49. Sala de reuniones.	30	1	30	Para reuniones de personal, con conexiones informáticas y telefónicas	
50. Sala de estar del personal.	12	1	12	Para descanso del personal. Punto de agua y conexiones telefónicas.	
51. Domicilio de personal y oficina de jefes y jefas de unidades de personal.	10	5	50	Para desarrollo del médico de guardia. Punto de agua y conexiones informáticas y telefónicas	
52. Oficina de jefes y jefas de unidades de personal.	16	3	48	Con escritorio. Para apoyo de personal de la unidad. Con características similares a los baños de visitantes	
SUPERFICIE TOTAL ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE APÓYOS PARA EL PERSONAL 200					

URGENCIAS GENERALES					
Zona	Local	Acceso	Equipamiento		
RECEPCIÓN	1. Acceso		Sin equipamiento específico (no fijo, fungible o instalación.		
	2. Vestíbulo		Sin equipamiento específico (no fijo, fungible o instalación.		
	3. Espacio para sillas de ruedas y camillas		Silla de transpote de enfermos. Camilla de transporte. Puestos de trabajo / ordenadores. Impresora a laser. Móvil e reproductor. Clipones. Escritorios. Sillones ergonómicos cf (con ruedas). Teléfono.		
	4. Admisión		Mesa modular de trabajo con cajonera. Silla sin ruedas Sillón ergonómico con ruedas. Armario. Camilla exploración. Impresora a laser. Puestos de trabajo / ordenadores. Estriagoniometro digital portatil. Teléfono. Biombo.		
	5. Box de triaje		Sillas / sillones. Bancadas de tres plazas. Cuadros. Mesas bajas. Perchas. Fuente de agua fría. Máquinas expendedoras de bebidas frías, calientes y TV. Teléfono públicos.		
	6. Sala de espera		Mesa modular de trabajo con cajonera. Sillón ergonómico con ruedas. Escritorios. Sillones sin ruedas. Teléfono. Cuadro.		
	7. Despacho de información		Sillas sin ruedas. Escritorios de trabajo / ordenador. Mesa de trabajo. Impresora a laser. Mesa de trabajo. Teléfono.		
	8. Despacho de atención al paciente		Sillón ergonómico con ruedas. Armario restaurería cerrado. Escritorios de trabajo / ordenador. Mesa de trabajo. Impresora a laser. Mesa de trabajo. Teléfono.		
	9. Sala de ambulancias		Papeletería. Sillas. Dispensadores de papel. Dispensador de jabón. Escobillones. Espejos. Papelería con tapa basculante de 25L. Percha.		
	10. Aseos		Cuadro. Mesa centro. Sillones de descanso. Papelería. Dispensadores de papel. Dispensador de jabón. Escobillones. Espejos. Papelería con tapa basculante de 25L. Percha.		

⁽⁶⁾ Todas las superficies se expresan en m².



URGENCIAS GENERALES		
Zona	Local	Equipamiento
ATENCIÓN URGENTE	<p>11. Box de reanimación de pacientes críticos y emergencias</p> <p>Armario mural de medicación</p> <p>Armario mural para material fungible</p> <p>Cabecero para box de paciente crítico con accesorios</p> <p>Carro de cuñas.</p> <p>Encimera inoxidable con placa y mueble accesorio.</p> <p>Fotógrafo.</p> <p>Cama articulada radiotransparente con accesorios.</p> <p>Lámpara de exploración con ruedas.</p> <p>Taburete.</p> <p>Papelera con tapa basculante de 25 l.</p> <p>Estaciones de trabajo / ordenadores.</p> <p>Impresora láser.</p> <p>Carril de parada.</p> <p>Balón de resucitación.</p> <p>Respirador de transporte.</p> <p>Monitor de transporte.</p> <p>Camilla de transporte.</p> <p>Diverso instrumental.</p> <p>Distribuidor con paños de adulto e infantil.</p> <p>Monitor del respirador, termómetro, ECG, frecuencia cardíaca y presión arterial.</p> <p>Endoscopio.</p> <p>Endoscopio-oftalmoscopio.</p> <p>Teléfono.</p> <p>Armario de consultas.</p> <p>Vitrina médica alta con puertas correderas.</p> <p>Sillón ergonómico con ruedas.</p> <p>Camilla exploración.</p> <p>Lámpara a pie para adultos con tallímetro.</p> <p>Cuadro.</p> <p>Taburete.</p> <p>Carril auxiliar.</p> <p>Linterna de lápiz.</p> <p>Mesa modular de trabajo con cajonera.</p> <p>Endoscopio digital portátil.</p> <p>Impresora láser.</p> <p>Fonendoscopio.</p> <p>Instrumental diverso.</p> <p>Teléfono.</p> <p>Puestos de trabajo / ordenadores.</p> <p>Vacuómetro.</p> <p>Caudalímetro.</p> <p>Dispensadores de toallas de papel.</p> <p>Papelera con tapa basculante de 25 L.</p> <p>Dispensador de jabón.</p> <p>Encimera inoxidable con placa y mueble accesorio.</p> <p>Sillas / sillones.</p> <p>Bancadas de tres plazas.</p> <p>Cuadros.</p> <p>Mesas bajas.</p>	<p>15. Boxes especiales (polivalentes)</p> <p>Otoscopio-oftalmoscopio.</p> <p>Monitor multiparamétrico.</p> <p>Esfigmomanómetro digital portátil.</p> <p>Balón de resucitación autoinflable.</p> <p>Diverso instrumental.</p> <p>Electrocardiografo de alta resolución.</p> <p>Mano equipamiento que en los polivalentes evita el riesgo que el volumen de atencion de una determinada justifique su específico uso.</p> <p>Armario mural para material fungible.</p> <p>Armario para ferias y ventas.</p> <p>Frigorífico.</p> <p>Material varió (sistemas de telés, ganchos, techo, etc.).</p> <p>Papelera con tapa basculante de 25L.</p> <p>Taburete.</p> <p>Sillón de exploración.</p> <p>Camilla fija preparada para la tracción y reducción de fracturas.</p> <p>Lámpara de exploración con ruedas.</p> <p>Impresión láser.</p> <p>Estaciones de trabajo / ordenadores.</p> <p>Diverso instrumental de traumatología.</p> <p>Vacuómetro.</p> <p>Teléfono.</p> <p>Vitrina con armario.</p> <p>Mueble clínico con placa almacenamiento inferior y superior.</p> <p>Camilla exploración.</p> <p>Taburete.</p> <p>Vacuómetro.</p> <p>Caudalímetro.</p> <p>Sierra de yesos.</p> <p>Instrumental para innovaciones.</p> <p>Estaciones de trabajo / ordenadores.</p> <p>Mesa auxiliar.</p> <p>Dispensadores de toallas de papel.</p> <p>Papelera con tapa basculante de 25 L.</p> <p>Dispensador de jabón.</p> <p>Teléfono.</p> <p>Multibox de material.</p>
12. Consultas	<p>16. Box de traumatólogia</p> <p>17. Salas de yesos</p>	<p>18. Salas de curas</p> <p>19. Salas de espera de pacientes</p> <p>20. Aseos de pacientes</p>
13. Sala de espera de consultas		

URGENCIAS GENERALES		
Zona	Local	Equipamiento
	<p>15. Boxes especiales (polivalentes)</p> <p>16. Box de traumatólogia</p> <p>17. Salas de yesos</p>	<p>18. Salas de curas</p> <p>19. Salas de espera de pacientes</p> <p>20. Aseos de pacientes</p>

URGENCIAS GENERALES			URGENCIAS GENERALES		
Zona	Local	Equipamiento	Zona	Local	Equipamiento
		Escobillas. Esponjas. Papelera con tapa a basculante de 25L. Percha.			Desbibulado con palas de adulto y recién nacido. Carro medicación urgencia. Carro de curas. Camilla móvil y articulada con sistemas de freno.
21. Ducha asistida		Dispensador de papel. Silla móvil para ducha asistida. Dispensador de jabón. Percha. Dispensador de toallas de papel. Papelera con tapa a basculante de 25L. Escobillas. Esponjas.		25. Asedes de pacientes	Dispensador de jabón. Dispensadores de toallas de papel. Escobillas. Esponjas. Papelera con tapa basculante de 25L. Percha.
		Sillones ergonómicos con ruedas. Armario archivo. Cuadro.			Armano alto y bajos. Encimera con lavabo, microondas y frigorífico. Mesa a centro. Percha. Sillas. Sillones de descanso. Papelera con tapa basculante de 25 L. Teléfono.
		Estanterías metálicas. Sistema de comunicaciones tipo Tel DECT. Teléfono. Mesa modular de trabajo con cajonera. Papelera. PDA's gestión cuidados.		26. Estar de personal.	Armano vitro colgado de 80 x 90 x 35 cm. Carro de curas con cajones. Dispensador de jabón. Frigorífico. Mueble clínico con doble pliega y espacio de almacenamiento inferior. Taburete fijo de 60 cm. Armano automático para la dispensación de medicamentos. Armano para vaina..
		Sillas sin ruedas. Armario estantería cerrado. Estaciones de trabajo / ordenadores. Reloj de pared con fecha. Plafón de avisos.		27. Oficio de limpie para la preparación de farmacia.	Microondas. Mueble escurridor, doble lavabo y basura. Papelera con tapa basculante de 25 L. Taburete fijo de 60 cm.
		Mueble mostrador. Sillones ergonómicos con ruedas. Impresora láser. Armario archivo. Cuadro.		28. Oficio de comidas.	Sistema de almacenamiento de doble cajetín. Estanterías metálicas.
		Estanterías metálicas. Sistema de comunicaciones tipo Tel DECT. Teléfono. Mesa modular de trabajo con cajonera. Papelera. PDA's gestión cuidados.		29. Almacen de material fungible.	Campos de lencería para ropa limpia. Estanterías metálicas.
OBSERVACION	23. Puesto de control	Sillas sin ruedas. Armario estantería cerrado. Estaciones de trabajo / ordenadores. Reloj de pared con fecha. Plafón de avisos.		30. Almacen de lenceria.	Estanterías metálicas.
		Cama eléctrica con accesorios. Sillones de tratamiento reclinables hasta la posición Trendelenburg. Material Vario (sistema de neles, ganchos, techo, etc.).		31. Almacen de equipos.	Estanterías metálicas.
		Vacuómetro. Catafumeteo.		32. Almacen de traumatólogia.	Mueble de doble pliega y basura. Papelera con tapa basculante de 25L.
		Dispensadores de toallas de papel. Papelera con tapa basculante de 25 L.		33. Oficio de sucio y clasificación de residuos.	Dispensador de toallas de papel. Carro portacontenedores instrumentos. Cubos para clasificación de residuos. Encimera.
	24. Sala de observación	Camilla de transporte. Silla sin ruedas. Mesa auxiliar. Mesa a iglejita para comer. Silleta sin ruedas. Vaina sin ruedas.		34. Oficio de limpieza.	Estanterías metálicas. Mueble de doble pliega y basura. Sillón ergonómico con ruedas. Armario estantería cerrado.
		Estaciones de trabajo / ordenadores. Impresoras a láser.			Cuadro. Estación de trabajo / ordenador. Impresor de chorro de tinta. Mesa de despacho con dos cajoneras. Mesa de reuniones circular. Papelera. Percha. Sillas sin ruedas.
		Blooms. Monitor multiparamétrico. Oscópico-oftalmoscopio. Respirador de transporte. Balón de resuscitación autoinflable.		35. Despacho del responsable de la UH	ADMINISTRATIVA Y AUXILIAR APOYOS PARA EL PERSONAL





URGENCIAS GENERALES			URGENCIAS GENERALES		
Zona	Local	Equipamiento	Zona	Local	Equipamiento
	Pizarra mural. Teléfono.				Espejo.
	Amario archivo. Amario estantería cerrado. Cuadro. Estación de trabajo / ordenador. Impresora chorro de tinta. Mesa de despacho con ala y cajonera. Mesas de reuniones circular . Papelera. Pezcha. Pizarra mural. Sillas sin ruedas. Sillón ergonómico con ruedas. Teléfono.			Papelera con tapa basculante de 25L. Papelera con tapa basculante de papel. Percha Dispensador de jabón. Dispensador de papel. Toalla. Banco. Escobilla. Detector de pijamas quirúrgicos. Detector de carburo taxable.	
EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO PARA URGENCIAS PEDIATRICAS: para urgencias generales, cuando sea precisa. En general: adaptación para uso pediátrico del equipamiento indicado.					
36. Despacho de supervisora.					
37. Secretaría					
38. Sala polivalente de trabajo médico.					
39. Sala de reuniones.					
40. Sala de estar del personal.					
41. Dormitorio de médico de guardia					

Anexo 7. Indicadores de calidad para el servicio de urgencias (69)

Por actividad

Actividad	Indicador	Nº
Clasificación / trájeo	Existencia de una sistemática de clasificación o selección de pacientes (trájeo)	1
	Tiempo de espera para el trájeo	2
	Tiempo de duración del trájeo	3
Adecuación diagnóstico-terapéutica	Consciencia de la frecuencia respiratoria	4
	Peticiones de radiología	5
	Consciencia del estado vacunal antiétanico	6
	Hemocultivos contaminados	7
	Correlación diagnóstica entre urgencias y alta hospitalaria	8
	Tasa de laparotomías urgentes blancas	9
	Tasa de retornos en 72 horas	10
	Retornos con ingreso	11
	Evaluación de la mortalidad	12
	Tasa de mortalidad en el servicio de urgencias	13
	Peticiones de analítica	14
	Profilaxis quirúrgica antibiótica	15
	Prevalencia de fiebres post-venopunción en urgencias	16
Preventiva	Aplicación de medidas de prevención en pacientes con riesgo infecto-ontagioso	17
	Cuidas de pacientes	18
	Medidas de prevención de broncospiración	19
	Medidas de contención	20
	Seguimiento de las contingencias	21
	Registro de efectos adversos	22
	Evaluación de efectos adversos	23
Información	Tasa de efectos adversos	24
	Información a los pacientes	25
	Provisión de información escrita al alta	26
	Existencia de protocolo de información a pacientes y familiares	27
Reclamaciones / percepción	Tasa de reclamaciones	28
	Reclamaciones por desinformación	29
	Satisfacción de pacientes	30
Traslados	Adecuación al transporte intrahospitalario	31
	Transferencia del paciente trasladado por el equipo de emergencias extrahospitalarias	32
Documentación	Cumplimentación del informe de asistencia	33
	Epicrisis en los éxitos en urgencias	34

Organización	Codificación de diagnóstico Protocolos de riesgo vital	35 36
	Existencia de protocolos clínicos	37
	Existencia de protocolos de detección de situaciones de riesgo social	38
	Tiempo de la primera asistencia facultativa	39
	Tiempo de respuesta de consultores	40
	Detección y actuación ante las diferentes situaciones de ocupación del SUH	41
	Sesiones clínicas del servicio de urgencias	42
	Existencia de plan de formación	43
	Formación continua	44
	Publicaciones científicas del servicio de urgencias	45
	Actividad de investigación	46
	Encuestas de satisfacción de los profesionales	47
	Funciones accidentales en protocolos de urgencias	48
	Absentismo por lesiones laboriales	49
	Existencia de protocolo de actuación ante violencia contra profesionales del SUH	50

Por área de trabajo

Área de trabajo	Indicador	
Admisión	Enfermos no visitados	51
	Tiempo de demora de ingreso	52
	Adecuación del ingreso hospitalario	53
Áreas de atención	Personas atendidas fuera de box	54
	Permanencia superior a 24 horas en el servicio de urgencias	55
	Permanencia de las pacientes en el SUH	56
Quirófano	Tiempo de demora en intervenciones quirúrgicas urgentes	57
	Reanimación	58
	Revisión del material y aparataje de la sala de reanimación	59
	Adecuación salas de RX en urgencias	60
Radiología	Tiempo de respuesta de las exploraciones radiológicas	61
	Tiempo de respuesta de las analíticas	62
Laboratorio	Rechazo de analítica solicitada	63
	Roturas de existencias de la farmacia de urgencias	64
Farmacia	Correspondencia de morficos	65
Área de observación	Estancia media en el área de observación de urgencias	66
	Adecuación del ingreso en la unidad de observación	67





Por grupo de patologías

Grupo de patologías	Indicador	Datos
Cardiocirculatorio	Demora en la realización del electrocardiograma (ECG) en pacientes con síndrome coronario agudo	68
	Administración de AAS en pacientes con síndrome coronario agudo	69
	Tiempo puerta-aguja en pacientes afectos de SCACSES (demora en el inicio del tratamiento fibrinolítico)	70
	Tiempo puerta balón en pacientes afectos de SCACEST	71
Digestivo	Demora diagnóstica en pacientes con aneurisma aórtico complicado	72
	Uso de digitalicos en pacientes con fibrilación auricular aguda	73
	Utilización de megadosis de adrenalina en paciente con paro cardiaco	74
	Retraso en el tratamiento de los pacientes con cólico biliar	75
	Pruebas de coagulación en pacientes con dolor abdominal	76
	Realización de fibrogiroscopia en pacientes que acuden por ingestión de cársticos	77
	Valoración de la gravedad en pacientes con hemorragia digestiva alta	78
Endocrinometabólico	Seguridad en el tratamiento de pacientes con celiodiosis diabética	79
	MonitORIZACIÓN cardíaca del paciente afecto de hipertiroides moderada-grave sintomática	80
	Determinación precoz de la glucemia capilar en pacientes con coma hipoglucémico	81
Genitourinario	Demora en la intervención de pacientes afectos de torsión testicular	82
	Valoración de la próstata en los pacientes con retención urinaria	83
	Retraso en el tratamiento de los pacientes con cólico nefrítico	84
Infectiosos	Demora en el inicio del tratamiento antibiótico	85
	Tratamiento antibiótico en pacientes con síndrome febril de origen viral	86
	Pacientes con gastroenteritis latentes con antibióticos	87
Neuroológico	Uncinato en infecciones del tracto genitourinario en pacientes de sexo masculino	88
	Tiempo puerta-TAC en pacientes con ictus	89
	Determinación de la tensión arterial en pacientes con cefalea	90
Oftalmología y ORL	Determinación precoz de la glicemia capilar en pacientes con alteración de la conciencia	91
	Retornos de pacientes afectos de emergencias oftálmicas	92
	Valoración hemodinámica en pacientes afectos de epistaxis	93
Respiratorio	Factores clínicos pronósticos en pacientes afectos de neumonía comunitaria	94
Gravedad de las hemoptisis		95
Valoración del peor flow en astmáticos		96
Tiempo de demora en atender a paciente con disnea grave.		97
Tratamiento anticoagulante del paciente con sospecha de tromboembolismo pulmonar		98
Tratamiento conservador en pacientes con neuromotriz espontáneo		99
Valoración psiquiátrica de los pacientes con intento de autolisis		100
Valoración neurológica en pacientes con encefalismo agudo		101
Número de fugas de enfermos psiquiátricos		102
Disponibilidad del protocolo asistencial de tratamiento específico del toxicómano responsable de la intoxicación		103
Disponibilidad del antídoto necesario para tratar al paciente intoxicado		104
Tiempo puerta-inicio descontaminación en paciente afecto de intoxicación por vía digestiva		105
Tiempo puerta-asistencia del paciente afecto de intoxicación		106
Administración de flumazenil ante el diagnóstico de intoxicación aguda por benzodiazepina con Glasgow > 12		107
Complicaciones de las heridas en las manos		108
Valoración correcta del esguince de tobillo		109
Radiología de control en fracturas de Colles y luxaciones de hombro		110
Indicación de radiología en patología aguda de rodilla y tobillo		111
Indicación de radiología en pacientes afectos de lumbalgia mecánica		112
Valoración neurológica en pacientes con lumbalgia		113
Cobertura antitóxica en pacientes con fracturas abiertas		114
Riesgo de infección en fracturas abiertas: demora en el tratamiento quirúrgico		115
Demora en procedimientos ortopédicos		116
Registro de la escala de coma de Glasgow desglucosada (GCS) en pacientes con traumatismo craneo-encefálico		117
Demora en la realización de TAC craneal después de la primera valoración en pacientes con TCE		118
Demora en el traslado de pacientes con hematomas epidurales o subdurales al centro neuroquirúrgico		119
Demora en la craniectomía en pacientes con hematoma epidural o subdural		120
Radiología cervical en pacientes con traumatismos cervicales		121
Control y supervisión en pacientes politraumatizados		122
Demora en el tratamiento de lesiones medulares		123
Demora en la práctica de la ecografía abdominal o de la punción lumbar peritoneal en traumatismos abdominales		124
Demora en la intervención por trauma abdominal grave		125

Anexo 8. Indicadores de calidad para el servicio de urgencias pediátricas⁽⁷⁰⁾

- Utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos.

Indicadores básicos

- Consentimiento informado.
- Control y supervisión de politraumatizados.
- Correlación entre el diagnóstico de urgencias y el alta.
- Cumplimentación correcta de la prescripción.
- Cumplimentación del informe de alta.
- Demora al ingreso.
- Demora de TAC en TCE.
- Demora en el inicio del tratamiento antibiótico.
- Demora en Intervención quirúrgica urgente.
- Demora en la Administración de tratamiento antibiótico urgente.
- Demora en la asistencia al paciente con dificultad respiratoria.
- Determinación de la Sat de Hb (pulsioximetría) en la dificultad respiratoria.
- Diagnóstico de ITU en pacientes no continentales.
- Encuesta de satisfacción del usuario.
- Epicrisis de fallecidos.
- Evacuación gástrica en intoxicaciones.
- Existencia de codificación diagnóstica.
- Existencia de protocolos clínicos.
- Existencia de triage.
- Frecuencia diaria y anual de consultas urgentes.
- Hospitalización de pacientes diagnosticados de convulsión febril.
- Pacientes con observación superior a 24 horas.
- Pacientes no atendidos.
- Peticiones de radiología.
- Porcentaje de seguimiento de protocolos.
- Protocolos de riesgo vital.
- Radiografías de cráneo en pediatría.
- Readmisión con hospitalización.
- Realización de sesiones clínicas en el Servicio de Urgencias.
- Reclamaciones.
- Revisión sistemática de la sala de estabilización.
- Tasa de hospitalización global.
- Tiempo de permanencia en Urgencias.
- Tiempo medio de primera asistencia de facultativo.
- Tiempos de respuesta de la analítica.
- Urocultivos en ITU.
- Uso de antibióticoterapia empírica en pacientes menores de 2 a con amigdalitis.
- Uso de Eco ó TAC en traumatismo abdominal grave.

Nuevos indicadores

- Codificación de motivos de consulta
- Constancia de vacunas recibidas en menores de 2 años
- Demora en el diagnóstico y tratamiento de la invaginación intestinal
- Determinación de constantes básicas
- Determinación de Sat O2 en pacientes con dificultad respiratoria
- ECG en dolor torácico
- Encuesta de satisfacción al usuario
- Frecuencia diaria y anual de consultas urgentes
- Frecuencia anual
- Frecuencia diaria
- Hospitalización de pacientes con laringitis
- Hospitalización de pacientes diagnosticados de convulsión febril
- Malfitado infantil
- Manejo ambulatorio de la meningitis linfocitaria
- Número de consultas urgentes
- Pacientes remitidos por su pediatra o centro de asistencia Primaria
- Porcentaje de seguimiento de la prescripción
- Proporción de ingresos
- Tasa de pacientes que precisan hospitalización
- Tiempo de demora en la radiología
- Tiempo medio de permanencia en Urgencias
- Tiempo medio de primera asistencia facultativa
- Tratamiento de asma con inhaladores
- Tratamiento de heridas en Urgencias
- Urocultivos contaminados
- Uso de antibióticoterapia empírica en pacientes < 2 a. con amigdalitis
- Uso de RO en pacientes deshidratados con GEA
- Utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos
- Utilización de la TAC en TCE
- Utilización de sedo analgesia en procedimientos mayores
- Valoración de la severidad de crisis astmática
- GEA tratadas con antibióticos
- Hemocultivos contaminados

Se propone la adaptación pediátrica para los siguientes indicadores

- Demora en el diagnóstico e intervención de torsión testicular
- Demora en la práctica de ECO o TAC en paciente con trauma abdominal
- Determinación de FR y saturación de O2 en niños con dificultad respiratoria
- Factores clínicos pronósticos de la neumonía extrahospitalaria
- Frecuencia diaria y anual de consultas urgentes





- Peticiones de radiología
- Protocolos de riesgo vital
- Readmisión a las 72 horas
- Readmisión con hospitalización
- Tratamiento antibiótico en el síndrome febril de origen viral
- Uroculitivos en ITU

**Anexo 9. Indicadores de funcionamiento del traslado
desde otro centro⁽⁷¹⁾**

Área	IAM	Descripción
	1 Ácido Acético Salicílico (AAS) al ingreso en la UUH	% de pacientes (> 18 años) con IAM o dolor torácico de probable origen cardíaco sin contraindicaciones para el AAS que recibieron aspirina 24 horas antes de al ingreso o antes de ser trasladados
	2 Tiempo para la fibrinolisis	Tiempo medio (en minutos) desde la llegada de los pacientes (> 18 años) a la UUH hasta la instauración de la fibrinolisis en pacientes con elevación del ST o bloqueo de la rama izquierda
	3 Instauración de terapia fibrinolítica < 30' de la llegada a UUH	% de pacientes (> 18 años) con elevación de ST o bloqueo de rama izquierda en los que se inicia la fibrinolisis ≤ 30' del ingreso
	4 Tiempo para ECG	Tiempo medio (en minutos) desde la llegada de los pacientes a UUH con dolor torácico o AM y ECG previo al traslado
	5 Tiempo para traslado a otro centro con revascularización urgente	Tiempo medio (en minutos) desde la llegada de los pacientes a UUH y traslado a un hospital con revascularización (angioplastia primaria o bypass autotomizado)
Documentación		
6	Comunicación administrativa	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la documentación administrativa ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida
7	Información del paciente	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la documentación clínica ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida
8	Signos vitales	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la información sobre signos vitales ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida
9	Información sobre medicación	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la información sobre medicación ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida
10	Información sobre el médico responsable	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la información sobre el médico responsable ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida
11	Información sobre el enfermera responsable	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la información sobre la enfermera responsable ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida
12	Información sobre pruebas complementarias	% de pacientes transferidos a otro hospital en los que conste que la información sobre pruebas complementarias ha sido remitida dentro de los 60' desde la salida

⁽⁷¹⁾ Fuente: National Voluntary Consensus Standards for Emergency Care – Phase I: Emergency Department Transfer Performance Measures. NQF Consensus Process, Version 1.8–May 9, 2007. www.qualityforum.org

Anexo 10. Estándares clínicos para el sistema de urgencias⁽⁷²⁾

1. Infarto de miocardio

- Tiempo llamada – **aguja** ≤ 60 minutos.
- Tiempo llamada – **puenta**^{*} ≤ 30 minutos.
- Puerta – ECG ≤ 10 minutos (90%).
- Puerta – **aguja** ≤ 30 minutos (75%).
- Llamada – **aguja** ≤ 20 minutos (75%).
- Aspirina suministrada al 90% (si no está contraindicada).

2. Traumatismo grave

- Un médico con experiencia apropiada debe estar disponible dentro de los 10 minutos de llegada para el tratamiento de los casos de trauma grave.
- Se debe realizar una auditoria multidisciplinaria al menos cada cuatro meses.
- Todos los hospitales que reciben pacientes con traumatismos graves deben tener una hoja de documentación específica para el tratamiento de los pacientes con lesiones graves.

3. Soporte vital avanzado⁽⁷³⁾

- Un médico con experiencia apropiada debe estar disponible dentro de los 10 minutos de llegada para el tratamiento de la RCP.
- Se debe realizar una auditoria multidisciplinaria al menos cada cuatro meses.
- Todas las UUH deben tener una hoja de documentación específica para el tratamiento de los pacientes con paro cardiaco.

Anexo 11. Índice alfabético de definiciones y términos de referencia.⁽⁷⁴⁾

Acreditación

"Acción de facultar a un sistema o red de información para que procese datos sensibles, y determinación del grado en el que el diseño y la materialización de dicho sistema cumple los requerimientos de seguridad técnica pre establecidos". Procedimiento al que se somete voluntariamente una organización en el cual un organismo independiente da conformidad de que se cumplen las exigencias de un modelo determinado.

Altas

Resolución clínica y administrativa que, decidida por el médico responsable del paciente o por éste mismo (lla voluntaria), pone fin (provisional o definitivamente) a la asistencia sanitaria relacionada con un motivo de consulta en la UUH.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1996.

Ambulancia asistencial

Vehículo destinado al traslado de enfermos que permite la asistencia técnico-sanitaria en ruta, sea ésta mediante soporte vital básico o avanzado. Debe cumplir los requisitos exigidos por la legislación vigente en sus aspectos técnicos, de equipamiento y de dotación de personal.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Ambulancia medicalizada (ambulancia de soporte vital avanzado, UVI MÓVIL y UCI móvil)

Ambulancia asistencial especialmente equipada para una atención médica-sanitaria cualificada que permita un soporte vital avanzado, en ruta o in situ, y que debe contar en su dotación al menos con un médico y un profesional de enfermería con formación acreditada en medicina de urgencias y emergencias.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Ambulancia no asistencial

Vehículos destinados al traslado de enfermos en camilla, pero que no precisan acondicionamiento para la asistencia sanitaria en ruta. Deben cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Auditoría de la calidad: Auditoría

"Proceso que recurre al examen de libros, cuentas y registros de una empresa para precisar si es correcto el estado financiero de la misma, y si / os comprobantes están debidamente presentados". Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas, y para comprobar que estas disposiciones se llevan a cabo eficazmente y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

Autorización / Habilitación

Autorización sanitaria: resolución administrativa que, según los requerimientos que se establezcan, faculta a un centro, servicio o establecimiento sanitario para su instalación, su funcionamiento, la modificación de sus actividades sanitarias o, en su caso, su cierre.

Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Cartera de servicios

Conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos, entendiendo por tales cada uno de los métodos, actividades y recursos basados en el conocimiento y experimentación científica, mediante los que se hacen efectivas las prestaciones sanitarias de un centro, servicio o establecimiento sanitario.

Fuente: Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios

* Puerta: entrada a la UUH.

⁽⁷²⁾ Adaptado de: Clinical Effectiveness Committee. Clinical Standards for Emergency Departments. The College of Emergency Medicine. Review January 2009. www.collegemedics.org.uk. En el anexo se recogen algunos aspectos del CEM propone estándares también para el tratamiento del dolor, fractura de cuello de fémur, luxación de hombro, asma en adultos y niños, y sobredosis de paracetamol, fiebre en niños, radiología, retención de orina, neumotorax y traumatismo craneal en adultos.

⁽⁷³⁾ Este criterio está bajo revisión.





comunes del SNS y el procedimiento para su actualización.

Centro coordinador de urgencias médicas

Lugar o espacio listo en el que se reciben, clasifican y procesan las demandas sanitarias urgentes de los ciudadanos, asignando a cada una de ellas la respuesta más adecuada en función de los recursos disponibles, del contexto y de las necesidades expresadas o detectadas.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Centro sanitario

Conjunto organizado de medios técnicos e instalaciones en el que profesionales capacitados, por su titulación oficial o habilitación profesional, realizan básicamente actividades sanitarias con el fin de mejorar la salud de las personas.

Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Código ético

Conjunto de reglas o preceptos morales que el centro sanitario aplica en la conducta profesional relacionada con la atención sanitaria de los enfermos que atiende.

Consentimiento informado

Conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, manifestada en el pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud.

Cuidados críticos

Es un sistema integral que atiende las necesidades de aquellos pacientes que están en riesgo de enfermedad crítica, durante el transcurso de la enfermedad, así como aquellos que se han recuperado. Su provisión depende de la disponibilidad de uICSO cuICSO cIny-1(titular) (s p)de uRxrg(at)-8(y)de(s)-8(y)CS0 -jSll(cda)-5fd { Fl:fon(ond e-1 ob-6(-7fee untare plo (e)-bsn/ón po p-tfee e-u-pon(e)-8(-t-son(7)(e)-6(ye)-6(-7r- on)CS0-6ie|

pacientes, la capacidad asistencial del sistema no ha sido superada), y la catástrofe, que es aquella situación en la que los recursos disponibles no son suficientes para hacer frente a las necesidades asistenciales.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Equipo de respuesta rápida (o equipo de emergencia médica)

Equipo de profesionales que suministran asesoramiento en planta sobre la atención a pacientes con deteriorio clínico.

Estancia media en UUH:

Intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada y el tiempo de alta de la UUH (a domicilio, ingreso en el hospital, traslado a otro centro).

Academic Emergency Medicine.

Historia clínica

Conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial. Induye la identificación de los médicos y demás profesionales que han intervenido en los procesos asistenciales (Art. 3 y 14 de la Ley 4/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

Hora de llegada

Tiempo que el paciente solicitante de asistencia es reconocido y registrado por el sistema de la UUH.

Academic Emergency Medicine.

Hospitalización convencional

Ingreso de un paciente con patología aguda o crónica reagudizada en una unidad de enfermería organizada y dotada para prestar asistencia y cuidados intermedios y no críticos las 24 horas del día a pacientes, y en la que el paciente permanece por más de 24 horas.

Informe de alta

Documento emitido por el médico responsable de un centro sanitario al finalizar cada a proceso asistencial de un paciente o con ocasión de su traslado a otro centro sanitario, en el que especifica los datos de éste, un resumen de su historial clínico, la actividad asistencial prestada, el diagnóstico y las recomendaciones terapéuticas. Otros términos similares utilizados: Informe Clínico de Alta, Informe de Alta Médica (Art. 3 de la Ley 4/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, Orden del Ministerio de Sanidad, de 6 de septiembre de 1994).

Ingreso

Resolución clínica y administrativa que, decidida por el médico responsable del paciente con su consentimiento, supone la hospitalización del mismo y la transferencia de la responsabilidad de los cuidados a una unidad o servicio hospitalario para continuar la asistencia bajo supervisión permanente.

Fuente: Grupo de trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Llamada nula (no pertinente)

Aquella llamada que se recibe en un centro coordinador cuando no tengan relación alguna con las actividades realizadas en el mismo.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Llamada informativa

aquella en la que se solicita información sobre algún aspecto del sistema sanitario.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Llamada de demanda

Aquella en la que un ciudadano expresa un problema de salud vivido como una urgencia y solicita ayuda

sanitaria.	Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Media diaria del PICT	Número medio de pacientes que se atienden diariamente en el mes de máxima demanda asistencial. Se calcula mediante la fórmula: Pico Mensual de Carga de Trabajo/30/5.
Observación	Situación clínica y administrativa transitoria y breve, que no debe ser superior a 24 horas, en la cual el paciente permanece en el servicio de urgencias y bajo su dependencia y responsabilidad para continuar el proceso diagnóstico, la administración de un tratamiento, comprobar la evolución clínica o facilitar una resolución con adecuadas garantías de calidad y seguridad.
	Fuente: Adaptado de Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Otras llamadas	Cualquier otra llamada realizada al centro coordinador para actividades propias del mismo, pero que no sean clasificables como informativa o de demanda, tales como la coordinación de transporte, coordinación de trasplantes, actividad programada y cualquier otra no relacionada directamente con la atención a las urgencias.
	Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Paciente ingresado	Paciente que genera ingreso (pernocta) en una cama de hospital.
Pico diario de carga de trabajo (PDCT)	Determinado de acuerdo con una distribución de Poisson, con un intervalo de confianza del 95%, y se calcula mediante la fórmula siguiente: PDCT: $MD + 2.33 \times \sqrt{MD \times CT}$.
Pico de carga de trabajo por turno (PCT)	Número máximo de pacientes en un turno de 8 horas. Coincide de forma muy aproximada con el 50% del PDCT.
Pico horario de carga de trabajo por turno en la hora de máxima actividad	Número máximo de pacientes en una hora. Se calcula dividiendo el PCT entre 5.
Pico diario de carga de trabajo en consulta ambulatoria alta resolución	Se estima que el 40% de la demanda de un UUH puede ser atendido en un dispositivo de ambulantes de alta resolución con un mínimo de pruebas.
Pico de carga de trabajo por turno en consulta de alta resolución	Número máximo de pacientes en un turno de 8 horas en consulta de alta resolución. Coincide de forma muy aproximada con el 50% del PCT.
Pico mensual de carga de trabajo (PMCT)	Número máximo de pacientes atendidos en un mes. Si no existen datos históricos se calcula estimando que aproximadamente representa el 10% de la demanda anual de la UUH.
Registro de centros, servicios y establecimientos sanitarios	Conjunto de anotaciones de todas las autorizaciones de funcionamiento, modificación y, en su caso, instalación y cierre de los centros, servicios y establecimientos sanitarios concedidas por las respectivas Administraciones sanitarias.
Registro de pacientes	Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
Conjunto de datos seleccionados sobre los pacientes y su relación con el centro sanitario, con motivo de	Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

un proceso sanitario asistencial	Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Regulación	En el seno de un sistema de urgencias, proceso de atención, generalmente realizado por médicos en el centro coordinador, consistente en recibir, procesar y clasificar las demandas asistenciales de los ciudadanos, asignando a cada una la respuesta más adecuada en el nivel asistencial óptimo, teniendo en cuenta las necesidades del paciente, los recursos disponibles y el contexto sanitario, social, geográfico y epidemiológico de un modo homogéneo, flexible, coordinado, rápido y eficiente.
	Fuente: Adaptado de Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Retiración (reingreso)	Consulta en el servicio de urgencias que realiza un paciente ya atendido en el mismo en las 48/72 horas anteriores por idéntico o similar motivo, haya habido o no modificación del estado clínico del mismo.
	Fuente: Adaptado de Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Requisitos para la autorización	Requerimientos, expresados en términos cualitativos o cuantitativos, que deben cumplir los centros, servicios y establecimientos sanitarios para ser autorizados por la administración sanitaria, dirigidos a garantizar que cuentan con los medios técnicos, instalaciones y profesionales adecuados para llevar a cabo sus actividades sanitarias.
	Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
Saturación	Situación que se produce en la UUH cuando la demanda, por razones puntuales o estacionales, supera la capacidad de asistencia en tiempo y forma normal, generando retratos notables en la atención médica y acumulo de pacientes en el servicio y nemando la capacidad resolutiva del mismo.
	Fuente: Adaptado de Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.
Servicio ampliado de cuidados críticos (critical care outreach)	El servicio ampliado de cuidados críticos es una aproximación multidisciplinar para la identificación de pacientes con riesgo de desarrollar una enfermedad crítica y aquellos pacientes recuperándose de un período de enfermedad crítica, para facilitar una intervención temprana y tratadla (si indicado) a un área adecuada para atender las necesidades de estos pacientes. La ampliación del servicio debe realizarse en colaboración entre el servicio de cuidados críticos y otros servicios para asegurar la continuidad de la asistencia con independencia de la unidad de atención, y debe mejorar las habilidades y el conocimiento de todo el personal en la prestación de cuidados críticos.
	Fuente: Guidelines for the introduction of Outreach Services. Intensive Care Society, 2003.
Sistema de información	Conjunto de procesos, sean o no automáticos, que, ordenadamente relacionados entre sí, tienen por objeto la administración y el soporte de las diferentes actividades que se desarrollan en los centros, servicios y establecimientos sanitarios, así como el tratamiento y explotación de los datos que dichos procesos generen.
Tiempo Médico - Alta:	El intervalo de tiempo en minutos entre el primer contacto con el médico y el alta.
	Academic Emergency Medicine.



**Tiempo Puerta – Médico o Tiempo de la primera asistencia facultativa:**

El intervalo de tiempo en minutos entre la hora de llegada a la UUH y contacto de un médico con el paciente.

Academic Emergency Medicine.

Transferencia / traslado

Proceso mediante el cual se traspasa la responsabilidad asistencial y la información relevante relativa a un paciente entre los profesionales que han prestado la asistencia sanitaria actual al paciente y los que han de continuarla en el centro o servicio receptor.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Transporte primario (asistencial inicial, asistencial in situ, etc.)

Servicio asistencial consistente en la prestación de atención clínica a un paciente en situación de urgencia en el medio extrahospitalario (sea en domicilio, vía pública o centro sanitario primario) que requiere un traslado a un centro hospitalario manteniendo durante el mismo la asistencia y cuidados sanitarios por parte de personal clasificado, con los medios materiales adecuados para el soporte vital.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Transporte secundario (traslado secundario, traslado interhospitalario)

Servicio asistencial consistente en trasladar y transferir a un paciente de un centro hospitalario a otro, sea en ambulancia asistencial o en ambulancia medicalizada, por estar contemplado así en los protocolos de atención urgente a un determinado proceso o a la inadecuación entre los recursos del centro emisor y las necesidades del paciente.

Fuente: Adaptado de Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Triaje / triage (también clasificación)

Proceso por el cual se discriminan y clasifican los pacientes en el momento del acceso o primer contacto con el personal sanitario en la UUH, estableciendo prioridades en su asistencia en función de la situación clínica y funcional del paciente y de la disponibilidad de recursos asistenciales.

Fuente: Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES, 1998.

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinaria en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren: a) soporte respiratorio avanzado; o b) que precisan soporte respiratorio básico junto con, al menos, soporte a dos órganos o sistemas; así como c) todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico.

Definición propuesta en el documento de Estándares y Recomendaciones para las UCI.

Unidad de enfermería de hospitalización polivalente de agudos (UEH)

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinaria en un espacio específico, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes con procesos agudos o crónicos agudizados que, estando hospitalizados por procesos médicos o quirúrgicos agudos, no precisan o solamente requieren un nivel 1 de cuidados críticos, pero no superior.

Unidad de urgencias hospitalarias

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinaria, ubicada en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma

que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender a las urgencias y emergencias.

Definición propuesta en el documento de Estándares y Recomendaciones para las UUH.

Urgeñcia (también urgencia subjetiva)

La aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte de sujeto que los sufre o de su familia.

Fuente: Organización Mundial de la Salud.

Urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia sanitaria inmediata.

Fuente: American Medical Association (A.M.A.).

Anexo 12. Abreviaturas y acrónimos

AEF	Protocolo de Evaluación del Uso Inapropiado.
AHRO	Agency for Healthcare Research and Quality (Estados Unidos).
BAEM	British Association for Emergency Medicine.
CEM	College of Emergency Medicine (Reino Unido).
CC-AA	Comunidades Autónomas.
CMA	Cirugía Mayor Ambulatoria.
CMBD	Conjunto Mínimo y Básico de Datos.
GRD	Grupos Relacionados por el Diagnóstico.
HxD	Hospitalización de Día.
IEMA	Índice de Estancia Media Ajustado a complejidad.
INE	Instituto nacional de Estadística.
IOM	Institute of Medicine (Estados Unidos de América).
EA	Efecto Adverso.
ICNP	International Classification for Nursing Practice.
IHI	Institute for Healthcare Improvement (Estados Unidos de América).
LOPD	Ley Orgánica Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
MSPS	Ministerio de Sanidad y Política Social.
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association.
NCEPOD	National Confidential Enquiry into Patient Outcomes and Deaths.
NIC	Nursing Intervention Classification.
NIPE	Normalización de las Intervenciones para la Práctica de la Enfermería.
NOC	Nursing Outcomes Classification.
NPSG	National Patient Safety Goals (Joint Commission, Estados Unidos de América).
NPSA	National Patient Safety Agency (Reino Unido).
NQF	National Quality Forum (Estados Unidos de América).
NHS	National Health Service (Reino Unido).
RCP	Resuscitación cardiopulmonar.
SEEUF	Sociedad Española de Emergencias y Urgencias.
SEMES	Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.
SET	Sistema Español de Traje.
SEUP	Sociedad Española de Urgencias Pediatrísticas.
SNOMED	Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms.
SNS	Sistema Nacional de Salud.
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos (también se utilizan los acrónimos de UVI –unidad de vigilancia intensiva- y UMI –unidad médica de vigilancia intensiva-).
UE	Unión Europea.
UEH	Unidad de enfermería de hospitalización polivalente de agudos.
UH	Unidad de urgencias hospitalarias.

Anexo 13. Bibliografía

- [1] Comprehensive Critical Care. A Review of Adult Critical Care Services. Department of Health. May, 2000.
- [2] Goldhill D. Levels of critical care for adult patients. Intensive Care Society. 2002.
- [3] Postoperative management in adults. SIGN. August 2004.
- [4] Acute medicine. Making it work for patients. A blueprint for organisation and training. Report of a Working Party. Royal College of Physicians. 2004.
- [5] Department of Health. Critical Care Information Advisory Group. Levels of Care: (summarised from: Levels of Critical Care for Adult Patients. Intensive Care Society. 2002). January 2006
- [6] Management of patients with stroke or TIA. Assessment, investigation, immediate management and secondary prevention. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). December, 2008. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/08/index.html>; consultado el 26/12/2008.
- [7] Estrategia de Atención al Ictus en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2008.
- [8] Findlay G, Smith N, Martin IC, Weyman D, Carter S, Mason M (Comp.). Trauma: Who cares?. A report of the National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death. 2007.
- [9] Estrategia en Cardiopatías Isquémicas del SNS. MSPS. 2006.
- [10] AC-SNS. "Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud". Marzo, 2006. <http://www.mspsestatalizacion/sisplanCalidadSNS/home.htm>
- [11] Unidad de cirugía mayor ambulatoria. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPS. 2008.
- [12] Clínica mayor ambulatoria. Guía de organización y funcionamiento. Madrid. MSPS. 1993.
- [13] Unidad de hospitalización de día. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPS. 2008.
- [14] Unidad de pacientes pluripatológicos. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPS. 2009.
- [15] Atención hospitalaria al parto. Maternidad hospitalaria. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPS. 2009
- [16] Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPS. 2009.
- [17] Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado. Indicadores hospitalarios. Año 2007. Instituto de Información Sanitaria. AC-SNS. MSPS. <http://www.mspsestadsstudiosestadisticasesthospiinternado/infoAnual/home.htm>
- [18] Atlas atendidas en los Hospitales Generales del SNS Año 2006 (Informe Resumen). Instituto de Información Sanitaria. MSPS. 5 de febrero 2008.
- [19] Emergency Admissions: A journey in the right direction? A report of the National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death. 2007.
- [20] Healthcare Commission. Not just a matter of time. A review of urgent and emergency care services in England February, 2008.
- [21] McCraig LF, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2002 Emergency Department Summary. Advance Data from Vital and Health Statistics 2004;340:-1-35. Accesible en: <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/ahcd/datafile.htm>; Consultado el 26/12/08.
- [22] McCraig LF, Nawar EW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2004 Emergency Department Summary. Advance Data from Vital and Health Statistics 2006;372:-1-30. Accesible en: <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/ahcd/datafile.htm>; Consultado el 26/12/08.
- [23] Wilson M, Siegel B, Williams M. Perfecting Patient Flow. America's Safety Net Hospitals and Emergency Department Crowding. National Association of Public Hospitals and Health Systems Washington, DC. 2005.





- 22** Host NR, Aitkeny D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. *Ann Emerg Med.* 2008; 52: 128-136.
- 23** Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. *Energ Med J* 2003; 20: 402-405.
- 24** Graff L. Overcrowding in the ED: an international symptom of health care system failure. *Am J Emerg Med* 1999; 17:208-9.
- 25** Miro O, Antonio MT, Jimenez S, et al. Decreased health care quality associated with emergency department overcrowding. *Eur J Emerg Med* 1999; 6:105-107.
- 26** Rowe BH, Chaitman P, Bullard M, et al. Characteristics of patients who leave emergency departments without being seen. *Acad Emerg Med* 2006; 13:848-852.
- 27** Bernstein SL, Aspin BR. Emergency Department Crowding: Old Problem, New Solutions. *Energ Med Clin N Am* 2006; 24: 821-37.
- 28** Huang U, Concato J. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded? *Acad Emerg Med* 2004; 11: 1097-1101.
- 29** Acreditación de centros de Atención Hospitalaria aguda en Cataluña. Manual. Volumen 1. Estándares esenciales. Generalitat de Cataluña Departament de Salut.
- 30** Acreditación de centros de Atención Hospitalaria aguda en Cataluña. Manual. Volumen 2. Estándares esenciales. Generalitat de Cataluña Departament de Salut.
- 31** Grupo de Trabajo. Estructura de un Servicio de Urgencias Hospitalarias. Servicio de Emergencias. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Gerencia Regional de Salud. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León. Noviembre, 2004.
- 32** Es serveis per a la salut: mirant cap al futur. Mapa sanitari, sociosanitari i de salut pública. Conselleria de Salud de Cataluña. Octubre, 2006.
- 33** Grupo de Trabajo sobre urgencias. Plan de reordenación de las urgencias en la Comunidad de Madrid. Dirección Provincial Insalud. Madrid. 1996.
- 34** Pérez S, Sempero T, Oterín D. Efectividad de las intervenciones para reducir la utilización inappropriada de los servicios hospitalarios de urgencias. Revisando la literatura 10 años después del informe del Defensor del Pueblo. *Economía y Salud*. 1999;33:1-15.
- 35** College of Emergency Medicine & British Society for Emergency Medicine. *Seven Myths about A&E services. A document for NHS (England) Regional Review teams.* Accessible en www.colerem.org.uk/aspx/document.aspx?ID=3520. Consultado el 28/12/08.
- 36** Guerra J, Aguilera M. Atención a Urgencias-Emergencias, en: Aguilera M, Alfaro M, Crespo B, Custodi J. Guerra J (chasis MS, Pérez JA, Ruiz AM (Coord.). Atención Primaria en el INSALUD. Décisieles años de experiencia. INSALUD. 2002.
- 37** Indicadores Clave del SNS. Nivel Nacional. Datos disponibles diciembre 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo. Accesible en: http://www.msps.es/estadisticas/istis/SanSS/SindidasSNS_DB.htm. Consultado el 28/12/08.
- 38** Aranzaz JM, Martínez R, Gea MT, Rodríguez V, García PA, Gómez F. Por qué los pacientes utilizan los servicios de urgencias hospitalarios por iniciativa propia? *Gac Sanit.* 2006;20(4):311-5.
- 39** Pasarín MI, Fernández de Samanned MJ, Calatayud J, Borrrell C, Rodríguez D, Campasol S, y cols. Razones para acudir a los servicios de urgencias hospitalarios. La población opina. *Gac Sanit.* 2006;20:91-100.
- 40** Consesa A, Vilardell L, Muñoz R, Casanelles JM, Torre P, Gelabert G, Trilla A, Asenjo MA, Ansenjo y clasificación de las urgencias hospitalarias mediante los Ambulatory Patient Groups. *Gac Sanit* 2003;17 (6):447-52.
- 41** Chanovas M, Campodarbe I, Tomás S. Eventos adversos en los servicios de urgencias: ¿El servicio de urgencias como síndrome de inseguridad clínica para el paciente? *Monografías Emergencias 2007;3:7-13*
- 42** Vázquez G, Benito S, Cárceles E., Net A, y cols. Una nueva concepción de urgencias: el Complejo de Urgencias. *Emergencias y Críticos del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Rev Calidad Asistencial EASP.* 2001;16:45-54.
- 43** SEMES. EASP. Servicios de Urgencias y Emergencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. EASP. 2001.
- 44** Bernerd B., Consejo C., Lopezegui P., Menéndez J.M., Pérez A., Téllez G., Tomás S. Grupo de Trabajo SEMES. Calidad en los servicios de urgencias y emergencias. SEMES. 1998.
- 45** Ajorna M, López-Ardijar I, Fernández -Valderrama J, Jiménez L, Tejedor M, Torres Roldán R. Manual de estándares de acreditación para servicios de urgencias de hospital. SEMES. Edicomplet. Madrid 2004.
- 46** Lopez-Ardijar Aguilera L, Tejedor Fernandez M, Fernandez Valderama Benavides J, Benito Fernández J, Murillo Jiménez L, Torres Roldán R. Estándares de acreditación para servicios de urgencias de hospitales. SEMES. Grupo Saned. Madrid 2008.
- 47** Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Recomendaciones sobre el Transporte Sanitario. 2001.
- 48** Gomez J, Torres M, Lopez J, Jiménez L. Sistema Español de Traje (SET). SEMES. Edicomplet 2004.
- 49** Roqué Egea F, et al. SEMES. Manual de indicadores de calidad para los servicios de urgencias de hospital. Grupo Saned. Madrid 2009.
- 50** Fernández J., Hernández J.E., Herrero J., Lopez M., Romeo-Nieva J., Rovira E., Valenzuela A.J. Estándares para la práctica de enfermería de urgencias y emergencias. Sociedad Española de Enfermería de Urgencias com/documentos/recomendaciones/fundamentos/estandares.pdf)
- 51** Recopilación acogida y clasificación asistencial de los pacientes en urgencias. Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Recomendación científica 98/01/01, de 15 de junio de 1998, revisada y adaptada el 15 de noviembre de 2004. <http://www.enfermeriadeargentinas.com/documentos/recomendaciones/RECOMENDACION1.pdf>
- 52** Tejedor JM, Zancajo JL, Moro J. Los servicios de urgencias hospitalarios en el proceso de acreditación docente. *Emergencias 2004;16:258-264.*
- 53** Ruger JP, Richter CJ, Spiznagel EL, Lewis LM. Analysis of Costs, Length of Stay, and Utilization of Emergency Department Services by Frequent Users: Implications for Health Policy. *Academic Emergency Medicine* 2004; 11:131-1317.
- 54** Weiss SJ, Derlet R, Arnold J, y cols. Estimating the Degree of Emergency Department Overcrowding in Academic Medical Centers. *Results of the National ED Overcrowding Study (NEDOCS).* Academic Emergency Medicine 2004; 11:38-50
- 55** 2009 Hospital Accreditation Standards. The Joint Commission.
- 56** Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). No.05-0046-2. May 2005.
- 57** American College of Emergency Physicians. Emergency Department Director Responsibilities. Information Paper. Developed by members of the Subcommittee on Emergency Department Director

- Responsibilities Emergency Medicine Practice Committee April 1998. Accesible en: www.acem.org. Consultado el 31/12/08.
-  American College of Emergency Physicians. A Uniform Triage Scale in Emergency Medicine. Information Paper. Developed by the Subcommittee on National Triage Scale Emergency Medicine Practice Committee, June 1989. Accesible en: www.acem.org. Consultado el 31/12/08.
-  Weller J., File D. (Chairs). Emergency Medicine Practice Committee of the American College of Emergency Physicians. Optimizing Emergency Department Front End Operations. January 2008. Accesible en: www.acem.org. Consultado el 31/12/08.
-  Vicentillo P. (Chair.) ACEP Task Force report on Boarding. Emergency Department Crowding: High – Impact Solutions. April 2008.
-  Emergency Nurses Association (ENA). Crowding in the Emergency Department. Accesible en: www.ena.org. 2005.
-  Emergency Nurses Association (ENA). Customer Service and Satisfaction in the Emergency Department. Accesible en: www.ena.org. 2003.
-  Emergency Nurses Association (ENA). Family Presence at the Bedside During Invasive Procedures and Cardiopulmonary Resuscitation. Accesible en: www.ena.org. 2005.
-  Emergency Nurses Association (ENA). Observation Units. Accesible en: www.ena.org. 2002.
-  Emergency Nurses Association (ENA). Patient Safety in the Emergency Department. Accesible en: www.ena.org. 2005.
-  Emergency Nurses Association (ENA). Staffing and Productivity in the Emergency Care Setting. Accesible en: www.ena.org. 2003.
-  Accident and Emergency Department in an Acute General Hospital. Health Building Note / Scottish Hospital Planning Note 22. NHS Estates. HMSO. 1995.
-  Transforming Emergency Care in England. A report by Professor Sir George Alberti. Department of Health. October 2004.
-  Emergency access. Clinical care for change. Report by Sir George Alberti, the National Director for Emergency Access. Department of Health. 2006.
-  Alberti G. (National Clinical Director for Emergency Access), Heyworth J (BAEM), Holt L. (RCN Emergency Care Association), McGowan A (FAEM). Clinical exceptions to the 4 hour Emergency Care Target. Department of Health, 2003.
-  Acutely ill patients in hospital. Recognition of and response to acute illness in adults in hospital. NICE Clinical Guideline 50. July 2007.
-  Safer care for the acutely ill patient: learning from serious incidents. National Patient Safety Agency. 2005.
-  Academy of Medical Royal Colleges. Acute health care services. Report of a Working Party. September 2007.
-  Acute medical care. The right person, in the right setting – first time. Report of the Acute Medicine Task Force. Royal College of Physicians. October 2007.
-  British Association for Emergency Medicine. The College of Emergency Medicine. Way Ahead 2005.
-  British Association for Emergency Medicine. The College of Emergency Medicine. The Reorganisation of Emergency Services (England). July 2007.
-  British Association for Emergency Medicine. The College of Emergency Medicine. Securing Local Services 2006.
-  College of Emergency Medicine. British Association for Emergency Medicine. Emergency Care 2015–Building on the Evidence. January 2008.
-  Fairlington-Douglas J., Brooks R. The Future Hospital. The progressive case for change. Institute for Public Policy Research. January 2007.
-  Senate of Surgery of Great Britain and Ireland. Reconfiguration of surgical, accident and emergency and trauma services in the UK. Glasgow, 2004.
-  NHS. Institute for Innovation and Improvement. Delivering quality and value. Focus on: Fractured neck of femur. Primary hip and knee replacement. Acute stroke. Caesarean section. Short stay emergency care. Department of Health. 2005.
-  National Audit Office. Improving Emergency Care in England. Report by the Comptroller and Auditor General HC 1075 Session 2003-2004: 13 October 2004. LONDON: The Stationery Office. 2004.
-  National Quality Forum (NQF). Safe Practices for Better Healthcare—2009 Update: A Consensus Report. Washington, DC: NQF; 2009.
-  The National Council for Palliative Care. Advance Decisions to Refuse Treatment. A Guide for Health and Social Care Professionals. Department of Health. September 2008.
-  Tulsky J. A. Beyond advanced directives. JAMA 2005;294:355-365.
-  Loerke K.A., Rosenthal K. and Wenger N. Quality indicators for palliative and end-of-life care in vulnerable elders. JAGS 2007;55:S318-S326.
-  Shropshire KG., Wald H., Gross R. Understanding medical error and improving patient safety in the inpatient setting. Med Clin N Am 2002; 86: 847-67.
-  World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2005. Disponible en: www.who.int/patientsafety.
-  European Commission. DG Health and Consumer Protection. Patient safety- Making it Happen! Luxembourg Declaration on Patient Safety. 5 April 2005.
-  Council of Europe. Recommendation Rec(2006)7 of the Committee of Ministers to member states on management of patient safety and prevention of adverse events in health care. 24 May 2006. [consultado 15/04/2008]. Disponible en: <https://wcd.coe.int/ViewDocId?Id=1005459&Lang=EN&ColOrIntranet=FFB553&BckColor=000000&FAC75>
-  Terol E., Agra Y., Fernández M.M., Casal J., Sierra E., Bandrés B., García M.J., del Peso P. Resultados de la estrategia en seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud español, periodo 2005-2007. Medicina Clinica. 2008; 131: N° Extra 34-11
-  Prácticas Seguras Simples recomendadas por agentes gubernamentales para la prevención de errores Adversos (EA) en los pacientes atendidos en hospitales. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
-  National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety. London: National Patient Safety Agency. February 2004.
-  NQF. Safe Practices for Better Healthcare—2006 Update: A Consensus Report. Washington, DC: National Quality Forum. 2006. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: http://www.qualityforum.org/publications/reports/safe_practices_2006.asp.
-  Kizer KW. Large system change and a culture of safety. En: Proceedings of Enhancing Patient Safety and Reducing Errors in Health Care. Rancho Mirage, CA. 1998. Chicago: National Patient Safety Foundation; 1999:p31-3.





- 100** Institute for Healthcare Improvement. Safety Briefings. 2004. [consultado 15/9/2008]; Disponible en: <http://www.vistahorizontes.es/SafetyBriefings.pdf>
- 101** Moris de la Tassa J., Femández de la Mata E., Albar C., Casayán S., Ferrer J.M. Identificación inequívoca de pacientes ingresados en hospitales del Sistema Nacional de Salud. Med. Clin. (Barc.) 2008; 131: Número Extraordinario 3: 72-78.
- 102** Bodenheimer T. Coordinating Care — A Perilous Journey through the Health Care System. N Engl J Med 2008;358:10 (www.nejm.org, march 6, 2008). Downloaded from www.nejm.org at BIBLIOTECA VIRTUAL SSP on January 27, 2009.
- 103** Halasyamani L, Kripalani S, Coleman EA, Schipper J, van Walraven C, Nagamine J, Torosoff P, Bookwala T, Budnitz T, Manning D. Transition of care for hospitalized elderly - the development of a Discharge Checklist for Hospitalists. Journal of Hospital Medicine. 2006;1:1354-1360.
- 104** WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions. Preambulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Comunicación durante el traslado de pacientes. Soluciones para la seguridad del paciente. Volumen1, Solución 3. Mayo 2007. Disponible en: World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Patient Safety Solutions. [consultado 15/9/2008]; Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/WHOlist/1635/>
- 105** Joint Commission. 2009 National Patient Safety Goals. <http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals/>
- 106** Haig KM, Sutton S, Whittington J. SBAR: A shared mental model for improving communication between clinicians. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. Mar 2008;32(3):167-175.
- 107** The Care Transitions Program. Checklist for patients. <http://www.caretransitions.org/documents/checklist.pdf>
- 108** Pi-Sunyer T., Navarro M., Freixas N., Barcenilla F. Higiene de las manos: evidencia científica y sentido común. Med Clin (Monogr. (Barc.) 2008;131(Supl 3):56-9.
- 109** Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S., Mourouga P., sauvan Y., Touveneau S., Perneger T.V., members of the Infection Control Programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. The Lancet. 2003;356: 1307 – 1312.
- 110** Directrices de la OMS sobre higiene de las Manos en Atención Sanitaria. Resumen. MSPS, 2006.
- 111** Yoke D.S., Memmel L.A., Anderson D.A., Arias K.M., Bursin H., Calfee D.P., Coffin S.E., et al. Executive Summary: A Compendium of Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology 2008;29:S1-S2:S1.
- 112** Marshall J., Memmel L.A., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Bursin H., et al. Strategies to Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology 2008;29:S1-S2:S30.
- 113** Coffin S.E., Klompas M., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Bursin H., et al. Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals Infect Control Hosp Epidemiol 2008;29:S31-S40.
- 114** Lo E., Nicolle L., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Bursin H., et al. Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals Infect Control Hosp Epidemiol 2008;29:S41-S50.
- 115** Anderson D.J., Kaye K.S., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Bursin H., et al. Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals Infect Control Hosp Epidemiol 2008;29:S51-S61.

- 116** Calfee D.P., Salgado C.D., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Bursin H., et al. Strategies to Prevent Transmission of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus in Acute Care Hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 2008; 29:S62-S80.
- 117** Dubberke E.R., Gerding D.N., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Bursin H., et al. Strategies to Prevent Clostridium difficile infections in Acute Care Hospitals Infect Control Hosp Epidemiol 2008; 29:S81-S92.
- 118** Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(4):CD0000340.
- 119** Silva Garcia, Zenewton Andrade da, Gómez Cores, Antonia and Sobral Ferreira. Marta Epidemiología de caídas de ancianos en España: Una revisión sistemática. 2007. Rev. Esp. Salud Pública, Feb 2008; vol.82, no. 1:143-55.
- 120** Institute of Healthcare Improvement. Reducing Harm from Falls. <http://www.ihi.org/IHI/Topics/PatientSafety/ReducingHamitonFalls/>
- 121** National Quality Forum. Joint Commission 2009 National Patient Safety Goals. Hospital Program. <http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals/>
- 122** Cabral K, Fleckenscher K. Complying with the 2008 National Patient Safety Goals. AORN J. 2008 Mar;87(3):547-56.
- 123** Safe Practices For Better Healthcare: 2009 Update. <http://www.qualityforum.org/projects/ongoing/safe-practices/>
- 124** Stevens JA, Sogolov ED. Preventing Falls: What Works A CDC Compendium of Effective Community-based Interventions from Around the World. 2008. Centers for Diseases Control and Prevention. National Center for Injury Control.
- 125** NICE guideline № 21. Falls: The assessment and prevention of falls in older people. 2004. <http://www.nice.org.uk/ukice/media/pdf/CG021NICEguideline.pdf>.
- 126** Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Prevention of falls and fall injuries in the older adult. Toronto (ON): Registered Nurses Association of Ontario (RNAO); 2005 Mar.
- 127** American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. J Am Geriatr Soc 2001;49:664-72.
- 128** US Department of Veteran Affairs. National Center for Patient Safety. National Center for Patient Safety Falls Toolkit. <http://www.va.gov/ncics/Safety/Topics/fallstoolkit/>.
- 129** Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: AC-SNS del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Febrero 2006. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: http://www.mspbs.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apena.pdf
- 130** Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: AC-SNS del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 2008. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: http://www.mspbs.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apesa.pdf
- 131** Aspden P, Wolcott JA, Lyle Bootman J, et al. Preventing medication errors. Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press; 2007.
- 132** Expert Group on Safe Medication Practices. Creation of a better medication safety culture in Europe: Building up safe medication practices. Marzo 2007. Disponible en: Expert Group on Safe Medication Practices. Creation of a better medication safety culture in Europe: Building up safe medication practices.

-
- 150** Worster A., Gilroy N., Fernandes C.M., Elie D., Eva K., Geisler R., Tanabe P. Assessment of inter-observer reliability of two five-level triage and acuity scales: a randomized controlled trial: Assessment of inter-observer reliability of two five-level triage and acuity scales: a randomized controlled trial. *CJEM*. 2004;6:240-5.
- 151** Beveridge R., Ducharme J., James L., Beauleu S., Walter S. Reliability of the Canadian emergency department triage and acuity scale: interrater agreement. *Ann Emerg Med* 1999;34(2):155-9.
- 152** Beveridge R., Clarke B., James L., Savage N., Thompson J., Dodd G., et al. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: implementation guidelines. *CJEM* 1999;1(3 Suppl). Online version available at www.caep.ca/02/policies/002-22/cjcts.htm (accessed 19 May 2004).
- 153** Mackway-Jones K., editor. *Manchester Triage Group. Emergency Triage*. London: BMJ Publishing Group; 1997.
- 154** The Australasian Triage Scale [policy document]. Australasian College for Emergency Medicine. 003 Tc 0 u17:14Tc 05-61997.





- 171** Guidelines for the introduction of Outreach Services. Intensive Care Society. 2003.
- 172** McCaughey J, Alterfors F, Fowler R, Kapila A, Mayrur A, Mouray M. Outreach and Early Warning Systems (EWS) for the prevention of intensive care admission and death of critically ill adult patients on general hospital wards. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD005529. DOI: 10.1002/14651858.CD005529.pub2.
- 173** Cardiopulmonary resuscitation. Standards for clinical practice and training. A Joint Statement from The Royal College of Anaesthetists, The Royal College of Physicians of London, The Intensive Care Society, and The Resuscitation Council (UK). Resuscitation Council (UK). October 2004.
- 174** NHS Executive. Good Practice in Operating Theatre Management. DoH. 1994.
- 175** The Provision of Emergency Surgical Services: An Organisational Framework. The Royal College of Surgeons. 1997.
- 176** Acute health care services. Report of a Working Party. Academy of Medical Royal Colleges. September 2007.
- 177** Acute medical care. The right person, in the right setting – first time. Report of the Acute Medicine Task Force. Royal College of Physicians. October 2007.
- 178** The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Recommendations for Standards of Monitoring During Anaesthesia and Recovery. Marzo. 2007.
- 179** The Emergency Department: Medicine and Surgery Interface Problems and Solutions. A Report of the Working Party. The Royal College of Surgeons of England. 2004. Reeditid. 2008.
- 180** The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Anaesthesia and Peri-Operative Care of the Elderly. Diciembre. 2001.
- 181** Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. SIGN. Enero 2002.
- 182** Prevention and Management of Hip Fracture in Older People. SIGN. Enero 2002.
- 183** Ribes J., Areosa A., Orts E.J.. Emergencia y urgencia en la fractura de cadera. En: Avellana J.A. y Fernández L. (Coord.). Guía de buena práctica clínica en Geriatría. Andano afecto de fractura de cadera. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología y Elsevier Doyma. 2007. Págs.: 21-39
- 184** National Patient Safety Agency. The National Specifications for Clearliness in the NHS: a Framework for Setting and Measuring Performance Outcomes. Abril 2007.
- 185** Australian Health Workforce Advisory Committee. Health workforce planning and models of care in emergency departments. AHWAC report 2006 X. October 2006.
- 186** Unidad de Enfermería de hospitalización polivalente de agudos. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid. 2010.
- 187** Ferrus L. (Dir). Recomendaciones per la dotació d'infermers a les unitats d'hospitalització. Consell de Col·legis de Diplomats en Enfermeria de Catalunya. 2007.
- 188** Freedom to practice: dispelling the myths. Royal College of Nursing. Department of Health. 2003.
- 189** Welch S, Augustine J, Camargo CA, Reese C. Emergency Department Performance. Measures and Benchmarking Summit. Academic Emergency Medicine 2006;13:1074-1080.
- 190** National Voluntary Consensus Standards for Emergency Care – Phase I: Emergency Department Transfer Performance Measures. NQF Consensus Process, Version 1.8-May 9, 2007. www.qualityforum.org
- 191** Clinical Effectiveness Committee. Clinical Standards for Emergency Departments. The College of Emergency Medicine. Review January 2009. www.collemergencymed.ac.uk

ANEXO E15-5



Sociedad Española de
Medicina de Urgencias
y Emergencias

Dr. Carles Luaces Cubells
**Presidente de la Sociedad Española de Urgencias de
Pediatría (SEUP)**
Hospital Sant Joan de Déu
Passeig Sant Joan de Déu 2
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)

Madrid, 22 de octubre de 2009

Estimado Carlos:

Como bien sabes, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), sociedad con más de 7.500 socios, está luchando desde hace varios años por la consecución de la especialidad de Medicina de Urgencias. Su creación es competencia del Gobierno de la Nación a través de un Real Decreto, tal y como está previsto en la ley de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS). En esa misma ley se establecen dos mecanismos complementarios de formación especializada: los títulos de especialista como tal, o incardinados en la troncalidad, y los diplomas de áreas de capacitación específica que se establecerán dentro de una o varias especialidades en ciencias de la salud.

En los trabajos desarrollados para conseguir la especialidad, en enero de 2008, logramos del Ministerio de Sanidad un borrador de Real Decreto en el que, entre otras cosas, se pone de manifiesto en su disposición adicional 2^a que la creación de la especialidad de urgencias “se entiende sin perjuicio del carácter multiprofesional que tiene la atención urgente y de la configuración específica que adquieran los servicios sanitarios donde se lleve a cabo dicha atención en las distintas comunidades autónomas, según sus características propias y las competencias que corresponden a las mismas respecto a la organización de los servicios sanitarios ubicados en sus respectivos ámbitos de actuación”.

Pues bien, en relación con lo anterior, desde SEMES creemos necesario para mantener la calidad del SNS el **establecimiento de un diploma de área de capacitación específica en urgencias pediátricas** en el contexto que prevé el Ministerio de Sanidad según la Ley Orgánica de Profesiones Sanitarias en vigor. La actividad profesional de estos especialistas se desarrollaría fundamentalmente, como es lógico, en aquellos centros en que la alta frecuentación a urgencias de pacientes en edad pediátrica permitiese una atención específica de los mismos, así como en los centros de referencia de pediatría, además de todos aquellos en que las características del centro lo aconsejasen.

Por todo ello, **contad con el apoyo de SEMES** en la creación de vuestra subespecialidad, ya que nuestros objetivos son, además de totalmente compatibles, complementarios con los vuestros.

Un cordial saludo

Fdo. Tomás Toranzo Cepeda
Presidente de SEMES



573

ANEXO E15-6



<p>2.- SIGNOS Y SINTOMAS DE PRESENTACION EN MEDICINA DE EMERGENCIAS</p> <p>2.1.- GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agresión. - Alteración del nivel de conciencia. - Apnea. - Ataxia. - Barotrauma. - Cistitis/agravamiento. - Cianosis. - Coma. - Congestiones. - Convulsiones. - Deshidratación. - Disestesias. - Dolor. - Envenenamiento. - Fiebre. - Hipertensión. - Hipotensión. - Intento de suicidio. - Mordeduras. - Picaduras. - Púrpura. <p>2.2.- EXTREMIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras. - Rash. - Shock. - Sinope. - Tetanos. - Urticaria. <p>2.4.- TORAX</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estridor. - Otorrea y otorragia. - Perístasis. - Vómito. <p>2.5.- ABDOMEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estridor. - Otorrea y otorragia. - Perístasis. - Vómito. <p>2.6.- CABEZA Y CUELLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cefalea. - Convulsiones. - Cuerpos en urinario. - Diplopia. - Distorsión. - Distancia. - Distensión. - Disuria. - Diarrea. - Hematemesis y náuseas. - Náuseas y vómitos. - Hematúria. - Retención urinaria. - Meteorismo. - Anoxia. - Convulsiones. - Cuerpos en urinario. - Diplopia. - Distorsión. - Distancia. - Distensión. - Disuria. - Diarrea. - Hematemesis y náuseas. - Náuseas y vómitos. - Hematúria. - Retención urinaria. - Meteorismo. <p>2.7.- EXTREMIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras. - Rash. - Shock. - Sinope. - Tetanos. - Urticaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estridor. - Otorrea y otorragia. - Perístasis. - Vómito. <p>2.4.- TORAX</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estridor. - Otorrea y otorragia. - Perístasis. - Vómito. <p>2.5.- ABDOMEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estridor. - Otorrea y otorragia. - Perístasis. - Vómito. <p>2.6.- CABEZA Y CUELLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cefalea. - Convulsiones. - Cuerpos en urinario. - Diplopia. - Distorsión. - Distancia. - Distensión. - Disuria. - Diarrea. - Hematemesis y náuseas. - Náuseas y vómitos. - Hematúria. - Retención urinaria. - Meteorismo. - Anoxia. - Convulsiones. - Cuerpos en urinario. - Diplopia. - Distorsión. - Distancia. - Distensión. - Disuria. - Diarrea. - Hematemesis y náuseas. - Náuseas y vómitos. - Hematúria. - Retención urinaria. - Meteorismo. <p>2.7.- EXTREMIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras. - Rash. - Shock. - Sinope. - Tetanos. - Urticaria. 	<p>El Cuerpo Doctrinal de la Medicina de Urgencias y Emergencias (CDEME) se fundamento en lo que denominamos los 7 núcleos asistenciales:</p> <ol style="list-style-type: none"> I) Soporte de las funciones vitales. II) Asistencia a las emergencias y urgencias médicas. III) Coordinación y regulación médica. IV) Asistencia a víctimas múltiples y en catástrofes. V) Formación e investigación. VI) Organización, planificación y administración. VII) Técnicas, habilidades, signos y síntomas en la medicina de urgencias y emergencias <p>Núcleo I) "SOPORTE DE LAS FUNCIONES VITALES"</p> <p>Todos los temas tratados en este núcleo así como los siguientes ofrecerán una visión integral, es decir cubriendo la óptica tanto desde la asistencia en el lugar de la pérdida de salud, como al transporte y asistencia hospitalaria.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Manejo de la vía aérea. 2.- Soporte vital avanzado al paciente cardíaco. 3.- Tratamiento eléctrico. 4.- Soporte vital avanzado al traumatismo grave. 5.- Shock. Fisiopatología y manejo. 6.- Fluideoterapia. 7.- Manejo del paciente en coma. <p>Núcleo II) "ASISTENCIA A LAS URGENCIAS Y URGENCIAS MÉDICAS"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1.- Anomalias digestivas y abdominales. 1.2.- Anomalías estreñidas del esófago. 1.3.- Obstrucción esofágica. 1.4.- Hernias esofágicas. 1.5.- Enfermedades inflamatorias esofágicas. 1.6.- Esofágitis por refluo. 1.7.- Lesiones por causticos. 1.8.- Complicaciones agudas de las cirrosis hepáticas. 1.9.- Tumores hepáticos. 1.10.- Abscesos hepáticos. 1.11.- Colitis, úlcera y colangitis. 1.12.- Colitis, úlcera y colangitis. 1.13.- Necrosis de la vía biliar. 1.14.- Pancreatitis agudas. 1.15.- Tumores pancreáticos. 1.16.- Válvulas gástricas. <p>BIBLIOGRAFIA DE POSIBLE UTILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - CABRERA, R.; PEÑAVER, C.: <i>Organización en Medicina, Diagnóstico y Tratamiento</i>. Ed. Alfa Médica, 1997. - CARBASSO JIMÉNEZ, M. y DE PAZ CRUZ, A.: <i>Manual de Emergencias Médicas</i>. Ed. Aten. Año 2000. - CLENE, D.M.; <i>Manual de Urgencias</i>. Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1998. - DELGADO MUÑOZ, J.A.; MATE, J.; MORENO DE JUAN, A.: <i>Manual del Paciente Pediatrónico</i>. Congreso, Atlas y Manualidades. Ed. Aten. Año 1996. - EXTRANJE, G. y COSS, J.: <i>Manual de Urgencias Pediatrónico</i>. Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1998. - GARCÍA GIL, J.: <i>Manual de Urgencias</i>. Ed. Expert. s.a., 2000. 37-16. - HAWKINS, N. y BAKER, L.: <i>The Clinical Practice of Emergency Medicine</i>. 2nd Edition. Lippincott Raven Publishers, 1996. - HESTEROL, J. y BAMBAREK, C.: <i>Guía Práctica de Urgencias</i>. Ed. Gráficas Horca, 2000. 07-16. - JIMÉNEZ MUÑOZ, L.; MONASTERIO PÉREZ, R.: <i>Guía diagnóstica y Procedimientos de actuación en Medicina de Urgencias</i>. Ed. Harcourt Brace, Reedición 1999. - LOPEZ ESTAÑ, F.: <i>Manual de Actuación en Urgencias</i>. Ed. Aten. 1997. - MEDICAL PRÁCTICA GROUP: <i>Atención al Paciente Pediatrónico</i>. Ed. Aten. Madrid 1996. - MELLA, J.; GONZALO, J.; IBÁÑEZ DE ANVA, M.R.: <i>Infecciones en Urgencias</i>. Ed. Aten. Masson 2000. - MOYA ALÍRIZ, M.S.: <i>Actuación en Urgencias de Atención Primaria</i>. Ed. Mery, 1995. - MOYA ALÍRIZ, M.S.: <i>Guía de Actuación en Urgencias</i>. Ed. Rime, 1999. - MOYA ALÍRIZ, M.S.: <i>Normas de actuación en Urgencias</i>. Ed. Rime, 2000. - ROBERTS, J.R.; HEDGES, JR: <i>Clinical Procedures in Emergency Medicine</i>. 3th Edition WB Saunders 1997. - SEMES: <i>Guía de Reanimación Cardiopulmonar Básica</i>, 1999. - SEMES: <i>Recomendaciones en Reanimación Cardiopulmonar</i>. Aten. 1999. - SEMES: <i>Recomendaciones Aten. al Paciente en Trauma Grave</i>, 1999. - SEMES: <i>Recomendaciones sobre Transporte Sanitario</i>, 2001. - SEMES: <i>Manual de Protección de Transporte Médico en Transporte Sanitario</i>, Madrid 1999. - SEMES: <i>Guía para Enfermería. Urgencias pre y críticas de Drogodependencia</i>. Ed. McGraw-Hill, 1999. - URGENCIAS: Ed. Illescas, Madrid 2000. - VISTA ROJAS, A.; GONZALO, J.; RODRÍGUEZ ZAPICO, R.; RODRÍGUEZ NAVAS, A.; CASTILLO NAVAS, A.: <i>Algoritmos de Urgencias</i>. (HG.U. de Guadalajara), Ed. Proyecto Médico, San Fernando de Henares, Madrid 1999.
---	---	--

Comité Científico de SEMES

1.17.- Cuerpos extraños.	4.- Emergencias y Urgencias nefrourologicas.
1.18.- Rotura gástrica.	4.1.- Litiasis renal y del sistema excretor.
1.19.- Gastritis aguda.	4.2.- Infección aguda urinaria.
1.20.- Enfermedad ulcerosa péptica.	4.3.- Glomerulonefritis agudas y Síndrome Nefrótico.
1.21.- Hemorragia digestiva alta y baja.	4.4.- Fracaso renal agudo.
1.22.- Neoplasias de estómago.	4.5.- Retinosis del sistema renal.
1.23.- Obstrucción intestinal. Ileo. Vólvulos.	4.6.- Retención urinaria.
1.24.- Apendicitis aguda.	4.7.- Hematuria.
1.25.- Enfermedad inflamatoria intestinal. Enteritis regional y colitis ulcerosa.	4.8.- Patología urológica aguda.
1.26.- Síndrome diareico agudo y gastroenterocolitis.	4.9.- Síndrome escrotal agudo.
1.27.- Isquemia mesentérica.	5.- Emergencias y Urgencias del Sistema Nervioso.
1.28.- Neoplasias intestinales.	5.1.- Accidentes vasculares cerebrales agudos (isquémicos y hemorrágicos).
1.29.- Complicaciones de hernias inguinales.	5.2.- Patología aguda de los nervios craneales (incluyendo la parálisis facial y neuralgia de trigémino).
1.30.- Pañolaga a agita anal.	5.3.- Enfermedades inflamatorias e infecciosas del Sistema Nervioso.
1.31.- Abdomen agudo.	5.4.- Síndrome de debilidad neuromuscular aguda (Síndrome de Guillain-Barré y Miastenia Gravis).
1.32.- Dolor abdominal.	5.5.- Neuropatías periféricas.
2.- Emergencias y Urgencias Cardiovasculares.	5.6.- Convulsiones. Status epiléptico.
2.1.- Cardiopatías congénitas.	5.7.- Cefaleas.
2.2.- Fallo cardiaco / insuficiencia cardíaca.	5.8.- Síndrome de hipertensión intracraneal. Hidrocefalia.
2.3.- Mucarditis/péritab.	5.9.- Sincope.
2.4.- Cardiopatía isquémica. Infarto agudo de miocardio.	5.10.- Coma.
2.5.- Shock cardiogénico.	5.11.- Síndrome confusional agudo.
2.6.- Edema agudo de pulmón.	6.- Emergencias y Urgencias Respiratorias.
2.7.- Endocarditis.	6.1.- Obstrucción aguda de la vía aérea.
2.8.- Vasculopatías.	6.2.- Patología aguda de la pleura, mediastino y pared torácica.
2.9.- Pericarditis y laponamiento cardíaco.	6.2.1.- Costocondritis.
2.10.- Arritmias cardíacas y trastornos de la conducción.	6.2.2.- Pleuritis.
2.11.- Pañolaga arterial aguda.	6.2.3.- Derrame pleural/empieza.
2.12.- Trombolebitis, varicolemagra y tromboembolismo.	6.2.4.- Neumotórax y neumomediastino.
2.13.- Hipertensión arterial. Urgencia y emergencia hipertensiva.	6.2.5.- Mediastinitis.
2.14.- Choque pulmonar agudo.	6.2.6.- Mass mediastínica y Síndrome de vena cava superior.
2.15.- Dolor torácico agudo.	6.3.- Insuficiencia respiratoria aguda.
3.- Urgencias endocrinológicas, metabólicas y nutricionales.	6.4.- Síndrome de Distres Respiratorio del Adulto.
3.1.- Trastornos hidroelectrolíticos y trastornos ácido-base.	6.5.- Asma bronquial. Status astmático.
3.2.- Crisis adenales.	6.6.- E.P.O.C.
3.3.- Crisis tiroideas.	6.7.- Fibrosis pulmonares.
3.4.- Hiponatremia complicaciones agudas.	6.8.- Neumonitis química y Síndrome de aspiración.
3.5.- Urgencias del paciente diabético (cetoacidosis, coma hiperglucemiar, hipoglucemica).	6.9.- Cueros extraños.
3.6.- Síndrome Wernicke-Korsakoff.	3.7.- Fecomeconictoma.
3.8.- Panhipopituitarismo.	3.9.- Extracción de cuerpos extraños.

Núcleo VI) "ORGANIZACION, PLANIFICACION Y ADMINISTRACION"	1.4.- Cricotrotomía.
1.- Organización.	1.5.- Ventilación mecánica. Manejo de respiradores.
1.1.- Componentes del sistema.	1.6.- Pulsioximetría y Capografía.
1.1.1.- Personal.	1.7.- Cateterización arterial e intráseas.
1.1.2.- Servicios de transporte.	1.8.- Implantación de marcapasos temporales.
1.1.3.- Organizaciones centrales y periféricas.	1.9.- Cañer de Swan-Ganz.
1.2.- Jerarquización y designación de niveles de servicios.	1.10.- Uso de desfibriladores y Técnicas de cardioversión.
1.3.- Identificación de centros especializados.	1.11.- Toracocentesis, pericardiotecesis, laparocentesis, punción lumbar y punción lavado peritoneal. Drenaje pleural, artrocentesis e infiltración.
2.- Sistemas Operativos.	1.12.- Interpretación de exploraciones radiológicas, fluoroscópicas, hematólogicas, electrocardiográficas, gasométricas, espirométricas y ecocardiográficas habituales en los pacientes con Patología urgente.
2.1.- Protocolos de actuación.	1.13.- Técnicas de extracción, desincentración, evacuación y organización en el lugar de la emergencia y en caso de víctimas múltiples.
2.1.1.- Protocolos de triaje y tratamiento hospitalario.	1.14.- Técnicas de comunicación telefónica y por radio.
2.1.2.- Protocolos de control y calidad.	1.15.- Técnicas de innovización y reducción en fracturas y traumatismos.
2.1.3.- Control médico.	1.16.- Anestesia local y regional. Bloqueo neurológico.
2.1.4.- Director médico.	1.17.- Técnicas quirúrgicas básicas en emergencias.
2.1.5.- Supervisión de los sistemas de comunicación.	2.1.1.- Desarrollo de la regulación.
2.1.6.- Sistemas de autoevaluación, auditoría y control de calidad.	2.2.1.- Financiación.
2.1.7.- Formación continuada (entrenamiento).	2.2.2.- Certificación y recertificación.
2.2.- Control Gubernamental.	2.3.- Administración de los sistemas médicos de emergencia y mantenimiento de sistemas integrados de urgencia.
2.2.1.- Desarrollo de la regulación.	2.3.1.- Arquitectura, equipamiento y documentación.
2.2.2.- Financiación.	2.3.2.- Evaluación y liberación de recursos.
2.2.3.- Certificación y recertificación.	2.3.3.- Stress y desgaste del personal de los S.E.M.
2.3.- Administración de los sistemas médicos de emergencia y mantenimiento de sistemas integrados de urgencia.	2.4.- Sobrecarga del sistema.
2.4.-	2.2.1.- Asistencia al parto. Cesárea de emergencia.
2.5.-	2.2.2.- Extracción de cuerpos extraños.
2.6.-	2.2.3.- Sondajes nasogástrico y uretral.
2.7.-	2.2.4.- Lavado gástrico.
2.8.-	2.3.2.- Evaluación y liberación de recursos.
2.9.-	2.3.3.- Stress y desgaste del personal de los S.E.M.
2.10.-	2.4.- Sobre carga del sistema.
2.11.-	2.2.1.- Asistencia al parto. Cesárea de emergencia.
2.12.-	2.2.2.- Extracción de cuerpos extraños.
2.13.-	2.2.3.- Sondajes nasogástrico y uretral.
2.14.-	2.2.4.- Lavado gástrico.
2.15.-	2.3.2.- Evaluación y liberación de recursos.
3.-	2.3.3.- Stress y desgaste del personal de los S.E.M.
3.1.-	2.4.- Sobre carga del sistema.
3.2.-	2.2.1.- Asistencia al parto. Cesárea de emergencia.
3.3.-	2.2.2.- Extracción de cuerpos extraños.
3.4.-	2.2.3.- Sondajes nasogástrico y uretral.
3.5.-	2.2.4.- Lavado gástrico.
3.6.-	2.3.2.- Evaluación y liberación de recursos.
3.7.-	2.3.3.- Stress y desgaste del personal de los S.E.M.
3.8.-	2.4.- Sobre carga del sistema.





15.1.- Mordeduras por animales.	18.3.- Raspas, Médula y Sistema Nervioso periférico
15.2.- Picaduras de insectos.	18.3.1.- Lesión medular traumática. Complicaciones.
15.3.- Hipotermia.	18.3.2.- Fracturas y luxaciones del eje cervical.
15.4.- Golpe de calor hipertensión maligna.	18.3.3.- Fracturas y luxaciones del raquíns dorsal.
15.5.- Quemaduras y electrocución.	18.3.4.- Fracturas y luxaciones del raquíns lumbar.
15.6.- Intoxicación por humo y otras lesiones por inhalación.	18.3.5.- Lesión de plexo braquial y lumbaroso.
15.7.- Baotraumatismo.	18.3.6.- Lesión de nervio periférico.
15.8.- Abogamiento (Síndrome de inmersión).	18.4.- Cuello.
16.- Emergencias y Urgencias en toxicología.	18.4.1.- Lesiones vasculares.
16.1.- Aspectos generales del paciente intoxicado.	18.4.2.- Lesiones sangüinoráqueas.
16.2.- Evaluación toxicológica por la presentación clínica.	18.4.3.- Lesiones laringoscópicas.
16.3.- Intoxicación por alcohol y derivados.	18.4.4.- Lesiones penetrantes,
16.4.- Intoxicación por antidepresivos tricíclicos.	18.5.- Miembro Superior.
16.5.- Intoxicación por sedantes e hipnóticos.	18.5.1.- Lesiones traumáticas de la cintura escapular.
16.6.- Intoxicación por narcóticos.	18.5.2.- Lesiones traumáticas del húmero.
16.7.- Intoxicación por A.A.S.y acetaminofén.	18.5.3.- Lesiones traumáticas del codo.
16.8.- Intoxicación por alucinógenos y estimulantes.	18.5.4.- Lesiones traumáticas del antebrazo.
16.9.- Intoxicación por cortoxitos.	18.5.5.- Lesiones traumáticas de muñeca, mano y dedos.
16.10.-Intoxicación por hidrocarburos.	18.6.- Pelvis y miembro inferior.
16.11.-Intoxicación por sales y pesticidas.	18.6.1.- Fracturas y luxaciones del anillo pérvano.
16.12.-Otras intoxicaciones.	18.6.2.- Luxación coxofemoral.
17.- Emergencias y Urgencias psiquiátricas.	18.6.3.- Fracturas de fémur.
17.1.- Breve psicótico. Síndrome depresivo agudo y trastornos por angustia.	18.6.4.- Traumatismos de rodilla. Hemantrosis.
17.2.- Intento de suicidio.	18.6.5.- Fracturas de tibia y perone.
17.3.- Agitación psicomotriz.	18.6.6.- Fracturas y/o luxaciones de tobillo.
17.4.- Síndrome Neuroleptico maligno.	18.6.7.- Fracturas y/o luxaciones del pie.
17.5.- Farmacología psiquiátrica en urgencias.	18.7.- Tórax.
18.- Emergencias y Urgencias Traumatológicas.	18.7.1.- Trauma torácico abierto y cerrado.
18.1.- Pies blandos.	18.7.2.- Fracturas costales, esternal y clavicular.
18.1.1.- Tratamiento urgente de las heridas.	18.7.3.- Contusión pulmonar.
18.1.2.- Heridas por arena blanca y de fuego.	18.7.4.- Neumotórax y hemotorax.
18.1.3.- Lesiones tendinosas y ligamentosas.	18.7.5.- Tapomanamiento cardíaco. Contusión miocárdica.
18.1.4.- Lesiones nerviosas.	18.7.6.- Lesiones traumáticas de grandes vasos.
18.1.5.- Lesiones musculares.	18.7.7.- Rotura bronquial. Embolismo aéreo.
18.1.6.- Lesiones arteriales y venosas.	18.8.- Abdome.
18.1.7.- Síndrome compartenital.	18.8.1.- Contusión abdominal (abierto y cerrado).
18.1.8.- Síndrome de aplastamiento. Radionecrosis.	18.8.1.1.- Lesión de víscera sólida.
18.1.9.- Contusiones y hematomas.	18.8.1.2.- Lesión de víscera hueca.
18.2.- Cabeza.	18.8.1.3.- Lesión vascular.
18.2.1.- Traumatismo craneoencefálico.	18.8.1.4.- Rotura diafrágmatrica.
18.2.2.- Lesiones expansivas intracranales.	18.8.1.5.- Evulsión.
18.2.3.- Scalp.	
18.2.4.- Traumatismos faciales.	

18.8.1.6.- Contusión renal vesical.	18.8.1.7.- Traumatismo renorenal.
18.8.1.8.- Traumatismo en la embarazada.	18.9.- Valoración clínica y manejo.
18.9.1.- Principios básicos del cuidado.	18.9.2.- Valoración clínica y manejo.
18.9.3.- Tipos de lesiones: rotura urinaria, desprendimiento de placenta, lesiones fetales.	18.9.3.- Tipos de lesiones: rotura urinaria, desprendimiento de placenta, lesiones fetales.
Núcleo III "COORDINACIÓN Y REGULACIÓN MÉDICA"	
1.- La atención integral a las urgencias sanitarias. Modelos de organización y sistemas.	1.- Dispositivos de atención a las urgencias. Urgencia hospitalaria. Urgencia extrahospitalaria.
2.- Dispositivos de atención a las urgencias. Urgencia hospitalaria. Urgencia extrahospitalaria.	2.- Coordinación de la atención urgente.
3.- Coordinación de la atención urgente.	3.1.- El Centro Coordinador. Funciones.
	3.2.- La regulación médica de la demanda.
	3.3.- Sistemas de clasificación de la demanda.
	4.- Estructura, organización y funcionamiento de un Centro de Coordinación de Urgencias.
	5.- El sistema de información.
	5.1.- Los programas.
	5.2.- Estrecha informática.
	5.3.- Sistemas de registro.
	6.- Las comunicaciones en la atención urgente.
	6.1.- Comunicaciones internas y externas.
	6.2.- Telefónica. Sistemas de recepción y distribución.
	6.3.- Redes de comunicación. Fundamentos. Tipos. La red de radio y sus elementos.
	6.4.- La información codificada.
	7.- Integración de comunicaciones y sistemas de información.
	7.1.- Asistencia a víctimas múltiples y en catástrofes.
	8.- La comunicación y el marketing interno y externo en la atención urgente.
	1.- Definición de catástrofe.
	1.1.- Epidemiología de las catástrofes.
	1.2.- Principios del tratamiento de las catástrofes.

1.3.- Tipos de catástrofes.	4.5.1.- Simulaciones y ensayos.	6.10.- Hipertensión pulmonar primaria.	10.- Emergencias y Urgencias reumatológicas.
1.3.1.- Explosiones y fuegos.	4.5.2.- Material de formación.	6.11.- tromboembolismo pulmonar y embolismo gástrico.	10.1.- Enfermedades reumáticas sistémicas agudas.
1.3.2.- Accidentes en acontecimientos de masas.	4.5.3.- Formación para la prevención.	6.12.- Infecciones respiratorias agudas de vías altas.	10.2.- Fármacos antiinflamatorios.
1.3.3.- Respuesta médica a accidentes terroristas.	4.5.4.- Software de material informático.	6.13.- Neumonías y infecciones pulmonares.	10.3.- Artrosis agudas.
1.3.4.- Catástrofes naturales.	4.6.- Equipos médicos y administrativos para situaciones de catástrofe.	6.14.- Hemoptisis.	11.- Emergencias y Urgencias Oftalmológicas.
1.3.5.- Catástrofes de transporte.	4.7.- Organización de la ayuda internacional.	6.15.- Afección ocular.	11.1.- Perdida aguda de la visión.
2.- Fases de la respuesta a la catástrofe.	4.7.1.- Coordinación.	6.16.- Trastornos del Aparato Respiratorio.	11.2.- Infecciones oculares comunes.
2.1.- Notificación (Alerta).	4.7.2.- Voluntarios.	7.- Emergencias y Urgencias relacionadas con el Sistema Inmunitario.	11.3.- Urgencias neutró-oftalmológicas.
2.2.- Reconocimiento (busqueda) y rescate.		7.1.- Fisiología del Sistema Inmune.	11.4.- Dolor ocular agudo.
2.3.- Triaje (Clasificación de víctimas).		7.2.- Enfermedades del cómigo. Complicaciones relacionadas con la respuesta.	11.5.- Cuerpos extraños.
2.4.- Comunicaciones en situaciones de catástrofe.		7.3.- Patología urgente en los Síndromes de Immunodeficiencia.	11.6.- Traumatismo oculocular.
2.5.- Atención de la información y documentación.	1.- Reanimación cardiopulmonar; primeros auxilios y formación en Servicios de Emergencia Médica (S.E.M.).	7.4.- Hipersensibilidad (anafilaxia, edema angorreactivo, enfermedad del suero).	11.6.1.- Lacración y abrasión corneal.
2.6.- Transporte y evacuación de víctimas.	1.1.- De primeros intervinientes.		11.6.2.- Iris traumática.
2.7.- Reaventura de actuaciones.	1.2.- Del gran público.		11.6.3.- Catarata traumática y dislocación de lente.
3.- Cuidados iniciales en las catástrofes.	2.- Entrenamiento de los técnicos de Emergencia.		11.6.4.- Desprendimiento de retina.
3.1.- Valoración rápida de las necesidades sanitarias urgentes.	2.1.- Básica.		11.6.5.- Lesiones del conducto lacrimal.
3.2.- Evaluación y organización de víctimas numerosas.	2.2.- Intermedia.		11.6.6.- Herida palpebral y Lesión penetrante ocular.
3.3.- Respaldo a los datos.			
3.3.1.- Consecuencias para la salud mental y comportamiento psicológico para las víctimas y los profesionales.	3.- Certificación y Recertificación.	8.- Emergencias y Urgencias en Patología Infecciosa.	
3.3.2.- Shock y su tratamiento en el medio.	4.- Prevención de accidentes de trabajo.	8.1.- Sepsis y shock séptico.	12.- Emergencias y Urgencias ORL.
3.3.3.- Urgencias traumáticas.	5.- Evaluación de riesgos ambientales biológicos y toxicológicos.	8.2.- Otras Infecciones bacterianas (por sistemas y parásitos).	12.1.- Infecciones ORL.
3.3.4.- Síndromes de asfixamiento.	6.- Investigación en S.E.M.	8.2.1.- Botulismo.	12.2.- Distonia y Estridor.
3.3.5.- Síndromes compartimentales.	7.- Diseño de estudios de investigación. El método científico.	8.2.2.- Gonococia.	12.3.- Cuerpos extraños en ORL.
3.3.6.- Quemados.	7.1.- Estudios de observación.	8.2.3.- Meningococia.	12.4.- Epistaxis.
3.3.7.- Urgencias pulmonares.	7.2.- Estudios experimentales.	8.2.4.- Síndrome de Shock tóxico.	12.5.- Hipotensión aguda.
3.3.8.- Urgencias pediátricas.	8.- Incorporación de nuevos métodos y procederes.	8.2.5.- Enfermedades de transmisión sexual.	12.6.- Síndrome vertiginoso.
3.3.9.- Urgencias neuroquirúrgicas.		8.3.- Téñanos.	12.7.- Perforación limpiadora.
3.3.10.- Urgencias tóxico-químicas.		8.4.- Gangrena gaseosa y abscesos cutáneos.	
3.3.11.- Víctimas por exposición a radiaciones.		8.5.- Infecciones por hongos, parásitos y protozoos, aspectos urgen.	13.- Emergencias y Urgencias Obstétrico-ginecológicas.
3.3.12.- Víctimas por onda expansiva.		8.6.- Ricketisiosis.	13.1.- Asistencia urgente al parto.
3.4.- Organización y suministro de equipos médicos.		8.7.- Patología urgente del S.I.D.A.	13.2.- Embarazo ectópico.
3.5.- Medicamentos esenciales en catástrofes.	9.- Ensayos de nuevos equipos y tecnologías.	8.8.- Virus.	13.3.- Gestosis.
3.6.- Control y distribución farmacéutica.	10.- Archivo de datos.	8.9.- Uso de antibióticos en el Servicio de Urgencias.	13.4.- Patología hemorrágica del embarazo.
3.7.- Papel de las vacunas.		13.6.- Infecciones vaginales frecuentes.	13.5.- Fármacos y embrazo.
4.- Servicios de Información.	11.- Estadística descriptiva e inferencial.	9.- Enfermedades sistémicas.	13.6.- Infecções de la piel.
4.1.- Información de la catástrofe: local, nacional, internacional.	12.- Búsqueda y análisis bibliográfico.	9.1.- Síndrome Anémico.	14.3.- Urticaria.
4.2.- Relaciones públicas.		9.2.- Anemias hemolíticas agudas.	14.4.- Erupciones vesicobullosas.
4.3.- Medios de Comunicación.	13.- Técnicas de publicación científica.	9.3.- Hemofilia.	14.5.- Purpuras.
4.4.- Aspectos legales.		9.4.- Trombocitopenias.	
4.5.- Educación, formación e investigación.	14.- Técnicas de presentación pública de trabajos.	9.5.- Leucemia y Neutropenia.	
		9.6.- Polineuropatías.	
		9.7.- Esplenomegalia.	
		9.8.- Coagulación intravascular diseminada.	
		9.9.- Lencosis agudas.	
		9.10.- Anticoagulación.	
		9.11.- Transfusiones de sangre y lemodervados en Medicina de Emergencias.	
		15.- Emergencias y Urgencias en Patología ambiental y por agentes físicos.	





578

PLAN EUROPEO DE ESTUDIOS DE MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

duración del tiempo necesario para adquirir las competencias clínicas necesarias.

Las características esenciales de una especialidad clínica incluyen un único campo de acción, un conjunto definido de conocimientos y un riguroso programa de formación. La MUE tiene un único campo de acción, tanto en el servicio de urgencias hospitalario (SUH) como en la comunidad; este plan de estudios y el documento no sólo recoge el cuerpo de los conocimientos y las competencias, sino también establece los principios esenciales de un riguroso programa de formación. No todos los países europeos optan por seguir el camino de una especialidad médica primaria en esta etapa, pero los que si lo desean deben ser alentados a adoptar este plan de estudios y a formar médicos de urgencias y emergencias con un estándar europeo que les permitirá transferir sus habilidades a través de las fronteras. Se recomienda a los países europeos en los que la MUE está desarrollada o se mantiene como una supra-especialidad que las competencias identificadas en este plan de estudios se logren antes de terminar la formación de la supra-especialidad.

La EuSEM publicó por primera vez un plan de estudios básico para la MUE en el año 2002². Esta versión nueva y ampliada del plan de estudios presenta una directriz para el desarrollo y la organización de programas de formación de reconocido nivel de calidad en toda Europa. El documento fue elaborado por un Grupo de Trabajo de Curriculo EuSEM que incluyó a representantes de 17 Sociedades Nacionales Europeas de Medicina de Emergencia. Ha sido revisado, enmendado y aprobado por el Comité Mixto multidisciplinario de la *Unión Européenne des Médecins Spécialistes* (MJC-UEMS), y fue ratificado por el Consejo de la UEMS en una sesión plenaria en Bruselas el 25 de abril de 2009.

2. Introducción

2.1 La especialidad de Medicina de Urgencias y Emergencias (MUE)

La MUE es una especialidad médica basada en los conocimientos y habilidades necesarias para la prevención, diagnóstico y gestión de enfermedades y lesiones agudas y urgentes que afectan a los pacientes de todos los grupos de edad con un espectro completo de trastornos físicos y conductuales no diferenciados³. Se trata de una especialidad en la que el tiempo es crítico. La práctica de la MUE comprende la asistencia en la recepción,

la reanimación y la gestión prehospitalaria y hospitalaria de casos urgentes no diferenciados hasta el alta del SUH o la transferencia al cuidado de otro médico. También incluye la participación en el desarrollo de sistemas médicos de emergencia para la asistencia prehospitalaria y hospitalaria.

2.2 Plan Europeo de Estudios para la Medicina de Urgencias y Emergencias

Cualquier plan de estudios debe especificar las metas y los objetivos, contenidos, experiencias, resultados y procesos del programa educativo de una especialidad⁴. Debe incluir una descripción de la estructura de formación, tal como los requisitos de ingreso, duración y organización del programa, incluidas sus variaciones, así como el sistema de evaluación y la descripción de los métodos previstos de aprendizaje, enseñanza, retroinformación y supervisión. El plan de estudios debe incluir tanto las áreas específicas de la especialidad como las genéricas⁴. Este documento describe el plan de estudios recomendado para la formación en MUE en Europa.

3. Competencias, conocimientos y habilidades

El plan de estudios abarca destrezas y conocimientos que los alumnos de MUE deben lograr e incluye:

- Competencias básicas del Médico de Emergencias Europeo.
 - Conocimiento básico basado en el sistema.
 - Síntomas de presentación comunes.
 - Aspectos especiales de MUE.
 - Procedimientos y habilidades clínicos básicos.

3.1 Competencias básicas del Médico de Urgencias y Emergencias europeo

Algunas de las competencias identificadas en este plan de estudios son los mismos necesarios para especialistas hospitalarios de cualquier disciplina médica, mientras que otros son más específicos para la práctica de la MUE. Sin embargo, se acepta que los niveles de competencia requeridos para un médico de emergencia en áreas especializadas de la práctica médica se limitan a aquellas que determinan si y cuando la derivación a un especialista sea apropiada dependiendo de la urgencia. La MUE complementa y no pretende competir con otras disciplinas médicas del hospital.



Grupo de Trabajo de la EuSEM

Las áreas de competencia en MUE, como se ha definido⁵⁻⁷, son los siguientes: la atención al paciente; los conocimientos médicos; la comunicación, la colaboración y las habilidades interpersonales; el profesionalismo, ética y cuestiones jurídicas; la planificación organizativa y la capacidad de gestión de servicios; y la educación y la investigación.

3.1.1 Atención al paciente

Los médicos de la MUE (en adelante *urgenciólogos*) atienden pacientes con una amplia gama de patologías, desde complicaciones de extrema gravedad con peligro de muerte hasta enfermedades autolimitadas que afecten a todos los grupos de edad. La afluencia y el número de estos pacientes es impredecible y la mayoría se presentan con síntomas, pero no con diagnósticos. Por lo tanto, la prestación de atención debe ser prioritizada, y esto es un proceso dinámico. El enfoque hacia el paciente es global más que hacia órganos específicos. La atención al paciente incluye aspectos físicos, mentales y sociales. Se centra en la asistencia inicial hasta el alta o derivación a otros profesionales de la salud. La educación del paciente y los aspectos de salud pública deben ser considerados en todos los casos. Para garantizar la atención de los pacientes mencionados anteriormente, el MME debe centrarse particularmente en los siguientes aspectos:

3.1.1.1 *Triaje*

El *urgenciólogo* debe conocer los principios de *traje*, que es el proceso de la asignación y priorización de la atención médica en el ámbito prehospitalario y en los SUH en caso de un incidente con un gran número de víctimas. Se basa principalmente en la evaluación de los parámetros vitales y de los principales síntomas para clasificar y dar prioridad a los pacientes según la gravedad de la lesión o enfermedad, el pronóstico y la disponibilidad de recursos.

3.1.1.2 Evaluación primaria y la estabilización de las condiciones de vida o muerte. El enfoque ABCDE debe ser la principal herramienta de evaluación para todos los pacientes y no requiere de un trabajo de diagnóstico. Se trata de un enfoque estructurado para identificar y resucitar enfermos críticos y heridos. El *urgenciólogo* debe ser capaz de evaluar, establecer y mantener: la vía aérea [A], la respiración [B], la circulación [C], la discapacidad [D] y la exposición [E] del paciente.

3.1.1.3 Enfoque en la historia médica. El *urgenciólogo* debe centrarse en los motivos de presenta-

ción y los hallazgos clínicos, además de en los síntomas que requieren atención inmediata.

3.1.1.4 Evaluación secundaria y manejo clínico inmediato. El *urgenciólogo* debe realizar la evaluación secundaria con un trabajo de diagnóstico oportuno centrado en la necesidad de una pronta acción. La gestión clínica debe incluir también otros aspectos de la salud (física, mental y social).

3.1.1.5 Toma de decisiones clínicas. El *urgenciólogo* debe ser capaz de tomar decisiones clínicas, incluyendo: repetir el *traje*; proporcionar atención inmediata y/o definitivas, prestada en el SUH y, planificar la admisión o alta.

3.1.1.6 Documentación clínica. El *urgenciólogo* debe hacer los registros médicos actualizados con enfoque sobre: la historia médica pertinente; los principales quejas y los hallazgos anormales; el diagnóstico provisional, y las investigaciones planificadas; los resultados de las investigaciones; el tratamiento; las conclusiones y decisiones de gestión; y la información para el paciente.

3.1.1.7 Re-evaluación y el manejo ulterior. El *urgenciólogo* debe realizar una reevaluación continua del paciente con el reajuste del diagnóstico provisional y la consiguiente atención cuando sea necesario.

3.1.2 Conocimiento médico y habilidades clínicas

Los *urgenciólogos* necesitan adquirir los conocimientos y competencias descritas en los puntos 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5.

3.1.3 Comunicación, colaboración y habilidades interpersonales

La MUE se practica en ambientes difíciles y desafiantes. Una comunicación eficaz es esencial para la seguridad en la atención y para la creación y el mantenimiento de buenas relaciones, para evitar obstáculos tales como las emociones, el estrés y los prejuicios. El *urgenciólogo* debe ser capaz de utilizar formas de comunicación tanto verbales como no verbales, así como tecnología de información y comunicación. En el caso de un paciente que es incompetente en virtud de la edad o capacidad mental, la comunicación debe ser con un parent o otro representante legal. El *urgenciólogo* debe ser capaz de mostrar habilidades de comunicación que incluyen las siguientes situaciones:

3.1.3.1 Los pacientes y familiares. El *urgenciólogo* debería prestar especial atención a la participa-



PLAN EUROPEO DE ESTUDIOS DE MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

ción del paciente en la toma de decisiones, y buscar el consentimiento informado para procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el intercambio de información, malas noticias, dar consejos y recomendaciones referentes al alta y también la comunicación con las poblaciones con barreras idiomáticas.

3.1.3.2 Colegas y otros proveedores de atención médica. Son destrezas importantes para un *urgenciólogo* el intercambio de información sobre el cuidado del paciente, el trabajo como un miembro o líder de un equipo, así como la derivación o el traslado de pacientes.

3.1.3.3 Otros proveedores de atención, como la policía, los bomberos y los servicios sociales. Los *urgenciólogos* deben prestar atención y respeto a la confidencialidad del paciente.

3.1.3.4 Los medios de comunicación y el público en general. El *urgenciólogo* debe ser capaz de interactuar con los medios de comunicación de una manera constructiva, dar información correcta al público y, al mismo tiempo, respetar la intimidad del paciente.

3.1.4 Profesionalismo, ética y otros asuntos legales

3.1.4.1 El comportamiento profesional y los atributos. En general, el comportamiento y las características profesionales de los *urgenciólogos* no deben ser influenciados negativamente por circunstancias estresantes ni por una amplia variedad de población. Deben aprender a identificar sus necesidades educativas y a trabajar dentro de sus propias limitaciones. Deben ser capaces de automotivarse, incluso en momentos de estrés o incomodidad. Ellos tienen que reconocer sus propios fallos, así como los errores del sistema y participar en el proceso de revisión entre pares^{8,9}.

3.1.4.2 Trabajo en equipo o como líder de un equipo. Los *urgenciólogos* deben comprender el papel de los colegas de otras especialidades y deben ser capaces de liderar o trabajar eficazmente en equipos grandes o nuevos, a menudo bajo un estrés considerable.

3.1.4.3 La delegación y la remisión. Los *urgenciólogos* deben comprender las responsabilidades y posibles consecuencias de delegar, derivar a un colega de otra disciplina, transfiriendo el paciente a otro médico, profesional sanitario u otro centro de salud.

3.1.4.4 Confidencialidad del paciente. El *urgenciólogo* debe entender la ley en relación a la confidencialidad del paciente y la protección de datos. Tiene que saber qué problemas plantea la confidencialidad cuando se trata de familiares, la policía, comunicación servicios médicos de emergencias, conversaciones telefónicas y los medios de comunicación.

3.1.4.5 La autonomía y el consentimiento informado. Los *urgenciólogos* deben respetar el derecho de los pacientes competentes a participar plenamente en las decisiones sobre su cuidado. También deben valorar el derecho de los pacientes competentes a rechazar procedimientos clínicos o tratamiento. Deben entender cómo los principios éticos de autonomía y consentimiento informado de emergencia afectan a los profesionales.

3.1.4.6 El paciente competente/incompetente. El *urgenciólogo* debe ser capaz de evaluar si un paciente tiene la competencia para tomar una decisión informada. También deben entender los derechos legales de un tutor o un adulto con poder notarial en cuanto al tratamiento de los menores. Deben estar familiarizados con los aspectos de la legislación sobre salud mental que se refieren a la competencia.

3.1.4.7 Abuso y violencia. Los *urgenciólogos* deben ser capaces de reconocer los patrones de enfermedad o lesión que pudieran dár a entender abusos físicos o sexuales o de violencia doméstica en niños o adultos. Deben ser capaces de iniciar los correspondientes procedimientos de protección a niños o adultos. También deben aprender a prevenir y limitar los riesgos de violencia y malos tratos al personal que trabaja en un entorno de emergencia.

3.1.4.8 Órdenes de no resucitar (DNAR) y las limitaciones de las intervenciones terapéuticas. Los *urgenciólogos* deben aprender a discutir con los colegas, y de una manera profesional y empática con los familiares, de la posible iniciación o la suspensión de las intervenciones activas cuando se considera que esto es médicaamente apropiado¹⁰. Deben comprender cuándo y cómo usar las directivas anticipadas, tales como testamentos vitales y poderes notariales duraderos.

3.1.4.9 Cuestiones médico-legales. Los *urgenciólogos* deben operar dentro del marco jurídico del país en el están trabajando.

3.1.4.10 La legislación y las cuestiones éticas en Medicina de Urgencias y Emergencias. Los *urgenció-*



Grupo de Trabajo de la EuSEM

logos deberían entender la ética y la ley, así como los aspectos jurídicos de las cuestiones de bioética en la MUE. Deben ser capaces de hacer un análisis racional de conflictos éticos y desarrollar las habilidades para resolver los dilemas éticos en la forma adecuada. También deben consultar la ley para orientarse, aunque la ley no siempre proporciona la respuesta a muchos problemas éticos.

La ética en la MUE ayudará a preparar a los *urgenciólogos* para hacer frente a nuevos dilemas éticos en la práctica^{9,11}. El uso de análisis ético proporciona el marco para la determinar el deber moral, la obligación y la conducta. Los MUE deben aprender a identificar, definir y aplicar principios morales generales a sus prácticas relativas a: la autonomía del paciente (consentimiento informado y la negativa, la capacidad de toma de decisiones del paciente, el tratamiento de los menores, las directivas anticipadas, las obligaciones de los estatutos del Buen Samaritano); decisiones referentes a terminación de vida (limitar la reanimación, futilidad); la relación médico-paciente (confidencialidad, decir la verdad y la comunicación, la compasión y la empatía); y temas relacionados con la justicia (el deber, cuestiones de ética de la reanimación, regulación de atención sanitaria, las cuestiones morales en la medicina de desastres, la investigación, la reanimación en el embarazo).

3.1.5 Planificación organizativa y gestión de servicios

Esta competencia es necesaria para mejorar la seguridad y la calidad del ambiente de trabajo y el cuidado del paciente. Los *urgenciólogos* deben adaptar y priorizar continuamente las existencias y recursos disponibles para cubrir las necesidades de todos los pacientes y mantener la calidad en el cuidado de estos.

3.1.5.1 Manejo de casos. Los *urgenciólogos* deben ser capaces de proporcionar y equilibrar los diferentes procesos de atención entre el paciente y la casuística total. Tras la evaluación primaria y secundaria, se podrá derivar a un paciente a otro punto de contacto dentro de la atención de la salud o la red social. Se debe proporcionar una orientación clara a los pacientes dados de alta sin seguimiento.

3.1.5.2 Las normas de calidad, auditoría y los resultados clínicos. Es importante que los *urgenciólogos* utilicen la medicina basada en la evidencia y reconozcan el valor de las normas de calidad estándar para mejorar la atención al paciente para que ésta sea eficaz y segura. Deben ser capaces de llevar a cabo la auditoría y utilizar los resulta-

dos clínicos, incluida la notificación de incidentes críticos, como una manera de mejorar continuamente la práctica clínica.

3.1.5.3 Gestión del tiempo. Los *urgenciólogos* deben ser capaces de gestionar el paciente, así como el flujo de pacientes de forma oportuna, que depende de los recursos disponibles, de acuerdo a las normas médicas y las expectativas públicas. Los *urgenciólogos* también deben aprender a manejar su propio tiempo de manera eficaz.

3.1.5.4 Gestión de la información. Los *urgenciólogos* a menudo gestionan pacientes de los que se dispone de información limitada, por lo que se pueden necesitar comunicarse con otras agencias para obtener la información pertinente, dentro del respeto de la confidencialidad del paciente. Los datos de los pacientes recogidos durante el proceso de atención debe ser accesibles a todos los profesionales sanitarios mediante la documentación adecuada. Los *urgenciólogos* necesitan un amplio conocimiento de los últimos avances en medicina y deben ser capaces de acceder y administrar información pertinente para la atención específica de un paciente concreto.

3.1.5.5 Documentación. Los *urgenciólogos* son responsables de la clara, legible, exacta, actualizada y completa información en los registros de la asistencia al paciente en el que el autor, fecha y hora están claramente identificados. La documentación es un proceso continuo y todas las entradas deben hacerse en tiempo real en la medida de lo posible.

3.1.6 Educación y la investigación

3.1.6.1 Autoevaluación y mejora de la educación. Los *urgenciólogos* deben desarrollar sus conocimientos y prácticas en MUE mediante la educación continua. Ellos tienen que identificar las áreas de mejora personal y aprender a aplicar la atención de los pacientes sobre la base de pruebas científicas.

3.1.6.2 Habilidades de enseñanza. Los *urgenciólogos* deben estar implicados en la enseñanza de los estudiantes, graduados y posgraduados, así como la población general. Ellos también deben desarrollar continuamente sus habilidades para ser profesores eficaces.

3.1.6.3 Valoración crítica de la literatura científica. Los *urgenciólogos* deben ser capaces de investi-



PLAN EUROPEO DE ESTUDIOS DE MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

gar y evaluar su propia práctica. Tienen que aprender a utilizar la medicina basada en evidencias y directrices y familiarizarse con los principios de la epidemiología clínica, bioestadística, la evaluación de la calidad y la gestión de riesgos.

3.1.6.4 La investigación clínica y la investigación básica. Los *urgenciólogos* deben entender la base científica de la *urgenciólogos*, la utilización de métodos científicos en la investigación clínica y los aspectos fundamentales de la investigación básica. Deben ser capaces de una revisión crítica de estudios de investigación y ser capaces de entenderlos en el presente y aplicar en la práctica clínica. Ellos deben entender el proceso de elaboración de una hipótesis en un problema clínico y las pruebas de esa hipótesis. También deben entender los aspectos específicos de la obtención del consentimiento, así como las consideraciones éticas de la investigación en situaciones de emergencia.

3.2 Sistema basado en el conocimiento básico

Esta sección del plan de estudios da un índice del sistema basado en un núcleo de conocimientos adecuados para la gestión de los pacientes que presenten síntomas y quejas no diferenciados. Esta lista se da principalmente en el siguiente orden: trastornos congénitos, enfermedades inflamatorias e infecciosas, trastornos metabólicos, traumatismos y problemas relacionados, tumores, trastornos vasculares, hemorragias e isquemia además de otros trastornos. Esta lista puede no ser exhaustiva (Tabla 1).

3.3 Síntomas de presentación comunes

Esta sección del plan de estudios proporciona una lista de los síntomas más comunes en pacientes de emergencias. Los diagnósticos diferenciales se enumeran en función de los sistemas involucrados y, a continuación, en orden alfabético. Los diagnósticos que requieren atención inmediata, en términos de gravedad potencial y de necesidad de atención prioritaria, se destacan en negrita. Estas listas de diagnósticos posibles puede no ser exhaustiva. (Tabla 2).

3.4 Aspectos específicos de Medicina de Urgencias y Emergencias

Estos aspectos específicos de la MUE se recogen en la Tabla 3.

3.5 Habilidades y procedimientos básicos

Finalmente, la Tabla 4 recoge las habilidades y

procedimientos básicos que desea adquirir el *urgencólogo*.

4. Estructura de la formación de especialistas europeos en Medicina de Urgencias y Emergencias

Esta parte del documento se basa en las normas de la Federación Mundial de Educación Médica (FMEM) para la Calidad de la Educación Médica de Postgrado en Europa, del Comité de Educación Médica de Postgrado y Formación (PMETB) para el Desarrollo del Currículo, así como las recomendaciones de la UEMS en el documento sobre formación de médicos especialistas en la Comunidad Europea^{4,12}.

El PMETB establece las características que los planes de estudio deben mostrar para ser guías eficaces en el aprendizaje, la enseñanza, y la experiencia⁴. La FMEM especifica las normas de utilización de dos niveles de acreditación¹², que son:

- El nivel básico: el requisito mínimo de acreditación que deben cumplir desde el principio. Las normas básicas se expresan con la palabra "debe".
- Norma de calidad para el desarrollo, lo que significa que la norma está de acuerdo con el consenso internacional sobre las mejores prácticas para la educación médica de postgrado. Las normas de calidad para el desarrollo son expresadas por "debería".

4.1 Proceso de formación

El reconocimiento de la formación de los *urgenciólogos* debe ajustarse a las normas nacionales e institucionales y se debe tener en cuenta las necesidades individuales de los alumnos. La formación debe abarcar una teoría y práctica clínica integradas y actualizadas. Debe basarse en la participación clínica y responsabilidades en el cuidado del paciente. El alumno debe alcanzar las competencias básicas que se describen en las secciones 3.1 y 3.5 de este documento.



583

4.1.1 Estructura de formación

Cada programa de formación debe ser reconocido a nivel nacional acorde a la legislación de la Unión Europea además de las recomendaciones EuSEM¹². La responsabilidad y autoridad para la organización, coordinación, gestión y evaluación de cada centro y proceso de formación debe ser claramente identificado y supervisado por la Autoridad Nacional de Formación (ANF) del país en (Continúa)

Grupo de Trabajo de la EuSEM

Tabla 1. Conocimientos básicos basados en sistemas

URGENCIAS CARDIOVASCULARES EN ADULTOS Y NIÑOS

- Arritmias.
- Trastornos cardíacos congénitos.
- Trastornos de la contractilidad, insuficiencia de la bomba: Cardiomiopatías, insuficiencia cardíaca congestiva, edema agudo pulmonar, taponamiento, emergencias valvulares, trastornos cardíacos inflamatorio-infecciosos.
- Endocarditis: miocarditis, pericarditis.
- Cardiopatía isquémica.
- Síndromes coronarios agudos, la angina de pecho estable.
- Las lesiones traumáticas.
- Trastornos tromboembólicos y vasculares: Disección aórtica/ruptura del aneurisma, trombosis venosa profunda, emergencia hipertensiva, enfermedad arterial oclusiva, tromboflebitis, embolia pulmonar, hipertensión pulmonar.

URGENCIAS DERMATOLÓGICAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Trastornos inflamatorio-infecciosos.
- Las manifestaciones en la piel: Trastornos inmunológicos, enfermedades sistémicas, trastornos tóxicos.

URGENCIAS ENDOCRINO- METABÓLICAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Presentación aguda de defectos congénitos del metabolismo.
- Insuficiencia y crisis suprarrenal.
- Trastornos del metabolismo de la glucosa.
- Estado hiperglucémico hiperosmolar, hipoglucemia, cetoacidosis.
- Enfermedades tiroideas: Hipertiroidismo, hipotiroidismo, coma mixademato, tormenta tiroidea.

TRANSTORNOS HIDROELECTROLÍTICOS

- Trastornos ácido-base.
- Trastornos electrolíticos.
- Estado volumétrico y equilibrio de fluidos.

URGENCIAS OTORRINOLARINGOLÓGICAS Y DE BOCA Y CUELLO EN ADULTOS Y NIÑOS

- Sangrado.
- Complicaciones de los tumores: Obstrucción de las vías respiratorias, sangrado.
- Cuerpos extraños.
- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Angio-edema, epiglotitis, laringitis, absceso paratonsilar.
- Problemas traumáticos.

URGENCIAS GASTROINTESTINALES EN ADULTOS Y NIÑOS

- Trastornos congénitos: Enfermedad de Hirschsprung, divertículo de Meckel, estenosis pilórica.
- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Apendicitis, colecistitis, colangitis, diverticulitis, las exacerbaciones y complicaciones de enfermedades inflamatorias del intestino, gastritis, gastroenteritis, enfermedad por reflujo gastroesofágico, la hepatitis, pancreatitis, úlcera péptica, peritonitis.
- Trastornos metabólicos.
- Trastornos hepáticos, insuficiencia hepática.
- Traumatismos y problemas mecánicos: Cuerpos extraños, estrangulación de hernia, obstrucción intestinal y oclusión.
- Tumores.
- Trastornos vasculares: Isquemia y sangrado colitis isquémica, hemorragia gastrointestinal superior e inferior, isquemia mesentérica.
- Otros problemas: Complicaciones gastrointestinales de los dispositivos y procedimientos quirúrgicos.

URGENCIAS GINECOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS

- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Mastitis, enfermedad inflamatoria pélvica, vulvovaginitis.
- Obstetricia de emergencia: Desprendimiento placentario, eclampsia, embarazo ectópico, el parto de emergencia, el síndrome HELLP durante el embarazo, hiperemesis gravídica, placenta previa, hemorragia post-parto.
- Traumatismos y los problemas relacionados: Torsión ovárica.
- Tumores.

- Trastornos vasculares, isquemia y sangrado, sangrado vaginal.

URGENCIAS HEMATOLOGÍAS Y ONCOLÓGICAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Anemias.
- Complicaciones de linfomas y leucemias.
- Trastornos congénitos: Hemofilia y enfermedad de von Willebrand, anemia hemolítica hereditaria, anemia de células falciformes.
- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Fiebre neutropénica, infecciones adquiridas (por deficiencia de factores de coagulación, coagulación intravascular diseminada), la hemorragia inducida por fármacos (anticoagulantes, agentes antiplaquetarios, fibrinolíticos), púrpura trombocitopenia idiopática, púrpura trombocitopenia trombótica.
- Reacciones a transfusiones.

URGENCIAS INMUNOLÓGICAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Las alergias y reacciones anafilácticas.
- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Complicaciones agudas de las vasculitis.

SEPSIS Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Infecciones bacterianas y víricas comunes.
- Enfermedades infecciosas transmitidas por alimentos y agua.
- Infección por el VIH y el sida.
- Enfermedades tropicales comunes.
- Parasitosis.
- Rabia.
- Sepsis y shock séptico.
- Enfermedades de transmisión sexual.
- Síndrome de shock tóxico por estreptococos.
- Tétanos.

URGENCIAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

- Trastornos congénitos: Cadera dislocada, osteogénesis imperfecta.
- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Artritis, bursitis, celulitis, las complicaciones de las enfermedades reumáticas sistémicas, fascitis necrotizante, osteomielitis, polimialgia reumática, infecciones de tejidos blandos.
- Trastornos metabólicos: Complicaciones de la osteoporosis y otras enfermedades sistémicas.
- Trastornos traumáticos y degenerativos: Trastornos de espalda, fracturas y dislocaciones comunes, síndromes compartimentales, síndrome de aplastamiento, osteoartrosis, rabdomiolisis, traumatismo de tejidos blandos.
- Tumores: Fracturas patológicas.

URGENCIAS NEUROLÓGICAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Absceso cerebral, encefalitis, convulsiones febriles en los niños, síndrome de Guillain-Barre, la meningitis, parálisis facial periférica (parálisis de Bell), arteritis temporal.
- Traumatismos y problemas relacionados: Complicaciones del sistema nervioso central, síndromes de la médula espinal, traumatismo y pinzamiento de los nervios periféricos, lesión cerebral traumática.
- Tumores: Complicaciones neurológicas agudas y tumores metastásicos.
- Trastornos vasculares, isquemia y sangrado: Disección de arteria carótida, accidente cerebrovascular, hemorragia subaracnoidea, hematoma subdural y extradural, accidente isquémico transitorio, trombosis venosa de los senos.
- Otros problemas: Complicaciones agudas de enfermedades neurológicas crónicas (por ejemplo, crisis miasténica, esclerosis múltiple), neuropatía periférica aguda, convulsiones y *status epilepticus*.

URGENCIAS OFTALMOLÓGICAS EN ADULTOS Y NIÑOS

- Trastornos inflamatorio-infecciosos: Conjuntivitis, dacrociclistitis, endoftalmitis, iritis, queratitis, celulitis orbital y periorbital, uveítis.



cuestión¹². Los formadores de MUE y los centros de formación deben ser acreditados de acuerdo con los estándares nacionales y europeos.

4.1.2 Duración de la formación

Según el documento sobre formación de la EuSEM, la duración de la formación de especialistas médicos debe ser suficiente para asegurar la capacidad de ejercer la especialidad de manera independiente tras completar la formación¹². La formación de especialistas médicos europeos en MUE está sujeta a la directriz europea 2005/36/EC con una duración mínima determinada de 5 años de formación, a tiempo completo como especialidad médica primaria¹. Dentro de los 5 años de formación un mínimo de 3 años deben ser en un SUH acreditado. La formación se debe realizar con un trabajo a tiempo completo o su duración equivalente si se realiza a tiempo parcial acorde a las regulaciones nacionales.

4.1.3 Condiciones de trabajo

Las condiciones de trabajo y las responsabilidades de los formadores y los alumnos se deben definir y hacer públicas, así como deberían estar de acuerdo con las directrices y regulaciones de la UE¹. Las metas educativas del programa de formación y los objetivos de aprendizaje de los alumnos no deben estar comprometidos por la excesiva dependencia de la intitución para que los alumnos cumplan con las obligaciones de atención y la continuidad de cuidado en detrimento de las necesidades educativas del alumno. La programa-

ción de las horas de servicio presenciales y de guardia debe tener en cuenta las necesidades de los pacientes, la continuidad de cuidado y las necesidades educativas del alumno.

4.1.4 Herramientas y métodos de evaluación

Debe usarse una carpeta (“portafolio”) basada en el plan de estudios para la evaluación. En la carpeta el alumno recoge las experiencias prácticas, clínicas y teóricas. Las competencias adquiridas deben ser validadas por los formadores anualmente, los métodos estándar para la evaluación deben ser formativos y sumativos tal como ha sido definido previamente¹⁴⁻¹⁷.

4.1.4.1 Evaluación formativa y documentación. La evaluación formativa se utiliza como parte de un continuo proceso de aprendizaje o de desarrollo.



Grupo de Trabajo de la EuSEM

Tabla 2. Síntomas de presentación común**DOLOR ABDOMINAL AGUDO**

- Causas gastrointestinales: Apendicitis, colecistitis, colangitis, pancreatitis aguda, complicaciones de las hernias, diverticulitis, hepatitis, hernia de hiato, enfermedad inflamatoria intestinal, obstrucción intestinal, colitis isquémica, isquemia mesentérica, úlcera péptica, peritonitis, perforación de víscera hueca.
- Causas cardioviales: Infarto agudo de miocardio, disección aórtica, ruptura de aneurisma de la aorta.
- Causas dermatológicas: Herpes zóster.
- Causas endocrino-metabólicas: Enfermedad de Addison, cetoacidosis diabética, otras acidosis metabólicas, porfiria.
- Causas obstétrico-ginecológicas: Complicaciones del embarazo, embarazo ectópico, enfermedad inflamatoria pélvica, ruptura de quiste de ovario, torsión ovárica.
- Causas hematológicas: Crisis de porfiria aguda, fiebre mediterránea familiar, crisis de células falciformes.
- Causas músculo-esqueléticas: Dolor de columna toracolumbar.
- Causas renales y genitourinarias: Piélonefritis, litiasis renal.
- Causas respiratorias: Neumonía, pleuresia.
- Toxicología: Intoxicación.
- Traumatismo: Abdominal.

COMPORTAMIENTO ALTERADO Y AGITACIÓN

- Causas psiquiátricas: Psicosis aguda, depresión.
- Causas cardioviales: Hipertensión, vasculitis.
- Causas endocrino-metabólicas: Hipoglucemia, hiperglucemia, desequilibrio electrolítico, hipertermia, hipoxemia.
- Causas neurológicas: Lesiones cerebrales que ocupan espacio, demencia, hidrocefalia, hipertensión intracranial, infecciones sistema nervioso central.
- Toxicología.
- Abuso de alcohol y drogas, intoxicación.

NIVEL DE CONCIENCIA ALTERADO EN ADULTOS Y NIÑOS

- Causas neurológicas: Tumor cerebral, epilepsia y *status epilepticus*, meningitis, encefalitis, accidente cerebrovascular, hemorragia subaracnoidea, hematomata subdural y extradural, lesión cerebral traumática.
- Causas cardioviales: Estado de hipoperfusión, shock.
- Causas endocrino-metabólicas: Los desequilibrios de electrolitos, coma hepático, hipercapnia, hipotermia, hipoxia, hipoglucemia/hiperglucemia, uremia.
- Causas obstétrico-ginecológica y eclampsia.
- Causas infecciosas: Shock séptico.
- Causas psiquiátricas: Síndrome de conversión.
- Causas respiratorias: Insuficiencia respiratoria.
- Toxicología: Intoxicación etílica, intoxicación por monóxido de carbono, intoxicación por estupefacientes y sedantes, otras sustancias.

DOLOR DE ESPALDA

- Causas músculo-esqueléticas: Fracturas, sobrecarga/degeneración del disco intervertebral, sobrecarga de los músculos, ligamentos y tendones, estenosis espinal, artritis, artrosis.
- Causas cardioviales: Aneurisma de la aorta, disección aórtica.
- Causas infecciosas: Osteomielitis, discitis, piélonefritis, prostatis.
- Causas endocrino-metabólicas: Enfermedad de Paget.
- Causas gastrointestinales: Pancreatitis, colelitiasis.
- Causas dermatológicas: Herpes zóster.
- Causas ginecológicas: Endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria.
- Causas hematológicas y oncológicas: Tumores abdominales o vertebrales.
- Causas neurológicas: Hemorragia subaracnoidea.
- Causas renales y genitourinarias: Absceso renal, cálculos renales.
- Traumatismos.

SANGRADO (NO TRAUMÁTICO)

- Causas otorrinolaringológicas: Sangrado en el oído (otitis, traumatismos, tumores), epistaxis.
- Causas gastrintestinales.
- Hematemesis y melena (gástritis aguda, úlcera gastro-duodenal, síndrome de Mallory Weiss, varices esofágicas), rectorragia

(diverticulitis aguda, hemorroides, enfermedad inflamatoria intestinal, tumores).

- Causas obstétrico-ginecológicas: Menorragia/metrorrágia (aborto, desprendimiento placentario, tumores).
- Causas renales y genitourinarias: Hematuria (pielitis, tumores, litiasis).
- Causas respiratorias: Hemoptisis (bronquiectasia, neumonía, tumores, tuberculosis).

PARO CARDIACO

- Paro cardiaco tratable con desfibrilación: Fibrilación ventricular, taquicardia ventricular sin pulso.
- Actividad eléctrica sin pulso: Acidosis, hipoxia, hipotermia, hipo/hiperpotasemia, hipocalcemia, hipo/hiperglucemias, hipovolemia, neumotórax a tensión, taponamiento cardíaco, infarto de miocardio, embolia pulmonar, envenenamiento.
- Asistolia.

DOLOR TORÁCICO

- Causas cardioviales: Síndrome coronario agudo, disección aórtica, arritmias, pericarditis, embolia pulmonar.
- Causas respiratorias: Neumonía, neumomedastino, neumotórax (especialmente neumotórax a tensión), pleuresia.
- Causas gastrointestinales: Reflujo gastroesofágico, ruptura esofágica, espasmo esofágico.
- Causas músculo-esqueléticas: Lesiones costosternales, costocondritis, intercostales, dolor muscular, dolor que hace referencia de la columna torácica.
- Causas de psiquiatría: Ansiedad, ataque de pánico.
- Causas dermatológicas: Herpes zóster.

BEBE QUE LLORA

- Infecciones: Herpes, estomatitis, meningitis, osteomielitis, infección del tracto urinario, torsión testicular, traumatismos, problemas de dientes.
- Cardiacos: Arritmias, insuficiencia cardíaca congestiva.
- Reacción a la leche, reacción a medicamentos, reflejo.
- Vacunación y reacciones alérgicas, picaduras de insectos.
- Ojo: Abrasión corneal, glaucoma, cuerpos extraños oculares.
- Algunas causas gastrointestinales: Hernia, invaginación, volvulo.

DIARREA

- Causas infecciosas: sida, enteritis bacteriana, viral, parásitos, alimentos tóxicos.
- Causas toxicológicas relacionados con las drogas, el envenenamiento (incluyendo metales pesados, setas, organofosforados, veneno de ratas, mariscos).
- Causas endocrino-metabólicas: Cáncer de colon, la neuropatía diabética.
- Causas gastrointestinales: Diverticulitis, síndrome de *dumping*, colitis isquémica, enfermedad inflamatoria intestinal, enteritis debido a la radiación o quimioterapia.
- Causas hematológicas y oncológicas: Toxicidad debido a los tratamientos citotáticos.
- Inmunología: Alergia a los alimentos.
- Trastornos psiquiátricos: Diarrea facticia.

DISNEA

- Causas respiratorias: Obstrucción de las vías respiratorias, obstrucción bronco-alveolar, enfermedades del parénquima, shunt pulmonar, derrame pleural, atelectasias, neumotórax.
- Causas cardioviales: Descompensación cardíaca, taponamiento cardíaco, embolia pulmonar.
- Causas otorrinolaringológicas: Epiglotitis, crup y pseudocrup.
- Trastornos de fluidos y electrolitos: Hipovolemia, shock, anemia.
- Causas gastrointestinales: Hernia de hiato.
- Causas inmunitarias: Vasculitis.
- Causas metabólicas: Acidosis metabólica, uremia.
- Causas neurológicas: Miastenia gravis, síndrome de Guillain Barré, esclerosis lateral amiotrófica.
- Trastornos psiquiátricos: Síndrome de conversión.
- Toxicología: Intoxicación por monóxido de carbono o cianuro.
- Traumatismo: Tórax inestable, contusión pulmonar, neumotórax traumático, hemotorax.

(Continúa)



PLAN EUROPEO DE ESTUDIOS DE MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Tabla 2. Síntomas de presentación común (Continuación)

FIEBRE E INCREMENTO ENDÓGENO DE LA TEMPERATURA CORPORAL
- Sepsis y shock séptico, parasitos, síndrome gripeal.
- Causas infecciosas sistémicas de órganos específicos: Endocarditis, miocarditis, faringitis, amigdalitis, abscesos, otitis, colecistitis y colangitis, meningitis, encefalitis.
- Causas no infecciosas: Síndrome de Lyell inducido por fármacos, síndrome Stevens-Johnson, tormenta tiroidea, pancreatitis, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad inflamatoria pélvica, shock tóxico.
- Causas hematológicas y oncológicas: Leucemia y linfomas, tumores sólidos.
- Causas inmunológicas: Arteritis, artritis, lupus, sarcoidosis.
- Causas músculo-esqueléticas: Osteomielitis, fascitis y celulitis.
- Causas neurológicas: Hemorragia cerebral.
- Causas psiquiátricas: Fiebre facticia.
- Causas renales y genitourinarias: Pielonefritis, prostatitis.
- Toxicología.
DOLOR DE CABEZA EN ADULTOS Y NIÑOS
- Causas vasculares: Migrana, cluster, cefalea tensional, hemorragia cerebral, encefalopatía hipertensiva, accidente cerebrovascular isquémico.
- Causas hematológicas y oncológicas: Tumores cerebrales.
- Causas inmunológicas: Arteritis temporal, vasculitis.
- Causas infecciosas: Abscesos, infecciones dentales, encefalitis, mastoiditis, meningitis, sinusitis.
- Causas músculo-esqueléticas: Enfermedades de la columna cervical, síndrome de la articulación temporomandibular.
- Causas neurológicas: Neuralgia del trigémino.
- Causas oftalmológicas: Neuritis óptica, glaucoma agudo.
- Toxicología: Alcohol, abuso de analgésicos, bloqueantes de los canales de calcio, glutamato, nitratos, opáceos y retirada de cafeína.
- Traumatismos: Traumatismo craneoencefálico.
ICTERICIA
- Causas gastrointestinales: Colangitis, insuficiencia hepática, tumor de cabeza pancreaticá, pancreatitis, colestasis obstructiva.
- Causas cardiovasculares: Descompensación cardiaca crónica.
- Causas hematológicas y oncológicas: Anemia hemolítica, púrpura trombocitopénica trombótica, síndrome urémico hemolítico, coagulación intravascular diseminada.
- Causas infecciosas: Malaria, leptospirosis.
- Causas ginecológicas: Síndrome HELLP.
- Toxicología.
- Anemias hemolíticas inducidas por fármacos, veneno de serpiente.
DOLOR DE BRAZOS
- Causas cardiovasculares: Dissección aórtica, tromboembolismo venoso profundo, cardiopatía isquémica.
- Causas músculo-esqueléticas: Periartritis, artrosis de columna cervical.
- Traumatismo.
DOLOR EN LAS PIERNAS
- Causas cardiovasculares: Isquemia aguda, arteritis, trombosis venosa profunda, tromboflebitis superficial.
- Causas inmunológicas: Polimiositis.
- Causas infecciosas: Artritis, celulitis, fascitis necrotizante, osteomielitis.
- Causas músculo-esqueléticas: Ciatalgia.
- Causas neurológicas: Cláctica.
- Causado por trastornos del sistema nervioso: Compresión de los nervios periféricos.
- Traumatismos.
PALPITACIONES
- Causas cardiovasculares: Bradirritmias (incluyendo los bloqueos del seno AV), extrasistoles, taquirritmias (incluyendo fibrilación auricular, taquicardia sinusal, taquicardia supraventricular, taquicardia ventricular).
- Causas endocrino-metabólicas: Tirotoxicosis.
- Toxicología: Drogas.

CONVULSIONES EN ADULTOS Y NIÑOS

- Causas neurológicas: Epilepsia generalizada, parcial compleja o epilepsia focal, estado epiléptico.
- Causas cardioviales: Encefalopatía hipertensiva, síncope, arritmias, migrañas.
- Causas endocrino-metabólicas: Convulsiones metabólicas.
- Causas ginecológicas: Eclampsia.
- Causas infecciosas: Convulsiones febiles en los niños.
- Causas psiquiátricas: Narcolepsia, pseudoconvulsiones.
- Causas respiratorias: Paro respiratorio.
- Toxicología: Drogas/toxinas.

SHOCK EN ADULTOS Y NIÑOS

- Anafiláctico.
- Cardiogénico.
- Hipovolémico.
- Obstructivo.
- Séptico.
- Neurógeno.
- Causas cardioviales: Shock cardiogénico, arritmias.
- Causas endocrino-metabólicas: Crisis de Addison.
- Trastornos de fluidos y electrolitos: Shock hipovolémico.
- Causas gastrointestinales: Vómitos, diarrea.
- Causas ginecológicas: Shock tóxico.
- Causas inmunológicas: Shock anafiláctico.
- Causas infecciosas: Shock séptico.
- Causas neurológicas: Shock neurogénico.
- Trauma: Shock hipovolémico, shock neurogénico.

MANIFESTACIONES EN LA PIEL DE ADULTOS Y NIÑOS

- Causas dermatológicas: Eczema, psoriasis, tumores de piel.
- Causas inmunológicas: Vasculitis, urticaria, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de Lyell.
- Causas infecciosas: Exantemas virales, meningococcaemia, herpes zoster/simplex, abscesos de la piel.
- Causas psiquiátricas: Lesiones autoinfligidas en la piel o malos tratos.
- Toxicología.
- Causas hematológicas y oncológicas: Púrpura trombocitopénica idiopática, púrpura trombocitopénica trombótica.

SÍNCOPE

- Causas cardioviales: Disección aórtica, arritmias cardíacas (incluyendo el síndrome de bradi-taquicardia, síndrome de Brugada, la sobredosis de drogas, el síndrome de QT largo, el síndrome del seno enfermo, *torsades de pointes*, taquicardia ventricular), otras causas de hipoperfusión (incluyendo isquemia, valvulopatía, hemorragia, obstrucción: por ejemplo, estenosis aórtica, embolia pulmonar, tapónamento), hipotensión ortostática.
- Causas endocrino-metabólicas: Enfermedad de Addison.
- Trastornos de fluidos y electrolitos: Hipovolemia.
- Causas gastrointestinales: Vómitos, diarrea.
- Causas neurológicas: Trastorno del sistema nervioso autónomo, la epilepsia, reflejo vasovagal.
- Toxicología: Alcohólicas o consumo de drogas.

LOS SÍNTOMAS URINARIOS (DISURIA, OLIGOANURIA, POLIURIA)

- Causas renales y genitourinarias: Insuficiencia renal aguda, retención urinaria aguda, cistitis y pielonefritis, prostatitis.
- Causas cardioviales: Descompensación cardiaca.
- Causas endocrino-metabólicas: Diabetes mellitus, diabetes insipida.
- Trastornos de fluidos y electrolitos: Hipovolemia.

VÉRTIGO Y MAREO

- Causados por el oído y el laberinto auditivo: Vértigo postural benigno, enfermedad de Meniere, otitis, neuritis vestibular, laberinitis viral.
- Causas cardioviales: Arritmias, hipotensión.
- Causas endocrino-metabólicas: Hipoglucemia.
- Causas hematológicas y oncológicas: Anemias.
- Trastornos del sistema nervioso: Neuroma acústico, bulbar o lesiones cerebelosas, esclerosis múltiple, epilepsia temporal.



Grupo de Trabajo de la EuSEM

Tabla 2. Síntomas de presentación común (*Continuación*)

- Causas psiquiátricas: Ansiedad.	- Causas endocrinas y metabólicas: Cetoacidosis diabética, hipercalcemia.
- Causas respiratorias: Hipoxia.	- Trastornos de fluidos y electrólito.
- Toxicología: Abuso de alcohol, drogas y sustancias psicoactivas.	- Causas ginecológicas y obstétricas: Embarazo.
VÓMITO	- Causas infecciosas: Sepsis, Meningitis.
- Causas gastrointestinales: Apendicitis, colecistitis, gastroparesis, obstrucción gástrica y retención, gastroenteritis, hepatitis, pancreatitis, estenosis pilórica, las obstrucciones de intestino delgado.	- Causas neurológicas: Edema cerebral o la hemorragia, hidrocefalia, lesiones intracraneales que ocupan espacio.
- Causas cardiovasculares: Isquemia miocárdica.	- Causas oftalmológicas: Hipovolemia, glaucoma agudo.
- Causas otorrinolaringológicas: Trastornos vestibulares.	- Causas psiquiátricas: Trastornos alimenticios.
	- Causas renales y genitourinarias: Cálculos renales, uremia.
	- Toxicología.

– Vídeo u observación de los alumnos dentro de un equipo.

– Mini-examen clínico (o la observación directa de habilidades de procedimiento), para evaluar los conocimientos, habilidades prácticas y de procedimiento y las actitudes de los alumnos en la interacción con un paciente.

– Debate basado en un caso, para explorar el razonamiento clínico en un caso reciente.

• La evaluación no basada en el lugar de trabajo. Incluye procesos tales como presentaciones de casos, la revisión de las investigaciones en curso, la revisión de incidentes críticos, revisión de la enseñanza didáctica del alumno, los simulacros o juegos de rol de enseñanza.

4.1.4.2 Evaluación sumativa. La evaluación sumativa es generalmente una prueba que tiene lugar después de un periodo de formación con el fin de decidir si el alumno ha alcanzado un nivel suficiente para pasar al siguiente nivel de formación o que se concederá un certificado de finalización de formación. Los métodos de evaluación sumativa deberían incluir: exámenes escritos (preguntas de opción múltiple, respuestas breves a preguntas, desarrollo de temas), exámenes orales y prácticos (casos clínicos y exámenes clínicos objetivos y estructurados (evaluación de conocimientos médicos y clínicos, así como habilidades de comunicación y ética en escenarios predeterminados y limitados), y evaluación de la carpeta.

4.2 Facultad

Todos los médicos deberían participar en la formación basada en la práctica tal como destaca el FMEM¹². La Facultad de Medicina debe incluir un Director del Programa de Formación (DPF) de Urgencias y Emergencias y un número adecuado de formadores. Los formadores deberían dedicar una gran parte de sus esfuerzos a la formación profesional y deberían tener tiempo suficiente para satisfacer las necesidades educativas del programa.

4.2.1 Director del programa de formación

El DPF debe ser un médico a tiempo completo en el SUH y debe ser especialista en MUE (en los países donde la especialidad ha sido reconocida durante al menos 5 años) o un especialista que ha practicado la MUE durante al menos 5 años. El DPF deberá ser aprobado por la Autoridad Nacional de Formación y dirigir plenamente el Programa de Formación¹².

4.2.2 Formadores

Los formadores deben ser acreditados por el NAT o seleccionados por la DPF y aceptar la responsabilidad para la supervisión diaria y la gestión de los médicos en formación como delegado del DPF.

4.2.3 Proporción formador-alumno

Debe haber un número suficiente de formadores en el SUH para asegurar una adecuada enseñanza clínica y la supervisión de los alumnos, así como una atención clínica eficaz y de alta calidad. La proporción de los formadores en relación al número de alumnos debe ser suficiente para que la formación se produzca sin dificultades y garantice una estrecha interacción personal y el seguimiento de los alumnos durante su formación¹. La proporción de médico en formación en MUE/formador recomendada óptima es 2 a 1 durante el trabajo clínico en el servicio de urgencias.

4.3 Alumnos

Todos los alumnos deben compartir la responsabilidad con sus formadores para su educación. Deben ser activos en la identificación de sus propias lagunas de conocimiento y deben aprovechar todas las oportunidades de estudio formales e informales ofrecidas.

4.3.1 Procedimiento de selección de personal en prácticas

La selección y el nombramiento de los alumnos deben estar en conformidad con el procedi-



PLAN EUROPEO DE ESTUDIOS DE MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Tabla 3. Aspectos específicos de Medicina de Urgencias y Emergencias

VIOLACIÓN Y ABUSO EN ADULTOS Y NIÑOS	- Abuso de ancianos y deficientes. - Maltrato y descuido de niños. - Abuso y la violencia de género. - Violación. - Seguridad del paciente en la medicina de urgencias. - Gestión y prevención de la violencia en el SUH.	- Formulación de recomendaciones.
ANALGÉSICOS Y SEDACIÓN EN ADULTOS Y NIÑOS	- Transmisión del dolor (anatomía, fisiología, farmacología). - Evaluación del dolor. - Farmacología de los fármacos que alivian el dolor y de los sedantes. - Aspectos sociales y psicológicos del dolor en pediatría, adultos y pacientes de edad avanzada.	MANEJO DEL PACIENTE EN MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS - Organización del servicio de urgencias hospitalarios (administración, estructura, dotación de personal y recursos) - Gestión de poblaciones específicas: niños en circunstancias especiales, incluyendo la protección de los niños; pacientes mayores; pacientes sin hogar; adultos mentalmente discapacitados; pacientes psiquiátricos.
MEDICINA DE DESASTRES	- Preparación para casos de desastre. - Planificación/procedimientos/prácticas para incidentes mayores. - Respuesta a desastres. - Reuniones multitudinarias. - Temas médicos específicos (<i>triaje</i> , el bioterrorismo, heridas por aplastamiento o explosión, agentes químicos, radiaciones). - Reunión informativa y de mitigación.	PROBLEMAS EN LAS PERSONAS MAYORES - Presentaciones atípicas (por ejemplo, dolor abdominal, infecciones, infarto de miocardio). - <i>Delirium</i> . - Demencia. - Caídas (causas e investigaciones). - Inmovilidad. - Patologías múltiples y terapias múltiples. - Autodependencia. - Trauma y co-morbilidad.
ACCIDENTES MEDIOAMBIENTALES EN ADULTOS Y NIÑOS	- Electricidad (lesiones por electricidad o por rayos atmosféricos). - Flora y fauna (lesiones de la exposición, mordeduras y picaduras). - Mal de altura (problemas médicos). - NBCR (nucleares, biológicas, químicas y radiológicas, descontaminación, aspectos específicos). - Temperatura (emergencias relacionadas con el frío y el calor). - Medicina de viajes. - El agua (caso ahogamiento, descompresión y las complicaciones de buceo, fauna marina).	TOXICOLOGÍA EN ADULTOS Y NIÑOS - Principios generales de la toxicología y la gestión de los pacientes envenenados. - Principios de interacciones farmacológicas. - Aspectos específicos de la intoxicación: fármacos (incluyendo, paracetamol, anfetaminas, anticolinérgicos, anticonvulsivantes, antidepresivos, antihipertensivos, benzodiazepinas, digitálicos, inhibidores de la monoaminoxidasa, neurolepticos); productos químicos industriales; plantas y setas; abuso del alcohol e intoxicación etílica; abuso de drogas. - Organización e información (por ejemplo, centros de toxicología, bases de datos).
CUESTIONES FORENSES	- Conceptos básicos de la legislación pertinente en el país de la práctica. - Reconocer y preservar las pruebas. - Proporcionar documentación médica apropiada (incluida la forense y la fotografía clínica, la toma de muestras biológicas, la balística). - Presentación de informes y derivaciones apropiadas (por ejemplo, abuso infantil o negligencia, disparo de arma de fuego y otras heridas penetrantes, maltrato a personas mayores, las denuncias de violación). - La documentación jurídico-médica.	LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA - Organización de Servicios Médicos de Emergencia (administración, estructura, dotación de personal, recursos). - Transporte médico (incluyendo los recién nacidos y los niños, el transporte aéreo). - La formación y la función de los paramédicos. - Seguridad en la escena. - Colaboración con otros servicios de emergencia (por ejemplo, policía, bomberos).
PREVENCIÓN DE LESIONES Y PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES	- Obtención e interpretación de datos relacionados con la prevención y promoción de hábitos saludables. - Epidemiología de los accidentes y emergencias.	PROBLEMAS PSICOSOCIALES - El bienestar social de poblaciones específicas (véase "Manejo del paciente en Medicina de Urgencias y Emergencias"). - Los pacientes con problemas sociales. - Visitantes frecuentes. - La asistencia social tras el alta.

miento de selección y reconocidos de acuerdo con los requisitos de entrada¹.

4.3.2 Puestos de formación por programa de formación

El alumno debe ocupar un puesto de trabajo remunerado¹. Para garantizar una formación y enseñanza de alta calidad, la ANF debe aprobar el máximo número de alumnos por año y/o Programa de Formación para fines de acreditación. El número de puestos de formación debe ser proporcional a los criterios establecidos, que incluyen posibilidades de formación clínica/práctica sobre

la basado en la casuística y en el volumen, capacidad de supervisión y recursos educativos.

4.3.3 Supervisión

Los alumnos deben ser supervisados por los formadores de tal manera que los alumnos asuman progresivamente cada vez más responsabilidad en función de su nivel de educación, capacidad y experiencia. Los horarios de los formadores deben ser estructurados para garantizar que la supervisión sea de fácil acceso para los alumnos del servicio. El nivel de responsabilidad de cada alumno no debe ser determinado por el director.



Grupo de Trabajo de la EuSEM

Tabla 4. Habilidades y procedimientos básicos

HABILIDADES EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

- RCP en los procedimientos de manera oportuna y eficaz de acuerdo con las directrices actuales ILCOR para adultos y niños.
- RCP avanzada (por ejemplo, la hipotermia terapéutica, RCP de tórax abierto).

GESTIÓN DE HABILIDADES DE GESTIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS

- Abrir y mantener la vía aérea en una situación de emergencia (inserción de la vía aérea orofaringea o nasofaringea).
- Intubación endotracheal.
- Técnicas alternativas a las vías aéreas en situaciones de emergencias (por ejemplo, la máscara laringea o vía quirúrgica).
- Algoritmo del manejo de las vías respiratorias difíciles.
- Uso de secuencia de intubación rápida en situaciones de emergencia.

HABILIDADES EN EL MANEJO DE SEDANTES Y ANALGÉSICOS

- Evaluación del grado de dolor y sedación.
- Monitorización de signos vitales y los posibles efectos secundarios durante el manejo del dolor.
- Administrar sedación según el protocolo de procedimiento de sedación y analgesia incluyendo la sedación consciente (incluido la revisión de los equipos de apoyo vital).
- El uso de técnicas de anestesia local, tópica o regional.

HABILIDADES DE GESTIÓN DE RESPIRACIÓN Y VENTILACIÓN

- Evaluación de la respiración y ventilación.
- Oxigenoterapia.
- Interpretación de análisis de gases sanguíneos, pulsioximetría y capnografía.
- La ventilación bolsa-máscara-válvula.
- Toracocentesis.
- Inserción de tubo de tórax, conexión a drenaje y evaluación del funcionamiento del mismo.
- Técnicas de ventilación no invasiva.
- Técnicas de ventilación invasiva.

SOPORTE CIRCULATORIO, HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS CARDIOLÓGICOS

- Administración de fluidos, incluida la sangre y sus derivados.
- Vigilancia del electrocardiograma (ECG) y la circulación.
- Desfibrilación y estimulación (por ejemplo, cardioversión, estimulación cardíaca transcutánea).
- Pericardiocentesis de emergencia.
- Acceso vascular (venoso periférico, arterial, y cateterización venosa central, acceso intradeo).

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO

- Interpretación de ECG.
- Solicitud adecuada e interpretación de pruebas de laboratorio (química sanguínea, gases sanguíneos, pruebas de función respiratoria y marcadores biológicos).
- Solicitud apropiada e interpretación de imágenes (por ejemplo, rayos X, ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética).
- Realización de la evaluación centrada en la ecografía.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS OTORRINOLARINGOLÓGICOS

- Rinoscopia anterior.
- Inserción de tratamiento nasal.
- Inspección de la orofaringe y la laringe.
- Otoscopia.
- Extracción de cuerpo extraño, si se ve comprometida la vía aérea.
- Inserción y sustitución de tubo de traqueostomía.

PROCEDIMIENTOS GASTROINTESTINALES

- Inserción de sonda nasogástrica.
- El lavado gástrico.
- Lavado peritoneal.
- Reducción de la hernia abdominal.
- Paracentesis abdominal.
- Medición de la presión abdominal.
- Proctoscopia.

PROCEDIMIENTOS GENITOURINARIOS

- Inserción de catéter uretral permanente.
- Cistostomía suprapública.
- Reducción de la torsión testicular.
- Evaluación de la permeabilidad del catéter uretral.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE

- Descontaminación del paciente y el medio ambiente.
- Aislamiento de pacientes y protección del personal.

TÉCNICAS MUSCULOESQUELÉTICAS

- Aspiración aseptica de las articulaciones.
- Inmovilización de la fractura.
- Reducción de luxación articular.
- Log roll e inmovilización de la columna vertebral.
- Entabillado (yesos, tirantes, eslingas, cintas y demás vendas).
- Gestión del síndrome compartimental.
- Fasciotomía, esquarrotomía.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS NEUROLÓGICOS

- Evaluación de la conciencia empleando la escala del coma Glasgow.
- Funduscopia.
- Punción lumbar.
- Interpretación de la neuroimagen.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS Y GINECOLÓGICOS

- Partos de emergencia.
- Examen vaginal mediante espéculo.
- Evaluación de la víctima de violación.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS OFTALMOLÓGICOS

- Extracción de cuerpo extraño del ojo.
- Lámpara de hendidura.
- Cantotomía lateral.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE TEMPERATURA

- Medición y monitorización de la temperatura corporal.
- Técnicas de enfriamiento (refrigeración por evaporación, inmersión en el agua o hielo granizado).
- Métodos de refrigeración interna.
- Técnicas de calentamiento.
- Monitorización de pacientes con hipertermia.
- Tratamiento y prevención de la hipotermia y la hipertermia.

TRANSPORTE DEL PACIENTE CRÍTICO

- Procedimientos de telecomunicaciones y telemedicina.
- Preparación del vehículos del Sistema Médico de Emergencias.
- Aspectos específicos de la vigilancia y el tratamiento durante el transporte.

MANEJO DE HERIDAS

- Incisión y drenaje de abscesos.
- Técnicas asepticas.
- Tratamiento de heridas y lesiones de tejidos blandos.
- Irrigación y cierre de heridas.

4.3.4 Experiencia

El alumno debe aprender a través de la exposición a una amplia gama de casos clínicos y ser ca-

paz de apreciar las cuestiones relacionadas con la prestación de atención sanitaria segura, de elevada calidad y de coste-efectiva. El alumno debe participar



PLAN EUROPEO DE ESTUDIOS DE MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

par en el tratamiento de un número suficiente de pacientes y realizar un número adecuado de los procedimientos con una diversidad suficiente¹². La capacidad administrativa, docente, y de liderazgo también deben ser incluida en el Programa de Formación.

4.4 Centros de formación

Un Centro de Formación se define como un hospital o grupo de hospitales que en conjunto reciben una casuística apropiada y, por tanto, ofrecen al alumno experiencia en toda la gama de la especialidad de MUE¹². En el Centro de Formación debería haber un SUH con un volumen de pacientes no inferior a 30.000-35.000 visitas/año y que prevé la atención a todas horas. Cada Centro de Formación de las especialidades debe abarcar especialidades relevantes a fin de dar a los alumnos la oportunidad de desarrollar sus habilidades clínicas y el cumplimiento de los planes de estudio y su carpeta. Se debe proporcionar el espacio y las oportunidades de estudio teórico y práctico, así como para actividades de investigación y evaluación crítica de la literatura¹. Los alumnos deberían tener la oportunidad de recibir formación durante períodos especificados en centros de formación reconocidos, dentro o fuera del país, aprobado por la ANF¹. Los centros de formación deben ser aprobados y reconocidos por la ANF.

4.5 Evaluación de la formación

La ANF y las organizaciones profesionales deben establecer un mecanismo de evaluación del proceso de formación que supervisa cada uno de los siguientes ámbitos^{1,5}.

4.5.1 Evaluación del programa de formación

Los centros de formación acreditados deben ser evaluados de acuerdo con las normas nacionales y la legislación de la Unión Europea, así como las recomendaciones de la UEMS¹². La evaluación también debe tener en cuenta el espectro de servicios en el hospital. Reiteradas evaluaciones negativas pueden dar como resultado la retirada de la acreditación de un Centro de Formación^{1,12}.

4.5.2 Evaluación del Programa de Formación

Se debe garantizar de manera sistemática la evaluación regular interna y externa del Programa de Formación, tanto en lo que respecta a la adhesión a los planes de estudio como al logro de me-

tas educativas. Tanto el personal en formación como los formadores deben tener la oportunidad de evaluar el programa de forma confidencial y por escrito por lo menos anualmente. La evaluación externa debe ser realizada por visitas de representantes de la ANF. El DPF debe emplear los resultados de todas las evaluaciones para mejorar el Programa de Formación.

4.5.3 Evaluación de formadores

El Director debe evaluar el rendimiento de los formadores, al menos anualmente. Esta evaluación debe incluir la evaluación clínica de su capacidad de enseñanza, los conocimientos clínicos, actitud profesional y actividades académicas¹⁵.

4.5.4 Evaluación de los alumnos

La formación y educación de los especialistas debe incluir la evaluación continua que prueba si el alumno ha adquirido los conocimientos, actitudes y cualidades profesionales para ejercer en la especialidad. Esto debe incluir evaluaciones anuales y finales.

La evaluación anual debe formalizar la evaluación de la competencia de un alumno en prácticas para promover la mejora de los alumnos.

Al terminar el programa de formación el alumno debe presentar su carpeta. El DPF debe proporcionar un juicio global sobre la competencia de ejercer como un especialista independiente la MUE. La evaluación individual debería incluir un examen final formal (escrito, oral y práctico).

4.5.5 La re-acreditación de médicos *urgenciólogos*

Todos los *urgenciólogos* deben seguir las normas nacionales para re-acreditación.

5. Evolución futura

Con el fin de armonizar la calidad de la formación en MUE en toda Europa, las siguientes medidas adicionales deberían ser consideradas.

5.1 Acreditación europea

Deben ser desarrolladas las normas europeas para la acreditación de los centros de formación, programas de formación y cursos teóricos y prácticos.

5.2 Examen europeo

Se podría desarrollar un examen europeo en



Grupo de Trabajo de la EuSEM

MUE, que confirma la finalización con éxito de la formación en la especialidad de MUE, en conformidad con este plan de estudios. El examen europeo podría complementar o sustituir los exámenes nacionales¹³.

Addendum

Miembros del Grupo de Trabajo de la EuSEM:

Presidenta del Comité de Curriculo: Roberta Petrino, Italia. *Presidente de la EuSEM:* Gunnar Ohlen, Suecia. *Presidente, UEMS MJC sobre EM,* anterior presidente de la EuSEM. David Williams, Reino Unido. *Representantes Nacionales:* Bélgica: Marc Sabbe, Presidente de la Sociedad Belga de Medicina de Emergencia y Desastres (BeSEDiM). República Checa: Jana Seblova, Presidenta de la Sociedad Checa de Medicina de Emergencia y Desastres (CSEDM). Estonia: Alexander Sipria, Representante de la Asociación Estonia de Médicos de Emergencia (EAEP). Francia: Abdel Bellou, Representante de la Sociedad Francesa de Medicina de Emergencia (SFMU). Vice-presidente EuSEM. Alemania: Thomas Fleischman, Representante de la Sociedad Alemana de Medicina de Emergencia (DGfNA). Grecia: Helen Askitopoulou, Presidenta de la Sociedad Helénica de Medicina de Emergencia (HESM), Tesorero honorario de la EuSEM. Irlanda: Patrick Plunkett, Representante de la Sociedad Irlandesa de Medicina de Emergencia (IEM), Editor Jefe del EJEM. Italia: Roberta Petrino, Representante de la Sociedad Italiana de Medicina de Emergencia (SIMEU). Malta: Anna Spiteri, Secretaria de la Asociación de Médicos de Emergencia de Malta (GMTE/AEPM). Países Bajos: Pieter van Driel, Secretario, Sociedad Holandesa de Medicina de Emergencia (NVSHA). Polonia: Ewa Raniszewska, Secretaria de la Asociación Polaca de Medicina de Emergencia (PSEM). Rumania: Raed Arafat, Presidente de la Sociedad Rumană de Medicina de Emergencia y Desastres (SMURCR/RSEDM). España: Tato Vázquez, Representante de la Sociedad Española de Medicina de Emergencia (SEMES). Suecia: Lisa Kurland, Presidenta del Grupo de Trabajo Sueco sobre el Plan de Estudios en EM de la Sociedad Sueca para la Medicina de Emergencia (SWESEM). Suiza: Joseph Osterwalder, Representante de la Sociedad Suiza de Medicina de Emergencia y Salvamento (SGNOR/SSMUS/SSMES). Turquía: Polat Durukan, Representante de la Asociación de Médicos de Emergencia de Turquía (EPAT). Reino Unido: David Williams, Representante de la Facultad de Medicina de Emergencia (CEM). anterior presidente de la EuSEM.

Bibliografía

- 1 Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications. Official Journal of the European Communities L255/22-142, 30.9.2005.
- 2 Task Force of the European Society for EM (EuSEM). EuSEM core curriculum for Emergency Medicine. Eur J Emerg Med. 2002;9:308-14.
- 3 European Society for Emergency Medicine. Policy Statement on Emergency Medicine in Europe. Eur J Emerg Med (en prensa).
- 4 Postgraduate Medical Education and Training Board. Standards for Curricula. March 2005. (Consultado 10 Noviembre 2007). Disponible en: www.pmetb.org.uk.
- 5 College of Emergency Medicine. Curriculum (Working Document). London, Amended August 2005.
- 6 Palsson R, Kellett J, Lindgren S, Merino J, Semple C, Sereni D. Internal Medicine in Europe: Core competencies of the European internist: A discussion paper. Eur J Intern Med. 2007;18:104-8.
- 7 Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. JAMA. 2002;287:226-35.
- 8 Swick HM. Toward a normative definition of medical professionalism. Acad Med. 2000;75:612-6.
- 9 Larkin GL. Evaluating professionalism in emergency medicine: clinical ethical competence. Acad Emerg Med. 1999;6:302-11.
- 10 Nolan JP, Deakin CD, Soar J, Bottiger BW, Smith G. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005, Section 4. Adult advanced life support. Resuscitation. 2005;67:S39-S86.
- 11 Gisondi MA, Smith-Coggins R, Harter PM, Soltysk RC, Yarnold PR. Assessment of resident professionalism using high-fidelity simulation of ethical dilemmas. Acad Emerg Med. 2004;11:931-7.
- 12 WFME. Postgraduate Medical Education. WFME Global Standards for Quality Improvement. WFME: University of Copenhagen, Denmark. 2007. (Consultado 15 Mayo 2008). Disponible en: http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/newsletter/EUROPEAN-SPECIFICATIONS-WFME-GLOBAL-STANDARDS-MEDICAL_EDUCATION.pdf.
- 13 UEMS Charter on Training of Medical Specialists in the European Community. (Consultado 10 Mayo 2007). Disponible en: <http://www.uems.net/uploadedfiles/176.pdf>.
- 14 Epstein RM. Assessment in Medical Education. Review article. N Engl J Med. 2007;356:387-396.
- 15 Accreditation Council for Graduate Medical Education. ACME Outcome Project: Competencies and Outcome Assessment. (Consultado 10 Mayo 2007). Disponible en: <http://www.acgme.org/outcome/comp/compHome.asp>.
- 16 Postgraduate Medical Education and Training Board. Principles for an assessment system for postgraduate medical training. 2007. (Consultado 10 Noviembre 2007). Disponible en: www.pmetb.org.uk.
- 17 Swing SR. Assessing the ACME General Competencies: General Considerations and Assessment Methods. Acad Emerg Med. 2002;9:1278-88.

European Curriculum for Emergency Medicine

A document of the EuSEM Task Force on Curriculum approved by the Council and Federation National Societies of the European Society for Emergency Medicine, and by the UEMS Multidisciplinary Joint Committee on Emergency Medicine, and endorsed by the Council of UEMS at their plenary meeting in Brussels on 25 April 2009

The essential features of a clinical specialty include a unique field of action, a defined body of knowledge and a rigorous training programme. Emergency Medicine has a unique field of action, both within the Emergency department and in the community. The European Society for Emergency Medicine (EuSEM) first published a European Core Curriculum for Emergency Medicine in 2002. The present paper presents the new and expanded version of the Curriculum. The document was developed by a Curriculum Task Force of EuSEM (which included representatives of 17 National Societies), has been reviewed by the Multidisciplinary Joint Committee of the Union Européenne des Médecins Spécialistes (MJC-UEMS), and finally approved by EuSEM on May 2009. This curriculum document not only incorporates the relevant body of knowledge and associated competencies but also establishes the essential principles for a rigorous training programme and should constitute a guideline for the development and organisation of recognised training programmes of comparable standard across Europe. The recommended minimum period of training for the specialists in Emergency Medicine is five years even though it is now accepted that the duration of a training programme should be determined more by the length of time needed to acquire the necessary competencies. European countries are encouraged to adopt this curriculum and to train Emergency Physicians to a European standard which will enable them to transfer their skills across national borders. [Emergencias 2009;21:456-470]

Key words: Emergency Medicine. Curriculum International for Emergency Medicine.



ANEXO E15-8



**European Board of Paediatrics
European Board of Emergency Medicine**

**THE EUROPEAN TRAINING SYLLABUS
IN PAEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE**



593

A document of the Working Group on Paediatric Emergency Medicine

to be approved by

the European Academy of Paediatrics, and

the Multidisciplinary Joint Committee on Emergency Medicine

National delegates

1. **Spain**: Javier Benito, Santiago Mintegi, Carlos Luaces, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría and Pediatric Section of EuSEM
2. **Italy**: Liviana Da Dalt, Società Italiana di Medicina di Emergenza ed Urgenza Pediatrica and Pediatric Section of EuSEM
3. **France**: Gérard Chéron (Pediatric Section of EuSEM), Alain Martinot, Jean-Christophe Mercier, Société Française de Médecine d'Urgence et Groupe Francophone de Réanimation et d'Urgences Pédiatriques
4. **United Kingdom** : Mary Ryan, Royal College of Paediatrics and Child Health & College of Emergency Medicine, EAP; Ian Maconochie, College of Paediatrics and Child Health & College of Emergency Medicine ; Tom Beattie, Pediatric Section of EuSEM and College of Emergency Medicine.
5. **The Netherlands**: Henriette Moll, Sofiakinderhuis Rotterdam, Nederland
6. **Sweden**: Christophe Pedroletti, Gabriela Eisler, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige
7. **Germany**: Ralf Hüth, (Universitätskinderklinikum Mainz, Deutschland).
Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin
8. **Switzerland**: Alain Gervaix, Swiss Medical Association and Pediatric Section of EuSEM
9. **Belgium**: Said-H Idrissi, Patrick Van de Voorde, Pediatric Section of EuSEM
10. **Turkey**: Hayri Levent Yilmaz, Pediatric Section of EuSEM
11. **Israel**: Yehezkel Waisman, Itai Shavit, Pediatric Section of EuSEM
12. **Saudi Arabia**: Nadem Qurhesi, Pediatric Section of EuSEM



Index

1. PREFACE .....	.....
2. INTRODUCTION .....	.....
2.1. The specialty of Paediatric Emergency Medicine .....	.....
2.2. The European Curriculum for Paediatric Emergency Medicine .....	.....
3. COMPETENCIES, KNOWLEDGE, AND SKILLS .....	.....
3.1. Core competencies of the European Paediatric Emergency Physician .....	.....
3.2. System-based Core Knowledge .....	.....
3.3. Common presenting symptoms .....	.....
3.4. Specific aspects of Paediatric Emergency Care .....	.....
3.5. Core clinical procedures and skills .....	.....
4. TRAINING OF EUROPEAN PAEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE SPECIALISTS .....	.....
4.1. Purpose of training .....	.....
4.2. Professional development .....	.....
4.2.1. During 1 st Year .....	.....
4.2.2. During 2 nd Year .....	.....
4.3. Paediatric Emergency Medicine training program .....	.....
4.3.1. Structure of the program .....	.....
4.3.2. Obligatory modules .....	.....
4.3.3. Desirable modules .....	.....
4.4. Monitoring of training .....	.....
4.5. Obligatory prerequisites .....	.....
4.6. Organisation of training .....	.....
4.6.1. Training structure & Management .....	.....
4.6.2. Duration of Training .....	.....
4.6.3. Centres/Units .....	.....
4.6.4. Tutors/Teachers .....	.....
4.6.5. Trainees .....	.....
4.6.6. Evaluation of training process .....	.....
5. ADDITIONAL DISPOSITIONS.....	.....
6. REFERENCES .....	.....



1. PREFACE

Paediatric Emergency Medicine is a relatively new and rapidly evolving subspecialty, and in other parts of the world it is now established as a Board certified paediatric subspecialty. The first Paediatric Emergency Medicine fellowship training program began in 1981 at the Children's Hospital of Pennsylvania – USA. Presently there are 48 US, 9 Canadian, 1 UK (National) and 8 Australian programmes for advanced Paediatric Emergency Medicine training recognized by national bodies.

In Europe in recent years, Paediatric Emergency Medicine has been growing in many countries, even if very heterogeneously. In the United Kingdom this subspecialty has received official recognition by the Specialist Training Authority (2003). In Italy, in Spain and in France, Paediatric Emergency Medicine is not a Board recognised subspecialty but Paediatric Emergency Medicine is practiced by an increasing number of Paediatricians in 3rd level Paediatric Emergency Departments; In all these countries, Paediatric Emergency Medicine Societies were founded with the purpose of improving the level of care for acutely ill and injured children. Annual scientific meetings are held in each of these countries.

The form and duration of the training to become a PEM specialist as well as the accreditation process of the training centres is not well defined and varies markedly between these different countries.

It is expected that also in other countries in Europe, paediatricians with a deeper knowledge and a wider experience in Paediatric Emergency topics will practice their skills and apply their expertise within the framework of a paediatric specialised accredited tertiary care unit, department or hospital.

2. INTRODUCTION

2.1. The specialty of Paediatric Emergency Medicine



An Emergency Medicine Paediatrician is a trained paediatrician or emergency physician who has specialized in the management of acutely ill and injured children. This training program, therefore, refers to the Basic Paediatric training for paediatricians, and to the European Curriculum for Emergency Medicine for specialists in emergency medicine.ⁱ

2.2. The European Curriculum for Paediatric Emergency Medicine

"Curriculum" is defined in the Dictionary of Education as "a general over-all plan of the content or specific materials of instruction that the school should offer the student by way of qualifying the student for graduation or certification". Thus, the curriculum is the road map that explains how the medical school graduate will ultimately develop into a skilled paediatric emergency medicine specialist.ⁱⁱ

“Syllabus” is the list of competences and skills that should have a certified Paediatric Emergency Medicine physician. This document describes the European Training syllabus in Paediatric Emergency Medicine.

In general terms, this training program aims:

- to enhance the level of care for acutely ill and injured children
- to establish clearly defined standards of knowledge and skills required to practice Paediatric Emergency Medicine.
- to define and harmonise training programs in Paediatric Emergency Medicine within and between different European countries, under the auspices of both the European Board of Paediatrics and European Board of Emergency Medicine
- to foster the development of a European network of proficient tertiary care centres for Paediatric Emergency Medicine by this means
- to enhance further the European contribution to international scientific progress in the field of Paediatric Emergency Medicine

This document defines the aims of training, the contents and the duration of the training program, the basic requirements for entering such a program and a spectrum of required qualifications for training centres and tutors.



3. COMPETENCIES, KNOWLEDGE, AND SKILLS

3.1. Core Competencies of the European Paediatric Emergency Care Physician

Some of the competencies identified in this syllabus are those required by any paediatrician and physician having a paediatric experience, whilst others are more specific to the practice of Emergency Medicine. However, it is accepted that the levels of competence required of a Paediatric Emergency Physician in specialised areas of medical practice should be limited to those which determine whether urgent or immediate more specialist referral is appropriate. Emergency Medicine complements and does not seek to compete with other hospital medical disciplines.

The areas of competency in Paediatric Emergency Medicine, as previously defined,ⁱⁱⁱ are:

- *Care of children*
- *Medical knowledge*
- *Communication, collaboration and interpersonal skills*
- *Professionalism, ethical and legal issues*
- *Organisational planning and service management skills*
- *Education and research.*

3.1.1. Patient Care

Paediatric Emergency Physicians (PEPs) care for children with a wide range of pathology from the life threatening to the self limiting and from age 0 to up to 18 years, according to local policy. The attendance and number of these children is unpredictable and they mostly present with symptoms rather than diagnoses. Therefore the provision of care needs to be prioritised, and this is a dynamic process. The approach to the child is global rather than organ specific. Child care includes physical, mental and social aspects. It focuses on initial care until discharge or referral to other health professionals. Family and child patient education and public health aspects must be considered in all cases. To ensure the above care of children, PEPs must particularly focus on the following:

3.1.1.1. Triage

PEPs must know the principles of triage which is the process of the allocation and medical prioritisation of care for the pre-hospital setting, the Paediatric Emergency department and in the event of mass casualties. It is based mainly on the evaluation of vital parameters and key symptoms to prioritise and categorise patients according to severity of injury or illness, prognosis and availability of resources.



3.1.1.2. Primary assessment and stabilisation of life threatening conditions

The ABCDE approach must be the primary assessment tool for all patients and does not require a diagnostic work-up. It is a structured approach with which to identify and resuscitate the critically ill and injured. PEPs must be able to assess, establish and maintain: Airway [A], Breathing [B], Circulation [C], Disability [D] and Exposure [E] of the patient.

3.1.1.3. Focused medical history

PEPs must focus the initial medical history on presenting complaints and on clinical findings as well as on conditions requiring immediate care.

3.1.1.3. Secondary assessment and immediate clinical management

PEPs must perform secondary assessment with a timely diagnostic work-up focusing on the need for early action. Clinical management must also include further aspects of health (physical, mental and social).

3.1.1.4. Clinical decision making

PEPs must be able to make clinical decisions including:

- *re-triage*
- *immediate and/or definitive care provided in the ED*
- *planning for admission or discharge.*

3.1.1.5. Clinical documentation

PEPs must make contemporaneous medical records which focus on:

- *relevant medical history*
- *main complaints and abnormal findings*
- *provisional diagnosis and planned investigations*
- *results of investigations*
- *treatment*
- *conclusions and management decisions*
- *family and child information.*

3.1.1.6. Re-evaluation and further management

PEPs must perform continuous re-evaluation of the child, with adjustment of the provisional diagnosis and care when it becomes necessary.

3.1.2. Medical Knowledge and Clinical Skills

PEPs need to acquire the knowledge and skills described in sections 3.2, 3.3, 3.4 and 3.5.

**3.1.3. Communication, Collaboration and Interpersonal Skills**

Paediatric Emergency Medicine is practised in difficult and challenging environments. Effective communication is essential for safe care and for building and maintaining good relationships avoiding barriers such as emotions, stress and prejudices. PEPs must be able to use both verbal and non-verbal communication skills, as well as information and communication technology. PEPs must be able to demonstrate communication and interpersonal skills that include the following:

3.1.3.1. Patients and relatives

PEPs should give special attention to involving the family and the child in decision-making, seeking informed consent for diagnostic and therapeutic procedures, sharing information, breaking bad news, giving advice and recommendations on discharge and also communicating with populations with language barriers.

3.1.3.2. Colleagues and other health care providers

Important skills for a PEP are sharing information on patient care, working as a member or the leader of a team, referring and transferring patients.

3.1.3.3. Other care providers such as the police, the fire department and social services

PEPs must give attention to respecting patient confidentiality.

3.1.3.4. Mass media and the general public

PEPs must be able to interact with the mass media in a constructive way, giving correct information to the public and at the same time respecting the privacy of the patient.

3.1.4. Professionalism and other Ethical and Legal Issues

3.1.4.1. Professional behaviour and attributes

The general professional behaviour and attributes of PEPs must not be adversely influenced by working in stressful circumstances and with a diverse patient population. They must learn to identify their educational needs and to work within their own limitations. They must be able to self-motivate even at times of stress or discomfort. They must recognise their own as well as system errors and value participation in the peer review process.^{iv}

3.1.4.2. Working within a team or as a leader of a team

PEPs must understand the role of colleagues in other specialities and must be able to lead or to work effectively even in a new or large team often under considerable stress.



600

3.1.4.3. Delegation and referral

PEPs must understand the responsibilities and potential consequences of delegating, referring to a colleague in another discipline or transferring the patient to another doctor, health care professional or health care setting.

3.1.4.4. Patient confidentiality

PEPs must understand the law regarding patient confidentiality and data protection. They must know what confidentiality problems arise when dealing with relatives, the police, EMS communication, telephone discussions and the media.

3.1.4.5. Autonomy and informed consent

PEPs must respect the right of competent patients to be fully involved in decisions about their care. They must also value the right of competent children to refuse clinical

procedures or treatment. They must understand how the ethical principles of autonomy and informed consent affect emergency practitioners.

3.1.4.6. The competent/incompetent patient

PEPs must be able to assess whether a child has the competence to make an informed decision. They must also understand the legal rights of the parents or a guardian. They must be familiar with those aspects of mental health legislation which relate to competence.

3.1.4.7. Abuse and violence

PEPs must be able to recognise patterns of illness or injury which might suggest physical or sexual abuse or domestic violence to children. They must be able to initiate appropriate child protection procedures. They must also learn to prevent and limit the risks of violence and abuse to staff working in an emergency setting.

3.1.4.8. Do not attempt to resuscitate (DNAR) and limitations of therapeutic interventions

PEPs must learn to discuss with colleagues and in a professional and empathic manner with relatives the initiation or possible discontinuation of active interventions when this is considered to be medically appropriate.^v They must understand when and how they should use advance directives such as living wills and durable powers of attorney.

3.1.4.9. Medico-legal issues

PEPs must operate within the legal framework of the country in which they are working.

3.1.4.10. Legislation and ethical issues in Paediatric Emergency Medicine

PEPs should have an understanding of ethics and law, as well as the legal aspects of bioethical issues in Paediatric Emergency Medicine. They must be able to make a reasoned analysis of ethical conflicts and develop the skills to resolve ethical dilemmas in an appropriate manner. They must also look to the law for guidance, although the law does not always provide the answer to many ethical problems.

Ethics in both Paediatrics and Emergency Medicine help to prepare PEPs to face new ethical dilemmas in their practice.^{vi} The use of ethical analysis provides the framework for determining moral duty, obligation and conduct. PEPs must learn to identify, refine, and apply general moral principals to their practice related to:

- *Patient autonomy* (informed consent and refusal, patient decision making capacity, treatment of minors, advance directives, the obligations of the Good Samaritan statutes).
- *End of life decisions* (limiting resuscitation, futility).
- *The physician-patient and family relationship* (confidentiality, truth telling and communication, compassion and empathy).
- *Issues related to justice* (duty, ethical issues of resuscitation, health care rationing, moral issues in disaster medicine, research, resuscitation issues).



3.1.5. Organisational Planning and Service Management Skills

This competence is needed to enhance the safety and quality of patient care and work environment. PEPs must continuously adapt and prioritise existing and available resources to meet the needs of all patients and maintain the quality of care.

3.1.5.1. Case management

PEPs must be able to provide and balance the different care processes between the individual patient and the total case-mix. After primary and secondary assessment, they may refer a child to another point of contact within the health care or social network. They must provide clear guidance to those children discharged without formal follow up.

3.1.5.2. Quality standards, audit and clinical outcomes

It is important that PEPs use evidence-based medicine and recognise the value of quality standards to improve patient care which is effective and safe. They must be able to undertake audit and use clinical outcomes, including critical incident reporting, as ways of continuously improving clinical practice.

3.1.5.3. Time management

PEPs must be able to manage the individual child as well as the overall patient flow in a timely manner which is dependent upon available resources, accepted medical standards and public expectation. PEPs must also learn to manage their own time in an effective way.

3.1.5.4. Information management

PEPs often manage patients for whom limited information is available. They may need to communicate with other agencies to obtain relevant information whilst respecting the confidentiality of the patient. Patient data collected during the process of care must be accessible to all involved health care professionals through adequate documentation.

PEPs need a broad knowledge of the latest advances in medicine and must be able to access and manage information relevant to the specific care of an individual patient.

3.1.5.6. Documentation

PEPs are responsible for clear, legible, accurate, contemporaneous and complete records of patient care where the author, date and time are clearly identified. Documentation is a continuous process and all entries must be made in real time as far as possible.



602

3.1.6. Education and Research

3.1.6.1. Self education and improvement

PEPs must develop their knowledge and practice in both Paediatrics and Emergency Medicine by continuous education. They have to identify areas for personal improvement and learn to implement patient care based on scientific evidence.

3.1.6.2. Teaching skills

PEPs must be involved in teaching undergraduate, graduate and post graduate health care students, and the general population. They must also continuously develop the skills to be effective teachers.

3.1.6.3. Critical appraisal of scientific literature

PEPs must be able to investigate and evaluate their own practice. They must learn to use evidence-based medicine and guidelines, where applicable, and become familiar with the principles of clinical epidemiology, biostatistics, quality assessment and risk management.

3.1.6.4. Clinical and basic research

PEPs must understand the scientific basis of Paediatrics and Emergency Medicine, the use of scientific methods in clinical research and the fundamental aspects of basic research. They must be able to critically review research studies and be able to understand, present and implement them into clinical practice. They should understand the process of developing a hypothesis from a clinical problem and of testing that hypothesis. They should also understand the specific aspects of obtaining consent as well as the ethical considerations of research in emergency situations.



3.2. System-based Core Knowledge

3.2.1. Care of Adults in the Paediatric Emergency Department

It is acknowledged that full competency in the care of adults may be outside the training of some PEM physicians, particularly those from a paediatric background. Despite this, a minimum of basic emergency care should be offered to all adults within the PED.

This should include initial stabilisation of the adult patient and management of life-threatening and time-critical emergencies. Further appropriate interventions and investigations should be undertaken according to the competence of the managing PEP.

The PEP should arrange transfer and ongoing care of the adult patient at the most appropriate adult care centre and facilitate this transfer to a high standard.

3.2.2. Cardiovascular Emergencies in Children and Adolescents

- *Arrhythmias*
 - *SVT, Ventricular Tachycardia, Re entry Tacycardias, Torsade de Pointes*
- *Congenital heart disorders*
 - ⇒ Hypoplastic left ventricle, aortic stenosis, coarctation of the aorta
 - ⇒ Atrial septal defect, ventricular septal defect, atrioventricular canal, patent ductus arteriosus
 - ⇒ Tetralogy of Fallot, double-outlet right ventricle, pulmonary stenosis, transposition of the great arteries
 - ⇒ Tricuspid atresia, Ebstein anomaly
 - ⇒ Pulmonary abnormal venous return
- *Contractility disorders, pump failure*
 - ⇒ Cardiomyopathies, congestive heart failure, acute pulmonary oedema, tamponade
- *Inflammatory and infectious cardiac disorders*
 - ⇒ Endocarditis, myocarditis, pericarditis, Kawasaki disease
- *Ischaemic heart disease*
 - ⇒ Abnormal left coronary artery, acute coronary syndromes
- *Traumatic injuries*
- *Vascular and thrombotic disorders*



- ⇒ Thrombophlebitis, pulmonary embolism
- ⇒ Hypertensive emergencies
- ⇒ Pulmonary hypertension

3.2.3. Dermatological Emergencies in Children and Adolescents

- *Inflammatory and Infectious disorders*
- *Skin manifestations of*
 - ⇒ Congenital disorders (Lyell syndrome)
 - ⇒ Toxic disorders (Stephen Johnson)
 - ⇒ Systemic disorders

3.2.4. Endocrine and Metabolic Emergencies in Children and Adolescents

- *Acute presentation of inborn errors of metabolism*
- *Adrenal insufficiency and crisis*
- *Disorders of glucose metabolism*
 - ⇒ Hyperosmolar hyperglycaemic state, ketoacidosis, hypoglycaemia
- *Thyroid disease emergencies*
 - ⇒ Hyperthyroidism, hypothyroidism, myxoedema coma

3.2.5. Fluid and Electrolyte Disturbances in Children and Adolescents

- *Acid-Base Disorders*
- *Electrolyte Disorders*
 - ⇒ Hypernatremia, hyponatremia, hyperkalemia, hypokalemia, hypercalcemia, hypocalcemia
- *Volume status and fluid balance*
 - ⇒ Dehydration, oedema



605

3.2.6. Ear, Nose, Throat, Oral and Neck Emergencies in Children and Adolescents

- *Bleeding*
- *Airway obstruction*
- *Foreign bodies*
- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Angio-oedema, epiglottitis, laryngitis, paratonsillar abcess
- *Traumatic problems*

3.2.7. Gastrointestinal Emergencies in Children and Adolescents

- *Congenital disorders*
 - ⇒ Oesophageal atresia, intestinal atresia, intestinal duplication, anal atresia
 - ⇒ Pyloric stenosis, Meckel's diverticulum, Hirshprung's disease
- *Inflammatory and Infectious diseases*
 - ⇒ Appendicitis, cholecystitis, cholangitis, diverticulitis, exacerbations and complications of inflammatory bowel diseases, gastritis, gastroenteritis, gastroesophageal reflux disease, hepatitis, pancreatitis, peptic ulcer, peritonitis
- *Metabolic disorders*
 - ⇒ Galactosaemia, Fructosaemia, Tyrosinemia
 - ⇒ Hepatic failure
- *Traumatic and mechanical problems*
 - ⇒ Foreign bodies, hernia strangulation, intestinal occlusion (volvulus, etc.)
- *Tumours*
- *Vascular diseases: Ischaemia and bleeding*
 - ⇒ Necrotising enterocolitis, mesenteric ischaemia, upper and lower gastrointestinal bleeding, ischaemic colitis
- *Other problems*
 - ⇒ Complications of gastrointestinal devices and surgical procedures

3.2.8. Gynaecological and Obstetric Emergencies in Children and Adolescents

- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Vulvovaginitis, pelvic inflammatory disease, mastitis
- *Obstetric emergencies*
 - ⇒ Abruptio placenta, eclampsia, ectopic pregnancy, emergency delivery, HELLP syndrome during pregnancy, hyperemesis gravidarum, placenta praevia, post-partum haemorrhage
- *Traumatic and related problems*



⇒ Ovarian torsion

- *Tumours*
- *Vascular disorders: Ischaemia and Bleeding*

⇒ Vaginal bleeding

3.2.9. Haematology and Oncology Emergencies in Children and Adolescents

- *Anaemias*
- *Complications of leukaemias and lymphomas*
 - ⇒ Lysis syndrome
 - ⇒ Neutropenia, Thrombocytopenia
- *Congenital disorders*
 - ⇒ Sickle cell disease, hereditary haemolytic anaemias, hemophilias, and Von Willebrand's disease
- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Neutropenic fever, infections in immuno-compromised patients
- *Vascular disorders: Ischaemia and bleeding*
 - ⇒ Acquired bleeding disorders (coagulation factors deficiency, disseminated intravascular coagulation), drug-induced bleeding (anticoagulants, antiplatelet agents, fibrinolytics), idiopathic thrombocytopenic purpura, thrombotic thrombocytopenic purpura, Henoch Schölein's purpura
- *Transfusion reactions*

3.2.10. Immunological Emergencies in Children and Adolescents

- *Allergies and anaphylactic reactions*
- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Acute complications of vasculitis



3.2.11. Infectious Diseases and Sepsis in Children and Adolescents

- *Common viral and bacterial infections*
- *Food and water-born infectious diseases*
- *HIV infection and AIDS*
- *Common tropical diseases*
- *Parasitosis*
- *Rabies*
- *Sepsis and septic shock*
- *Sexually transmitted infections*
- *Staphylococcal and Streptococcal toxic shock syndrome*

- *Tetanus*

3.2.12. Musculo-Skeletal Emergencies in Children and Adolescents

- *Congenital disorders*
 - ⇒ Developmental dysplasia of the hip, osteogenesis imperfecta
- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Juvenile idiopathic arthritis and its complications, bursitis, cellulitis, necrotising fasciitis, osteomyelitis, septic arthritis, polymyalgia rheumatica, soft tissue infections
- *Metabolic disorders*
 - ⇒ Complications of other systemic diseases
- *Traumatic and degenerative disorders*
 - ⇒ Back disorders, common fractures and dislocations, compartment syndromes, crush syndrome, osteoarthritis, rhabdomyolysis, soft tissue trauma
- *Tumours:*
 - ⇒ Pathological fractures
 - ⇒ Bone tumours

3.2.13. Neurological Emergencies in Children and Adolescents

- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Brain abscess, encephalitis, febrile seizures in children, Guillain-Barré syndrome, meningitis, facial palsy (Bell's palsy), temporal arteritis
- *Traumatic and related problems*
 - ⇒ Complications of CNS devices, spinal cord syndromes, peripheral nerve trauma and entrapment, traumatic brain injury
- *Tumours*
 - ⇒ Common presentations and acute complications of neurological and metastatic tumours
- *Vascular disorders: Ischaemia and Bleeding*
 - ⇒ Stroke, subarachnoid haemorrhage, subdural and extradural haematoma, transient ischaemic attack, venous sinus thrombosis
- *Other problems*
 - ⇒ Acute complications of chronic neurological conditions (e.g. mental retardation), acute peripheral neuropathies, seizures and status epilepticus



3.2.14. Ophthalmic Emergencies in Children and Adolescents

- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Conjunctivitis, dacryocystitis, endophthalmitis, iritis, keratitis, orbital and periorbital cellulitis, uveitis
- *Traumatic and related problems*
 - ⇒ Foreign body in the eye, ocular injuries,
- *Vascular disorders: Ischaemia and Bleeding*
 - ⇒ Retinal artery and vein occlusion, vitreous haemorrhage
- *Others*
 - ⇒ Acute glaucoma, retinal detachment

3.2.15. Pulmonary Emergencies in Children and Adolescents

- *Congenital*
 - ⇒ Adenomatoid lung, pulmonary sequestration
 - ⇒ Congenital Diaphragmatic Hernia
 - ⇒ Laryngeal, tracheal stenosis
 - ⇒ Cystic fibrosis
- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Asthma, bronchitis, bronchiolitis, BPD exacerbation, empyema, lung abscess, pleurisy and pleural effusion, pneumonia, pulmonary fibrosis, tuberculosis
- *Traumatic and related problems*
 - ⇒ Foreign body inhalation, haemothorax, tension pneumothorax, pneumomediastinum
- *Tumours*
 - ⇒ Common complications and acute complications of pulmonary and metastatic tumours,
- *Vascular disorders*
 - ⇒ Pulmonary embolism
- *Other disorders*
 - ⇒ Acute lung injury, ARDS, atelectasis, spontaneous pneumothorax

3.2.16. Psychiatric and Behaviour Disorders in Children and Adolescents

- *Behaviour disorders*
 - ⇒ Autism and communication disorders, affective disorders, confusion and consciousness disturbances, intelligence disturbances, memory disorders, perception disorders, psychomotor disturbances.
- *Common psychiatric emergencies*
 - ⇒ Acute psychosis, anorexia and bulimia complications, anxiety and panic attacks, conversion disorders, deliberate self-harm and suicide attempt, depressive illness, personality disorders, substance, drug and alcohol abuse

3.2.17. Renal and Urological Emergencies in Children and Adolescents

- *Congenital*
 - ⇒ Urinary tract malformations
- *Inflammatory and Infectious disorders*
 - ⇒ Glomerulonephritis, haemolytic uraemic syndrome, urinary tract infections, pyelonephritis, epididymo-orchitis, sexually transmitted infections
- *Metabolic disorders*
 - ⇒ Acute renal failure, nephrotic syndrome, nephrolithiasis
- *Traumatic and related problems*
 - ⇒ Urinary retention, testicular torsion
- *Tumours*
- *Vascular disorders: Ischaemia and Bleeding*
- *Other disorders*
 - ⇒ Comorbidities in dialysis and renal transplanted patients, complications of urological procedures and devices



3.2.18. Trauma in Children and Adolescents

- *Origin of trauma:*
 - ⇒ Burns, blunt trauma, penetrating trauma
- *Anatomical location of trauma:*
 - ⇒ Head and neck, maxillo-facial, thorax, abdomen, pelvis, spine, extremities
- *Polytrauma patient*
- *Frequent trauma in children:*
 - ⇒ Wounds and bruises
 - ⇒ Nail finger crushes



3.3. Common Presenting Symptoms

This section of the Curriculum lists the more common presenting symptoms of children and adolescents, in the emergency setting. The differential diagnoses are listed according to the systems involved and then in alphabetical order. The diagnoses requiring immediate attention, in terms of potential severity and need of priority, are highlighted in bold. These lists of possible diagnoses cannot be exhaustive.

3.3.1. Acute Abdominal Pain

- *Gastrointestinal causes*
 - ⇒ **Acute gastro-enteritis, appendicitis, cholecystitis, cholangitis, constipation, hepatitis, Hirschsprung's disease, inflammatory bowel disease, intestinal volvulus, acute pancreatitis, peritonitis, peptic ulcer, viscus perforation**
- *Cardiac/vascular causes*
 - ⇒ **acute pericarditis, acute myocarditis**
- *Dermatological causes*
 - ⇒ herpes zoster
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Diabetic ketoacidosis, other metabolic diseases, porphyria**
- *Gynecological and Obstetric causes*
 - ⇒ **Ovarian torsion, pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy**
- *Haematological causes*
 - ⇒ Familial mediterranean fever, **sickle cell crisis**
- *Musculo-skeletal causes*
 - ⇒ Back pain, and referred pain from thoraco-lumbar spine
- *Renal and Genitourinary causes*
 - ⇒ **Pyelonephritis, renal stones**
- *Respiratory causes*
 - ⇒ **Pneumonia, pleurisy**
- *Toxicology*
 - ⇒ Poisoning
- *Trauma*
 - ⇒ **Abdominal**

3.3.2. Altered Behaviour and Agitation

- *Psychiatric causes*
 - ⇒ Acute psychosis, depression
- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ **Hypertension, vasculitis**
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Hypoglycaemia, hyperglycaemia, electrolyte imbalance, hyperthermia, hypoxaemia**
- *Neurological causes*
 - ⇒ **Cerebral space-occupying lesions, dementia, hydrocephalus, c**



3.3.3. Level of Consciousness

- *Neurological causes*
 - ⇒ **Cerebral tumour**, epilepsy and **status epilepticus**, encephalitis, **meningitis**, **stroke**, subarachnoid haemorrhage, **subdural and extradural haematomas**, **traumatic brain injury**
- *Cardiovascular causes*
 - ⇒ **Hypoperfusion states**, **cardiogenic shock**
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Electrolyte imbalances**, **hepatic coma**, hypercapnia, hypothermia, **hypoxia**, **hypoglycaemia**/ hyperglycaemia, uraemia
- *Gynecological and Obstetric causes*
 - ⇒ Eclampsia
- *Infectious causes*
 - ⇒ **Septic shock**
- *Psychiatric causes*
 - ⇒ Conversion syndrome
- *Respiratory causes*
 - ⇒ **Respiratory failure**
- *Toxicology*
 - ⇒ alcohol intoxication, **carbon-monoxide poisoning**, **narcotic and sedative poisoning**, other substances

3.3.4. Back Pain

- *Musculo-Skeletal causes*
 - ⇒ **Fractures**, intervertebral disc strain, strain of muscles, ligaments and tendons, arthritis
- *Cardiovascular causes*
 - ⇒ Aortic stenosis
- *Infectious causes*
 - ⇒ **Osteomyelitis**, **discitis**
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Diabetic ketoacidosis**, **congenital adrenal insufficiency**
- *Gastrointestinal causes*
 - ⇒ Cholecystitis, **pancreatitis**
- *Dermatological causes*
 - ⇒ Herpes zoster
- *Gynecological causes*
 - ⇒ Endometriosis, pelvic inflammatory disease
- *Haematological and Oncological causes*
 - ⇒ Abdominal or vertebral tumours
- *Neurological cause:*
 - ⇒ Subarachnoid haemorrhage
- *Renal and Genitourinary causes*
 - ⇒ Renal abscess, renal calculi
- *Trauma*

3.3.5. Bleeding (Non Traumatic)



- *Ear, Nose, Throat causes*
⇒ Ear bleeding (otitis, trauma, tumours), epistaxis
- *Gastro-intestinal causes*
⇒ **Haematemesis and melaena** (Mallory Weiss syndrome, oesophagitis, oesophageal varices, acute gastritis, gastro-duodenal ulcer) rectal bleeding (acute diverticulitis, haemorrhoids, inflammatory bowel disease, tumours)
- *Gynecological and Obstetric causes*
⇒ **Menorrhagia/metrorrhagia** (abortion, abruptio placenta, tumours)
- *Renal and Genitourinary causes*
⇒ Haematuria (urinary tract infection, pyelitis, tumours, urolithiasis)
- *Respiratory causes*
⇒ **Haemoptysis** (bronchiectasia, hemosiderosis, pneumonia, tumours, tuberculosis)

3.3.6. Cardiac Arrest

- *Cardiac arrest treatable with defibrillation*
⇒ **Ventricular fibrillation, pulseless ventricular tachycardia**
- *Pulseless electric activity*
⇒ Acidosis, **hypoxia**, hypothermia, **hypo/hyperkalaemia**, hypocalcaemia, hypo/hyperglycaemia, **hypovolaemia**, **tension pneumothorax**, **cardiac tamponade**, **acute myocarditis**, **pulmonary embolism**, poisoning
- *Asystole*
⇒ **Hypoxia** (eg., apnea, drowning, foreign body), **hypovolemia**, sudden infant death syndrome

3.3.7. Chest pain

- *Cardiac/vascular causes*
⇒ **Acute coronary syndrome**, aortic stenosis, **arrhythmias**, **Kawasaki disease**, **acute pericarditis**, **pulmonary embolism**
- *Respiratory causes*
⇒ **Acute chest syndrome**, **pneumonia**, pneumomediastinum, pneumothorax (especially **tension pneumothorax**), **pleurisy**
- *Gastrointestinal causes*
⇒ Gastro-oesophageal reflux, oesophagitis
- *Musculo-Skeletal causes*
⇒ Costosternal injury, costochondritis, intercostal muscle pain, pain referred from thoracic spine
- *Psychiatric causes*
⇒ Anxiety, panic attack
- *Dermatological causes*
⇒ Herpes zoster



613

3.3.8. Crying Baby

- *I - Infections*
⇒ Herpes stomatitis, **meningitis**, **osteomyelitis**, urinary tract infection
- *T -*
⇒ **Testicular torsion**, trauma, teeth problems,
- *C - Cardiac*
⇒ **Arrhythmias**, **congestive heart failure**

- *R -*
⇒ Reaction to milk, reaction to medications, reflux
- *I -*
⇒ Immunisation and allergic reactions, insect bites
- *E - Eye*
⇒ Corneal abrasions, glaucoma, ocular foreign bodies
- *S - Some gastrointestinal causes*
⇒ **Hernia, intussusception, volvulus**

3.3.9. Diarrhoea

- *Infectious causes*
⇒ AIDS, bacterial enteritis, **viral gastro-enteritis**, parasites (e.g., **malaria**), food-born, toxins
- *Toxicological causes*
⇒ Drugs related, poisoning (including heavy metals, mushrooms, organophosphates, rat poison, seafood)
- *Endocrine and metabolic causes*
⇒ Carcinoids, diabetic neuropathy
- *Gastrointestinal causes*
⇒ Diverticulitis, dumping syndrome, **inflammatory bowel disease**, enteritis due to radiation or chemotherapy
- *Haematological and Oncological causes*
⇒ Toxicity due to cytostatic therapies
- *Immunology*
⇒ Food allergy (e.g., gluten intolerance, milk cow's disease)
- *Psychiatric disorders*
⇒ Diarrhoea "factitia"

3.3.10. Dyspnoea

- *Respiratory Causes*
⇒ **Airway obstruction** (e.g., stridor, viral laryngitis, foreign body), atelectasis, **asthma, bronchiolitis**, parenchymal diseases, pulmonary shunt, **pleural effusion, pneumothorax**
- *Cardiac/vascular causes*
⇒ **Cardiac failure, cardiac tamponade, pulmonary embolism**
- *Ear, Nose, Throat causes*
⇒ **Obstructive rhinopharyngitis**, obstructive amygdalites, para-amygdalian abscesses
- *Fluid & Electrolyte disorders*
⇒ **Hypovolaemic shock, acute anaemia**
- *Gastrintestinal causes*
⇒ Gastro-oesophageal reflux
- *Immunological causes*
⇒ Vasculitis
- *Metabolic causes*
⇒ Metabolic acidosis, metabolic diseases, poisoning (e.g., acid salicylic)
- *Neurological causes*
⇒ Guillain Barré syndrome, spinal amyotrophy, myopathy (e.g., Duchenne and other forms)



- *Psychiatric disorders*
⇒ Conversion syndrome
- *Toxicology*
⇒ CO intoxication, cyanide intoxication (fire smoke exposure)
- *Trauma*
⇒ Flail chest, lung contusion, traumatic pneumothorax, haemothorax

3.3.11. Fever and Endogenous Increase in Body Temperature

- *Systemic infectious causes*
⇒ **Sepsis and septic shock**, parasitosis (e.g., malaria), viral diseases (e.g., flu)
- *Organ-specific infectious causes*
⇒ Abscesses, cholecystitis, cholangitis, **encephalitis**, **meningitis**, endocarditis, **myocarditis**, otitis, pharyngitis, tonsillitis,
- *Non-infectious causes*
⇒ Hyperthyroidism, inflammatory bowel disease, pancreatitis, pelvic inflammatory disease, toxic shock, Lyell syndrome, Stephen-Johnson syndrome,
- *Haematological and Oncological causes*
⇒ **Leukaemia and lymphomas**, solid tumours
- *Immunological causes*
⇒ Arthritis, lupus, sarcoidosis, periodic fever, vasculitis
- *Musculo-Skeletal causes*
⇒ **Osteomyelitis**, fasciitis and cellulitis
- *Neurological causes*
⇒ **Cerebral haemorrhage**
- *Psychiatric causes*
⇒ Factitious fever
- *Renal and Genitourinary causes*
⇒ Urinary tract infection, **pyelonephritis**
- *Toxicology*

3.3.12. Headache

- *Vascular causes*
⇒ migraine, cluster headache, tension headache, cerebral haemorrhage, hypertensive encephalopathy, **ischaemic stroke**
- *Haematological and Oncological causes*
⇒ **Brain tumours**
- *Immunological causes*
⇒ Temporal arteritis, vasculitis
- *Infectious causes*
⇒ Abscesses, dental infections, **encephalitis**, mastoiditis, **meningitis**, sinusitis
- *Musculo-Skeletal causes*
⇒ Cervical spine diseases, temporomandibular joint syndrome
- *Neurological causes*
⇒ Trigeminal neuralgia
- *Ophthalmological causes*
⇒ Accommodation disorders, acute glaucoma,
- *Toxicology*



⇒ Alcohol, analgesic abuse, calcium channel blockers, opioids and caffeine withdrawal

- *Trauma:*
 - ⇒ Head trauma

3.3.13. Jaundice

- *Gastrointestinal causes*
 - ⇒ Hepatitis, **hepatic failure**, obstructive, pancreatic tumour, acute pancreatitis
- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ **Cardiac failure**
- *Haematological and Oncological causes*
 - ⇒ **Haemolytic anaemias**, **sickle cell disease**, thrombotic thrombocytopenic purpura, haemolytic uraemic syndrome, disseminated intravascular coagulation
- *Infectious causes*
 - ⇒ **Malaria**, leptospirosis
- *Gynecological causes*
- *Toxicology*
 - ⇒ Drug-induced haemolytic anaemias, poisoning, snake venom,

3.3.14. Pain in Arms

- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ Coarctation of the aorta, venous thromboembolism, ischaemic heart disease
- *Musculo-skeletal causes*
 - ⇒ Periarthritis, cervical spine anomalies
- *Trauma*

3.3.15. Pain in Legs

- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ Acute ischaemia, arteritis, deep venous thrombosis, superficial thrombophlebitis
- *Immunological causes*
 - ⇒ Polymyositis
- *Infectious causes*
 - ⇒ **Arthritis**, cellulites, necrotising fasciitis, **osteomyelitis**
- *Musculo-Skeletal causes*
 - ⇒ Sciatalgia
- *Neurological causes*
 - ⇒ Sciatica
- *Nervous system causes*
 - ⇒ Peripheral nerve compression
- *Trauma*

3.3.16. Palpitations

- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ **brady-arrhythmias** (including sinus and AV blocks), extrasystoles, tachyarrhythmias (including atrial fibrillation, **supraventricular tachycardia**, **ventricular tachycardia**)
- *Endocrine and metabolic causes*



- ⇒ Thyrotoxicosis
- *Toxicology*
 - ⇒ Drugs

3.3.17. Seizures

- *Neurological causes*
 - ⇒ Febrile seizures, generalised epilepsy, complex or focal epilepsy, **status epilepticus**
- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ Dysrhythmias, **hypertensive encephalopathy**, migraines, **syncope**
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Metabolic seizures**
- *Gynaecological causes*
 - ⇒ Eclampsia
- *Infectious causes*
 - ⇒ **Encephalitis, meningitis**
- *Psychiatric causes*
 - ⇒ Narcolepsy, pseudo-seizures
- *Respiratory causes*
 - ⇒ **Respiratory arrest**
- *Toxicology*
 - ⇒ **Drugs/toxins**

3.3.18. Shock

- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ **Acute myocarditis, arrhythmias, coarctation of the aorta, hypertensive crisis**
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ Addison's crisis
- *Fluid and Electrolyte disorders*
 - ⇒ **Hypovolaemic shock**
- *Gastrintestinal causes*
 - ⇒ Diarrhoea, vomiting
- *Gynecological/Skin causes*
 - ⇒ **Toxic shock**
- *Immunological causes*
 - ⇒ **Anaphylactic shock**
- *Infectious causes*
 - ⇒ **Septic shock**
- *Neurological causes*
 - ⇒ Neurogenic shock
- *Trauma*
 - ⇒



- *Immunological causes*
 - ⇒ Vasculitides, urticaria, **Stevens-Johnson syndrome, Lyell syndrome**
- *Infectious causes*
 - ⇒ Viral exanthematas, **meningococcaemia**, herpes zoster/simplex, cutaneous absces, scabies
- *Psychiatric causes*
 - ⇒ Self-inflicted skin lesions or from abuse
- *Toxicology*

3.3.20. Syncope

- *Cardiac/vascular causes*
 - ⇒ **Arrhythmias** (including brady-tachy syndrome, Brugada syndrome, drug overdose, long QT syndrome, sick sinus syndrome, torsades de pointes, ventricular tachycardia),
 - ⇒ **Hypoperfusion** (including ischaemia, valvular, haemorrhage, obstruction: e.g. aortic stenosis, pulmonary embolism, tamponade)
 - ⇒ Orthostatic hypotension
 - ⇒ *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ Addison's disease
 - ⇒ *Fluid and Electrolyte disorders*
 - ⇒ **Hypovolaemia**
- *Gastrointestinal causes*
 - ⇒ Diarrhoea, gastro-oesophageal reflux, vomiting,
- *Neurological causes*
 - ⇒ Autonomic nervous system disorder, epilepsy, vasovagal reflex,
- *Toxicology*
 - ⇒ Alcoholic or drug consumption

3.3.21. Urinary Symptoms (Dysuria, Oligo-Anuria, Polyuria)

- *Renal and Genitourinary causes*
 - ⇒ **Acute renal failure, acute urinary retention, cystitis and pyelonephritis**
- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ **Cardiac failure**
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ Diabetes mellitus, diabetes insipidus
- *Fluid and Electrolyte disorders*
 - ⇒ **Hypovolaemia**



3.3.22. Vertigo and Dizziness

- *Ear and Labyrinth causes*
 - ⇒ Benign postural vertigo, Meniere's disease, otitis, vestibular neuritis, viral labyrinthitis
- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ Arrhythmias, hypotension
- *Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Hypoglycaemia**
- *Haematological and Oncological causes*
 - ⇒ **Anaemias**
- *Nervous system causes*

- ⇒ Acoustic neuroma, bulbar or cerebellar lesions, multiple sclerosis, temporal epilepsy
- *Psychiatric causes*
 - ⇒ Anxiety
- *Respiratory causes*
 - ⇒ **Hypoxia**
- *Toxicology*
 - ⇒ Alcohol abuse, drugs and substances

3.3.23. Vomiting

- *Gastrointestinal causes*
 - ⇒ **Acute gastro-enteritis, appendicitis, cholecystitis, gastric obstruction and retention, gastroparesis, hepatitis, pancreatitis, pyloric stenosis, small bowel obstruction**
- *Cardiac/Vascular causes*
 - ⇒ **Myocardial ischaemia**
- Ear, Nose, Throat causes*
 - ⇒ Vestibular disorders
- Endocrine and metabolic causes*
 - ⇒ **Diabetic ketoacidosis, hypercalcaemia**
- Fluid and Electrolyte disorders*
 - ⇒ **Hypovolaemia**
- *Gynecological and Obstetric causes*
 - ⇒ Pregnancy
- Infectious causes*
 - ⇒ **Sepsis, meningitis**
- Neurological causes*
 - ⇒ **Cerebral oedema or haemorrhage, hydrocephalus, intracranial space-occupying lesions**
- *Ophthalmological causes*
 - ⇒ Acute glaucoma
- *Psychiatric causes*
 - ⇒ Eating disorders
- *Renal and Genitourinary causes*
 - ⇒ Renal calculi, uraemia
- *Toxicology*



3.4. Specific Aspects of Emergency Medicine

3.4.1. Abuse and Assault in Children and Adults

- Child abuse and neglect
- Intimate partner violence and abuse
- Sexual assault
- Patient safety in emergency medicine
- Violence management and prevention in the emergency department

3.4.2. Analgesia and Sedation in Children

- Pain transmission (anatomy, physiology, pharmacology)
- Pain assessment
- Pharmacology of sedative and pain relieving drugs
- Psychological and social aspects of pain in paediatric and adult patients

3.4.3. Disaster Medicine

- Disaster preparedness, disaster response
- Major incident planning/procedures/practice
- Mass gatherings
- Specific medical topics (triage, bioterrorism, blast and crush injuries, chemical agents, radiation injuries)
- Debriefing and mitigation

3.4.4. Environmental Accidents in Children

- Electricity (electrical and lightening injuries)
- Flora and Fauna (injuries from exposure, bites and stings)
- High-altitude (medical problems)
- NBCR (nuclear, biological, chemical and radiological; decontamination, specific aspects)
- Temperature (heat and cold related emergencies)
- Travel medicine
- Water (near-drowning, complications of diving)



620

3.4.5. Forensic Issues

- Basics of relevant legislation in the country of practice
- Recognise and preserve evidence
- Provide appropriate medical documentation (including forensic and clinical photography, collection of biological samples, ballistics)
- Appropriate reporting and referrals (e.g. child abuse or neglect, gunshot and other forms of
- penetrating wounds, elder abuse, sexual assault allegations)
- Medico legal documentation

3.4.6. Injury Prevention and Health Promotion

- Collection and interpretation of data related to prevention and health promotion
- Epidemiology of Accidents and Emergencies

- Formulation of recommendations

3.4.7. Patient Management Issues in Emergency Medicine

- Emergency department organisation (administration, structure, staffing, resources)
- Management of specific populations:
 - ⇒ Children in special circumstances including child protection
 - ⇒ Homeless families
 - ⇒ Mentally incompetent adolescents
 - ⇒ Psychiatric patients

3.4.8. Principles of Emergency Medicine

ciles nM Mdo ntāq □ ' l□ fh] □ Mmapetendedi scent□



3.5. Core Clinical Procedures and Skills

3.5.1. CPR Skills

- Cardio-pulmonary resuscitation procedures in a timely and effective manner according to the current ILCOR guidelines for children and adults
- Advanced CPR skills (e.g. therapeutic hypothermia)

3.5.2. Airway Management Skills

- Open and maintain the airway in the emergency setting (e.g., insertion of oropharyngeal or nasopharyngeal airway)
- Endotracheal intubation
- Alternative airway techniques in the emergency setting (e.g., laryngeal mask insertion, surgical airway)
- Difficult airway management algorithm
- Use of rapid sequence intubation in the emergency setting

3.5.3. Analgesia and Sedation Skills

- Assessment of the level of pain and sedation
- Monitor vital signs and potential side effects during pain management
- Provide procedural sedation and analgesia including conscious sedation (including testing of life support equipment)
- Use of appropriate local, topical and regional anaesthesia techniques

3.5.5. Breathing and Ventilation Management Skills

- Assessment of breathing and ventilation
- Oxygen therapy
- Interpretation of blood gas analysis, pulse oximetry and capnography
- Bag-mask-valve ventilation
- Thoracocentesis
- Chest tube insertion, connection to under-water drainage and assessment of functioning
- Non-invasive ventilation techniques
- Invasive ventilation techniques



622

3.5.6. Circulatory Support and Cardiac Skills and Procedures

- Administration of fluids including blood and substitutes
- Monitoring of ECG and the circulation
- Defibrillation and pacing (e.g., cardioversion, transcutaneous pacing)
- Emergency pericardiocentesis
- Vascular access (peripheral venous, arterial, and central venous catheterisation, intraosseous access)

3.5.7. Diagnostic Procedures and Skills

- Interpretation of ECG
- Appropriate request and interpretation of laboratory investigations (blood chemistry, blood gases, respiratory function testing and biological markers)

- Appropriate request and interpretation of imaging (e.g., X-rays, ultrasound, CT/MRI)
- Performance of focused assessment of sonography

3.5.8. ENT Skills and Procedures

- Anterior rhinoscopy
- Insertion of nasal pack
- Inspection of oropharynx and larynx
- Otoscopy
- Removal of foreign body if airway is compromised
- Insertion and replacement of tracheostomy tube

3.5.9. Gastrointestinal Procedures

- Insertion of nasogastric tube
- Gastric lavage
- Abdominal hernia reduction
- Abdominal paracentesis
- Measurement of abdominal pressure
- Balloon tamponade for oesophageal varices

3.5.10. Genitourinary Procedures

- Insertion of indwelling urethral catheter
- Suprapubic tap
- Testicular torsion reduction
- Evaluation of patency of urethral catheter

3.5.11. Hygiene Skills and Procedures

- Decontamination of patient and the environment
- Patient isolation and staff protection

3.5.12. Musculoskeletal Techniques

- Aseptic joint aspiration
- Fracture immobilisation
- Joint-dislocation reduction
- Log roll and spine immobilisation
- Splinting (plasters, braces, slings, tapes and other bandages)
- Management of compartment syndrome
- Fasciotomy, escharotomy



623

3.5.13. Neurological Skills and Procedures

- Evaluation of consciousness including the Glasgow Coma Scale
- Fundoscopy
- Lumbar puncture
- Interpretation of neuro-imaging

3.5.14. Obstetric and Gynaecological Skills and Procedures

- Emergency delivery
- Vaginal examination using speculum
- Assessment of the sexual assault victim

3.5.15. Ophthalmic Skills and Procedures

- Removal of foreign body from the eye
- Fundoscopy

3.5.16. Temperature Control Procedures

- Measuring and monitoring of body temperature
- Cooling techniques (evaporative cooling, ice water)
- Warming techniques
- Monitoring heat stroke patients
- Treatment and prevention of hyper- and hypothermia

3.5.17. Transportation of the Critically Ill Patient

- Telecommunication and telemedicine procedures
- Preparation of the EMS vehicle
- Specific aspects of monitoring and treatment during transportation

3.5.18. Wound Management

- Abscess incision and drainage
- Aseptic techniques
- Treatment of lacerations and soft tissue injuries
- Wound irrigation and wound closure



4. TRAINING OF EUROPEAN EMERGENCY MEDICINE SPECIALISTS

4.1 Purpose of training

A Paediatric Emergency Physician is a trained paediatrician or emergency physician who has specialised in the investigation and treatment of acutely ill and injured children within the framework of an approved and accredited training syllabus and unit.^{vii}

Trainees will be expected to have acquired extensive skills in the following domains:

Clinical competence:

Become clinically proficient in the care of acutely ill and/or injured child through formally scheduled rotations and an ongoing exposure in the PED with specific emphasis on general medical and surgical diseases, trauma, resuscitation, airway management, disaster management, toxicology, environmental issues, psychiatric illness, child protection, and transport issues

Personal Competence:

Develop leadership, and administrative skills required for the management of a busy emergency department setting.

Practical skills:

Be able to competently perform commonly used practical procedures along with less common life-saving procedures.



625

Teaching:

Develop and demonstrate teaching competence in Paediatric Emergency Medicine on a one-on-one basis, in small groups and in large groups.

Research:

Acquire knowledge and skills needed to become a productive investigator by undertaking high quality research and formal instruction in statistics, epidemiology and research design.

4.2 Professional development

4.2.1 During 1st year

Clinical component:

- a) Master the fundamentals of the care of the ill and injured paediatric patient
- b) Develop proficiency in critical procedures
- c) Develop effective communication skills that exhibit empathy and compassion for the patient and his/her family
- d) Develop proficiency in clearly and concisely communicate clinical questions to with other specialty physicians
- e) Develop a good working rapport with staff
- f) Maintain necessary certifications (i.e., PALS, ATLS, sedation, etc.)

Teaching component:

- a) Develop bedside teaching skills
- b) Begin to teach at junior doctor lectures
- c) Acquire the basic skills on how to develop a teaching session (PowerPoint presentations, etc.)
- d) Work on bedside clinical teaching of families, students and junior doctors

Research component:

- a) Develop a relationship with a mentor
- b) With mentor start and complete a small research project
- b) Attend Research conferences
- c) Begin to develop research interest



4.2.2 During 2nd year

626

Clinical component:

- a) Master the care of the complicated ill and injured paediatric patient
- b) Maintain procedure and communications skills
- c) Develop skills in managing the flow of patients in the ED, including information technology (IT) solutions to managing patient flow
- d) Develop good organisational and multi-tasking skills in managing a busy emergency department

Teaching component:

- a) Master bedside teaching
- b) Become involved in institutional teaching opportunities

Research component:

- a) Develop a research question
- d) Attend relevant Evidenced Based Medicine Course

A European PEM specialist should acquire detailed and in depth knowledge of:

- Epidemiology of Paediatric emergencies and accidents, mortality and morbidity rates, methods of data collection at national and local level
- Principles of the Emergency Care of children
- Organization of Emergency Medical Services in their region of practice
- Aetiology, pathogenesis clinical recognition and differential diagnosis of diseases that acutely and/or critically affect children, from neonatal period to adolescence
- Cardiopulmonary resuscitation, major trauma management and team leader function
- Social and behavioural disorders
- Toxicology
- Pharmacology, pharmacokinetics, drug toxicity and interactions
- Pain management and anaesthesia
- Accident prevention and health promotion
- Child protection

- Legal aspect of paediatric emergencies, ethical issues and legal problems
- Technical skills relevant to acute care
- Relationships with other services
- Communication skills including bereavement care
- Teaching skills
- Research skills
- Managerial skills



4.3. Paediatric Emergency Medicine Training program

4.3.1. Structure of the program:

The PEM training program is structured in modules. Each module contains training in a specific area, expertise of skill. There are two different types of modules: obligatory and desirable. Obligatory modules are those considered essential for successful training.

4.3.2. Obligatory modules

- **Clinical modules**

The trainee has to attend the following modules:

Module I - Management of life-threatening emergencies: assessment and management of children/infant in respiratory failure, shock, coma or cardiopulmonary arrest

Module II - Management of medical emergencies:

- ⇒ Management of patients with infectious (i.e., sepsis, meningitis, acute pyelonephritis, septic shock, respiratory infections, congenital immune deficiency, etc.) or inflammatory diseases and knowledge of guidelines for antibiotics
- ⇒ Management of acute and chronic gastrointestinal and hepatic disturbances
- ⇒ Management of airway diseases, including analysis and management of respiratory distress.
- ⇒ Management of neurological pathologies: coma, seizures, encephalitis, meningitis, intracranial hypertension, trauma, infections of central neurological system, peripheral nervous pathologies,
- ⇒ Management of cardiac diseases: congenital malformations, rhythm disturbances, acquired cardiac deficiency (Kawasaki, cardiomyopathies)
- ⇒ Management of hydroelectrolytic and metabolic disturbances (dehydration, hypo- and hypernatremia, ketoacidosis, hyperosmolarity, hypoglycaemia, congenital errors of metabolism...)

Module III - Management of traumatic pathologies: including major trauma, head, neck, thoracic, abdominal, genitourinary, facial, eye, dental and orthopaedic trauma, minor trauma-lacerations and burns

Module IV - Management of surgical emergencies: basic and initial assessment and management of non traumatic surgical emergencies

Module V - Management of pain in the ED, sedation, analgesia, anaesthesiology

Module VI - Interpretation of chest, abdomen, and bones X rays

Module VII - Inpatient management resuscitation of the neonate infant. Basic management of newborns. Optimal thermal environment and fluid management and maintenance of electrolyte balance. Transient metabolic disturbances and their management. Management of patients with respiratory disease.



Module VIII - **Management of psychosocial emergencies** (child abuse, psychiatric emergencies, adolescent emergencies, behavioural emergencies.)

Module XIV - **In-patient management of children with special health care needs** (neurological disabilities, tracheostomy, CSF shunt, feeding catheter)

Module IX - **Administrative organization of the Paediatric Emergency Department** according to the laws of each country

Module X - **Management of medico-legal issues:** (child abuse, medical malpractice, high risk cases, documentation, communication, refusal of care, family presence, death and dying...)

- ***Academic modules***

Module (clinical) research: The trainee carries out a research project of at least 6 months, that leads to publication in a peer-reviewed journal

Module teaching: Formal training in teaching methodology, experience in postgraduate teaching, including working in different teaching media (lecture, seminar, interactive tutorial). Experience and willingness to undertake undergraduate medical teaching and nursing education.

4.3.3. Desirable modules (in cooperation with other paediatric and adult specialities)

- ***Clinical modules***

Module XI - **Advanced management of toxicology issues**

Module XII - **Transport medicine**

Module XIII - **Advanced management of child abuse**

Module XVI - **Management of gynaecologic and obstetric emergencies**

Module XIV - **Disaster management**

Module XIV - **Role of specialised investigations in imaging**, e.g., MRI, CT.

Module XV - **Ultrasonography of the heart, of the thoracic and abdominal organs, of the hip**



4.4. Monitoring of training

The PEM training director is the supervisor of each trainee or she/he designates a PEM teacher as supervisor to the trainee at the beginning of her/his training. The PEM training director or the PEM teacher advises the trainee on important training issues and reviews the trainee's progress in yearly intervals. Each trainee's progress is monitored

regularly by the PEM teacher in the training centre and the trainee her/himself. The trainee maintains a personal log book (portfolio), where she/he documents relevant training experiences. This log book and the trainee's progress through various training modules are discussed with the PEM teacher in monthly intervals. Successful completion of a training module is certified by the PEM teacher. The certificate should be detailed, state duration of module, describe acquired knowledge and skill, and accurately quantify extent of theoretical and practical experience accumulated by the trainee.

4.5. Obligatory prerequisites

Obligatory prerequisites for entering the training program in paediatric emergency medicine (PEM) are:

- Completed training in core paediatrics (according to national standards)
- Completed training in core emergency medicine (according to national standards)

4.6. Organisation of training

4.6.1 Training structure & management

The training programme in each country should be structured in accordance with national speciality guidelines, EU legislation as well as UEMS recommendations. The responsibility and authority for organising, coordinating, managing and assessing the individual training centre and the training process must be clearly identified in each centre by the National Training Authority (NTA) responsible for the training programme in the country.

4.6.2. Duration of training

According to the UEMS Charter on Training the duration of training of medical specialists must be sufficient to ensure training for independent practice of the specialty after the completion of training, based on ongoing competency assessment which is supervised by the national PEM director. The training in PEM will initially take 2 years. Training must take place in a full-time appointment or the equivalent length of a flexible part-time appointment according to national regulations.



630

4.6.3. Centres/units:

The training centres must be approved and recognised by the National Training Authority of each country and must have appropriate clinical/practical facilities to support the delivery of training. Training centres must have a sufficient number of patients and an appropriate case-mix to meet training objectives. The training must expose the trainee to a broad range of experience.

Several institutions, located in close proximity might combine into one training centre. In such case, one qualified individual must be designated as training centre director who represents this centre and carries responsibility for the offered programme.

4.6.4. Tutor/teachers:

PEM training director is a tutor (see below) and head of a full training centre. The PEM training director must have overall responsibility for the general administration of the training programme, including:

1. Supervision of the quality of didactic and clinical education in the programme;
2. Participation in the selection of trainees to the programme in accordance with national and departmental policies and procedures;
3. Monitoring trainee supervision;
4. Assurance that the degree of professional responsibility accorded to a trainee is proportionate to his/her skills and experience;
5. Overall evaluation of trainees' knowledge, skills, and performance;
6. Assessment of the teaching personnel
7. Secondment of trainees on rotation out of the department.
8. Involvement in disciplinary hearing where necessary

4.6.5. Trainees

All trainees are adult learners and therefore must share responsibility with their trainers for their education. The trainees should be pro-active in identifying their own knowledge gaps and should take advantage of all the formal and informal learning opportunities offered.

4.6.5.1. Selection Procedure of Trainees

Programme faculty and training centres or other responsible bodies must select and appoint trainees who are suitable for the specialty in accordance with an established selection procedure and with agreed selection criteria. The selection process should include an interview with the applicants to assess personality, motivation and other issues of relevance to PEM.



631

4.6.5.2. Training Posts per Training Programme

Postgraduate training must be carried out in appropriately remunerated positions. To ensure training and teaching of high quality the National Training Authority must approve the maximum number of trainees per year and/or per training programme for accreditation purposes. The number of training posts must be based upon established criteria and be in proportion to:

- Clinical/practical training opportunities;

- Supervisory capacity and teaching personnel-trainee ratio;
- Available resources for trainee education such as quality and volume of patients and related clinical material available for education..

4.6.5.3. Supervision

Trainees must be supervised in such a way that they assume increasing responsibility according to their level of education, ability, and experience. Schedules for teaching personnel must be structured to ensure that supervision is readily available to trainees on duty.

4.6.5.4. Experience

The trainee must learn through exposure to a broad range of clinical experience in the specialty and be able to appreciate the issues associated with the delivery of safe, high quality and cost effective health care.

4.6.6. Evaluation of training process

For each country of the EU, a list of centres, training directors, tutors and teachers is compiled and updated at regular intervals. Each centre is defined by the available modules and the tutor(s) and teacher(s) available

Accreditation is given by the European Board of Paediatrics upon recommendation of the Long Range Planning Committee of the ERS Paediatric Assembly, and the Multidisciplinary Joint Committee on Emergency Medicine. In any specific case, the Long Range Planning Committee bases this recommendation on information received from the national PEM representative (a member of the committee on PEM training in Europe)

The working group on PEM training in Europe must establish a mechanism for evaluation of the training process that monitors each of the following areas:



632

- Training programme, facilities, general outcomes and programme structure and overall quality
- Faculty development
- Trainee performance and progress

A system of centre visits should be instituted in the future. Ideally, accreditation given by the European Board of Pediatrics should then be based on the report from such a centre visit.

4.6.6.1. Accreditation of Training Centres

Paediatric Emergency Departments offering training programmes must be officially certified (accredited). The National Training Authority must be responsible for selecting

and approving training institutions and faculty at national level in accordance with national rules and EU legislation as well as UEMS and EAP recommendations.^{viii}

The National Training Authority must be able to grant or, if appropriate, withdraw recognition of training centres based on well-defined criteria. Feedback about the quality of training from both trainers and trainees must be systematically sought, analysed and acted upon by means of a visiting programme or other relevant means by representatives of the NTA

4.6.6.2. Evaluation of Training Programme

Regular evaluation of the educational effectiveness of the training programme must be assured in a systematic manner. In particular, the quality of the curriculum and the extent to which the educational goals have been met by trainees must be assessed. The programme must use the results of trainee's assessments of the programme together with other programme evaluation results to improve the programme.

4.6.6.3. Evaluation of Trainers

The Programme Director must evaluate teaching personnel performance as it relates to the educational programme. These evaluations should include a review of the faculty's clinical teaching abilities, commitment to the educational programme, clinical knowledge, professionalism, and scholarly activities.

4.6.6.4 Evaluation of Trainees

Specialist education and training must include a process of assessment that tests whether the trainee has acquired the requisite knowledge, skills, attitudes and professional qualities to practice in the specialty at an appropriate standard. Assessment must emphasise formative in-training methods and constructive feedback. Appraisal of specialists should happen at all stages, but an essential stage must be to ensure that the trainee has the appropriate competency before he or she can practice independently as a specialist. The National Training Authority must define a process of formative and summative assessment of trainees, including criteria for passing examinations.

4.6.6.5. Assessment of Competence

Assessment of competence and clinical performance, on which decisions about fitness to practice must be based, plays an integral role in helping physicians identify and respond to their own learning needs. The training programme must define competencies that are expected for each year of training, how these objectives are measured, how deficiencies are solved.

Multiple tools should be used to evaluate these competencies, which look at skills as well as knowledge, clinical and managerial skills and attitudinal issues.

4.6.6.6. Summative Evaluation



Summative assessments, by providing professional self-regulation and accountability, may act as a barrier to further practice or training. The Programme Director must provide an overall judgment about competence, fitness to practice or qualification for advancement to higher levels of responsibility for each trainee upon completion of the programme. This evaluation must become part of the trainee's permanent record. This evaluation must:

- Document the trainee's performance annually and during the final period of education;
- Verify that the trainee has demonstrated sufficient competence to enter practice without direct supervision.

4.6.6.7. Final Evaluation

The individual assessment of trainees at the end of the training in Paediatric Emergency Medicine should be by means of a final formal examination (written, oral and practical). The format of such a final assessment must be based on the Core Curriculum and Core Competencies and must assure that on completion of the training programme, trainees are:

- Capable of practicing Paediatric Emergency Medicine;
- Able to incorporate new skills and knowledge during their careers.

4.6.6.8. European Diploma in Paediatric Emergency Medicine

During the next few years, the European Board of Pediatrics and the Long Range Planning Committee of the ERS Pediatric Assembly of UEMS, and the Multidisciplinary Joint Committee on Emergency Medicine should develop an examination at European level for paediatric emergency physicians. This format will provide a useful tool for the harmonisation of standards of practice in Paediatric Emergency Medicine across Europe.



634

5. ADDITIONAL DISPOSITIONS

EU countries with existing programmes in PEM or with programmes in an advanced stage of development, at the time this European programme is implemented, should be considered as compatible if they:

- Have a content comparable (though not necessarily strictly identical) with the European programme
- Have a duration at least of two years

Each national syllabus should be scrutinised by the European Board of Pediatrics and the Long Range Planning Committee of the ERS Pediatric Assembly for compatibility.

EU countries without existing programmes in PEM. National professional medical bodies should be encouraged to adopt a national training programme in PEM and to structure it in close compatibility with the European programme

Until implementation of such a national training programme, motivated individuals should have the opportunity to train according to the European programme and to document their obtained qualification in a relevant board examination on a voluntary basis. The instruments to monitor such training and to entertain a final examination are again the European Board of Pediatrics in cooperation with the Long Range Planning Committee of the ERS Paediatric Assembly

Non-EU countries. On a voluntary basis, the same arrangements as listed for EU countries should be applicable

6. REFERENCES

-
- i Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 c



ANEXO E15-9

**NORMAS Y ESTÁNDARES DE ACREDITACIÓN PARA
SERVICIOS DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS Y CENTROS DE
INSTRUCCIÓN EN MEDICINA DE URGENCIAS PEDIATRICA.**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS PEDIATRICAS (SEUP)

Grupo de Trabajo

- Coordinador: Jesús Sánchez Etxaniz. Adjunto Urgencias de Pediatría Hospital de Cruces. Barakaldo-Bizkaia.
- Componentes:
 - Javier Benito Fernández. Jefe de Sección Urgencias de Pediatría Hospital de Cruces. Barakaldo-Bizkaia.
 - Carles Luaces i Cubells. Jefe de Sección Urgencias de Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Barcelona.
 - M^a Concepción Míguez Navarro. Adjunto Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid.



Octubre 2006.

La Medicina de Urgencias Pediátrica (MUP) es una subespecialidad pediátrica relativamente nueva, que ha evolucionado rápidamente en otras partes del mundo. El primer programa de capacitación en este campo empezó en 1981 en el Hospital Infantil de Pensilvania, en EEUU. Actualmente diversos países cuentan con Programas reconocidos a nivel nacional específicos para la formación en MUP: 48 en EEUU, 9 en Canadá, 8 en Australia.

En Europa, en los últimos años la MUP ha ido también creciendo en muchos países. En el Reino Unido esta subespecialidad ha recibido en el año 2003 el reconocimiento oficial. En Italia, Francia y España, no es una subespecialidad pediátrica reconocida, pero es practicada por un número creciente de pediatras. Estos países cuentan ya con una Sociedad de Urgencias de Pediatría, con el propósito de mejorar los cuidados proporcionados tanto a niños que enferman de forma aguda, como a los accidentados, organizándose en todos ellos una Reunión Científica Anual.

La forma y la duración de la instrucción para llegar a ser un pediatra de Urgencias, así como el proceso de acreditación de los Centros de la Instrucción, no están definidos apropiadamente en la actualidad, variando notablemente entre estos países. Este documento establece el contenido del Programa de Capacitación que debe completar un médico para acreditarse como subespecialista en MUP, así como las características que deben reunir tanto los Servicios de Urgencias Pediátricas como los Centros de Instrucción que quieran acreditarse en esta labor. Está en consonancia con el documento que Sociedades de Urgencias Pediátricas de diversos países europeos van a proponer a la Unión Europea de Especialistas Médicos (EUMS).



INDICE

1. Introducción
2. Los requisitos para los Servicios de Urgencias Pediátricas (SUP)
 - Personal
 - ✗ Responsable
 - ✗ Facultativos
 - ✗ Personal de enfermería
 - ✗ Personal no sanitario
 - Estructura
 - ✗ Acceso de vehículos y peatones
 - ✗ Área de recepción y admisión
 - ✗ Sala de espera de familiares
 - ✗ Área de clasificación o triaje.
 - ✗ Consultas médicas.
 - ✗ Sala de críticos
 - ✗ Unidad de Observación
 - ✗ Sala de curas y cirugía menor
 - ✗ Sala de ortopedia / yesos
 - ✗ Áreas auxiliares
 - ✗ Servicios Centrales o Generales ubicados en el Área de Urgencias
 - Dotación de material
 - Organización y documentación
 - ✗ Plan funcional asistencial
 - ✗ Sistema informático
 - ✗ Sistema de triaje
 - ✗ Procesos asistenciales, Guías clínicas
 - ✗ Hoja de asistencia, Informe al alta.
 - ✗ Consentimiento Informado y otros documentos legales
 - ✗ Procedimientos quirúrgicos y sedoanalgesia.
 - ✗ Procedimientos de enfermería
 - ✗ Unidad de Observación.
 - ✗ Programa de Formación: pregrado, postgrado, formación continuada.
 - ✗ Programa de Investigación.
 - ✗ Plan de catástrofes.



638

- × Coordinación con otros dispositivos sanitarios.
 - Programa de Calidad
 - × Responsable
 - × Prevención de accidentes e infecciones
 - × Detección, análisis y corrección de incidencias
 - × Programa de evaluación de protocolos, procedimientos y equipamiento.
 - × Autoevaluación. Indicadores.
3. Los Objetivos de la Instrucción
- El propósito de la Instrucción
 - El contenido de la Instrucción
4. Programa de Capacitación.
- Estructura
 - Módulos obligatorios
 - × Módulos clínicos.
 - × Módulos académicos
 - Módulos recomendables.
 - La duración de la Instrucción
 - El control de la Instrucción
5. Los requisitos previos para los médicos aspirantes
6. Los requisitos para los Centros de Instrucción y tutores
- Centros
 - × de Instrucción completa.
 - × de Instrucción parcial.
 - Tutores / profesores
 - × Director de Instrucción.
 - × Tutor.
 - × Profesor
7. Acreditaciones, Exámenes.
8. Apéndice I. El equipo y suministros.
9. Apéndice II. Radiología y otros Servicios diagnósticos.
10. Apéndice III. Listado de comprobación de los requisitos para los SUP.
11. Apéndice IV. Objetivos específicos para rotaciones en unidades externas a SUP.
12. Bibliografía.



639

1. INTRODUCCION

Este documento describe el proceso de Instrucción en Medicina de Urgencias Pediátricas (MUP), así como las características que deben reunir tanto los Servicios de Urgencias Pediátricas como los Centros de Instrucción que quieran acreditarse en esta labor. Un Pediatra de Urgencias (PU) es un pediatra especializado en el tratamiento y la investigación de niños agudamente enfermos y heridos.

En términos generales, pretende:

- Establecer claramente los estándares que deben reunir los Servicios de Urgencias Pediátricas (SUP).
- Especificar los conocimientos y habilidades que se requieren para practicar la MUP al máximo
- Establecer claramente el proceso de Capacitación en MUP, definiendo los objetivos de la instrucción, el contenido y la duración del Programa de Capacitación, los requisitos básicos para entrar en dicho Programa y una serie de condiciones exigibles a aquellos Centros de Instrucción y Tutores que quieran participar en él.

2.- LOS REQUISITOS PARA LOS SERVICIOS DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS (SUP)

2.1. Personal

- 2.1.1 Responsable: Debe existir un Responsable del SUP, que reúna las siguientes características: ser médico y tener una experiencia de trabajo efectivo en MUP de al menos 5 años; y además ejercer la máxima autoridad sobre todo el personal adscrito al mismo, incluyendo los facultativos de otros departamentos, cuando realicen actividad en él.
- 2.1.2 Facultativos: el SUP debe disponer de personal médico suficiente para garantizar la adecuada asistencia a todos los pacientes que recibe y trata. El número va a depender tanto del volumen de pacientes atendidos, como de la estructura del servicio. No precisará la misma dotación un SUP si dispone, o no, de una Unidad de Observación o de corta estancia, que va a necesitar un facultativo específico según su volumen. Ni tampoco un hospital docente, con residentes que necesitan supervisión, que otros que no los dispongan.



Consideramos que sería recomendable que hubiera 1 PU por cada 30-40 visitas diarias. En el caso de los hospitales docentes se recomendaría 1 PU y 1 residente por cada 40-50 visitas diarias. El 50% de este personal facultativo debería disponer de experiencia documentada en MUP superior a 3 años, debiendo contar con documentos acreditativos que avalen esta formación. En el supuesto de que el triaje sea responsabilidad exclusivamente facultativa debe haber, como mínimo, un médico por turno destinado específicamente a este fin.

- 2.1.3 Personal de enfermería: El Servicio debe disponer de un Enfermero Responsable de la gestión de todo el proceso de enfermería, así como del personal de servicios generales en contacto con el paciente (celador, técnicos, pinches...). Además debe disponer de personal de enfermería y auxiliar de enfermería, en número necesario para asegurar la calidad asistencial, dependiendo dicho número también tanto del volumen de pacientes atendidos como de la estructura del SUP, especialmente a lo que se refiere a existencia de Unidad de Observación y estructura del sistema de triaje. Sería recomendable que dicho número, por turno de trabajo, no fuera inferior a un/a enfermero/a por cada 30-40 visitas diarias, y un/a auxiliar por cada 40-50 visitas diarias. El 50% del personal de enfermería debería disponer de experiencia documentada en MUP superior a 2 años, debiendo contar con documentos acreditativos que avalen esta formación. En el supuesto de que el triaje sea responsabilidad del personal de enfermería, debe haber, como mínimo, una enfermera por turno destinada específicamente a este fin.
- 2.1.4 Personal no sanitario: el Servicio debe disponer de personal administrativo (al menos en turno de mañana una secretaria) y de servicios generales (celadores y otras categorías) para garantizar el servicio las 24 horas de cada día. Debe garantizarse la limpieza las 24 horas del día.

2.2 Estructura

- 2.2.1 Acceso de vehículos y peatones: La accesibilidad es una de las características básicas de cualquier sistema de salud, por lo que debe estar garantizada para vehículos y personas de un modo seguro y cómodo. Por ello dichos accesos deberían ser independientes y estar claramente señalizados e iluminados. Muy especialmente debe facilitarse el acceso seguro de los transportes sanitarios, incluyendo los medicalizados como UVIs móviles. El acceso de vehículos debe



- disponer del espacio suficiente para que los vehículos puedan realizar el giro sin utilizar la marcha atrás. Las rutas de entrada y salida de vehículos deberían ser unidireccionales, evitando el cruce de aquéllos. La zona de recepción de vehículos y de descarga de pacientes debe estar cubierta y suficientemente iluminada. Debería tener una altura mínima de cuatro metros (50 cm. superior a las UVI móviles homologadas más altas) y cierre de puertas de entrada y salida por mecanismo de fotosensibilidad.
- 2.2.2 Área de recepción y admisión: adyacente a la entrada debe haber un almacén de sillas de ruedas y camillas. El área de admisión debe estar ubicada de forma que permita la visión de la zona de entrada y el acceso, y que permita la privacidad para información confidencial, con un mínimo de 3 y medio metros cuadrados por cada puesto. El departamento de admisión debe estar activo las 24 horas del día, registrando, al menos, los datos de filiación, hora de llegada y de alta del paciente, diagnóstico al alta, destino al alta, médico que da el alta y número de orden o de historia, que permita identificar el episodio asistencial. Debería contar con personal de seguridad adscrito al mismo. Debería existir un punto de información para usuarios y familiares.
- 2.2.3 Sala de espera de familiares: debería estar situada próxima al vestíbulo y fuera del área asistencial, aunque cercanas a las consultas. Debe contar con el espacio necesario para una espera confortable, para lo que debe estar provista, al menos, de teléfono, aseos, fuente de agua, bar automático y megafonía.
- 2.2.4 El Área de triaje, o de clasificación de pacientes, tiene como misión establecer el orden de prioridad en la asistencia, con el fin de atender en el menor tiempo posible al que más lo necesite. En base a esto, esta área debe estar ubicada de forma que permita visualizar perfectamente el acceso al Servicio y la sala de espera de pacientes, y siempre cerca de la sala de críticos. En esta área se establece el motivo de consulta del paciente, por lo que debiera permitir privacidad para información confidencial y/o un breve examen clínico.
- 2.2.5 Consultas médicas/boxes. Debe contar con un box/consulta por cada 16-22 visitas diarias, con un espacio mínimo de 8 m^2 . Su dotación se detalla en el apéndice I.
- 2.2.6 Sala de críticos: el Servicio debe disponer de una sala destinada a pacientes cuya situación no permita demora en la asistencia, dotada con medios de soporte vital avanzado y fácil acceso desde el exterior y desde todas las áreas del Servicio.



642

Debe estar dotada al menos de una camilla móvil y articulada con sistema de freno, que debería ser radiotransparente, y/o una camilla de exploración fija o móvil además de un carro de RCP. Su dotación se detalla en el apéndice I.

2.2.7 Unidad de Observación (UO): Sería recomendable que todos los SUP dispusieran de una UO o de Corta Estancia. En esta área permanecen los pacientes con diagnósticos inciertos, aquéllos ya diagnosticados que precisan un control de su evolución aguda, y los que se benefician de un tratamiento hospitalario de duración menor a 24 horas. Permite reducir tanto ingresos hospitalarios innecesarios, como errores evitables en algunas altas. Debiera tener capacidad para atender al 5-10% de la demanda urgente diaria (los estándares internacionales estiman su capacidad en una cama por cada 5.000-10.000 urgencias atendidas), recomendándose que el 20% de las camas estén dotadas para la asistencia a pacientes graves o que requieran monitorización. Deben disponer de tomas de oxígeno, de vacío, de aire medicinal, monitores, tensiómetros, bombas de infusión de medicamentos y fungibles. Las recomendaciones internacionales aconsejan que todos aquellos SUP con más de 50.000 visitas anuales dispongan de 1 PU específicamente dedicado a esta área.

2.2.8 Sería deseable que dispusiera de una Sala de curas y cirugía menor, destinada a la realización de curas y suturas, con la infraestructura correspondiente (ver apéndice I).

2.2.9 Sería deseable que dispusiera de una Sala de ortopedia / yesos, que debiera estar próxima a la de radiodiagnóstico y contar con el material necesario (ver apéndice I).

2.2.10 Áreas auxiliares: el Servicio debe disponer además de:

- una sala de trabajo para el personal facultativo, que incluya biblioteca, mesa de reuniones, sillas suficientes, material informático.
- una sala confortable para el descanso del personal, con el equipo hostelero necesario: mesas, sillas y sillones, frigorífico, microondas, fregadero, teléfono.
- taquillas, aseos y duchas.
- almacén

2.2.11 Servicios Centrales o Generales ubicados en el Área de Urgencias:



- Laboratorios: el Servicio debe disponer las 24 horas del día de un laboratorio de urgencias, con las coberturas que se especifican en el apéndice II. Cuando el volumen de pacientes atendidos no justifique este despliegue en el propio Servicio, debe disponer de medios de transporte de muestras adecuados (tubo neumático, por ejemplo), así como una terminal de ordenador que comunique los resultados desde el laboratorio central.
- Radiología: el Servicio con un volumen total de urgencias/año superior a los 50.000 debería contar con una zona de radiología exclusiva para pacientes urgentes, con sala de espera para aquéllos que su estado lo permita y una sala de informes específica. Las exploraciones radiológicas que deben ser realizables se detallan en el apéndice II. Para el resto de Servicios que no cumplan tal condición será suficiente con una zona para la práctica de dichas exploraciones en sus cercanías.

2.3 Dotación de material: El Servicio de Urgencias debe contar con medios tecnológicos que garanticen la calidad de la atención prestada. Estos medios deben estar en continua revisión y actualización. Un listado detallado aparece en el apéndice I.

2.4 Organización y documentación.

- 2.4.1 Plan funcional asistencial: Debería existir un Plan Funcional escrito que incluyera, al menos, la misión, cartera de servicios, una descripción general de la estructura, organización y funcionamiento del Servicio, procedimientos, protocolos o guías de actuación clínica disponibles, responsabilidades de cada profesional y tareas a realizar en cada turno. Se debería disponer de una descripción del proceso total de la asistencia, e incorporar su representación gráfica, y que fuera fácilmente accesible para todo el personal. Es un instrumento útil para el programa de acogida, orientación y formación del personal de nueva incorporación, además de permitir la evaluación por terceros.
- 2.4.2 Sistema Informático: El Servicio debería estar dotado de un Sistema Informático diseñado de tal forma que permita el seguimiento del paciente y la continuidad de cuidados tanto en hospitalización como en Atención Primaria, y que permita la obtención de datos estadísticos y el almacenamiento de información que



- puedan utilizarse para el control de calidad y de realización de estadísticas para investigación.
- 2.4.3 Sistema de triaje. Es un hecho constatado que no todos los pacientes que solicitan asistencia en un Servicio de Urgencias presentan una patología que deba ser atendida de inmediato, por lo que es imprescindible identificar aquellas emergencias que se presenten. Para ello el Servicio debe disponer de un sistema de triaje que funcione las 24 horas del día. Esta actividad es reconocida como de riesgo, por lo que solo puede ser realizada por personal con capacitación específica: los profesionales que realizan esta labor deben ser médicos o enfermeros. En este segundo caso debe estar designado un médico para la resolución de dudas o conflictos. Se debe disponer de un documento que describa claramente los criterios de clasificación, en función de la gravedad, su prioridad y el área asistencial asignada. Entre los diferentes sistemas de triaje utilizados, actualmente recomendamos utilizar uno que utilice una escala de 5 niveles estructurada. El proceso de clasificación debe recoger al menos: motivo de consulta; nivel de prioridad según escala; destino inmediato del paciente; y valoración de constantes vitales a criterio del facultativo y según protocolo escrito si se trata de enfermería. Esta actividad no se debe excluir en los Servicios en los que por su frecuentación escasa la demanda pueda ser organizada de una manera sencilla: estos centros también deben poseer la capacidad de valorar inmediatamente por personal sanitario la gravedad de todo paciente que solicite asistencia.
- 2.4.4 Procesos asistenciales: cada Servicio de Urgencias debe disponer de protocolos, procedimientos específicos, vías o guías de práctica clínica escritos, tanto para el personal médico como de enfermería. Deben estar consensuados al menos por el equipo del propio hospital. Debe haber el número suficiente que garantice que los procesos clínicos más frecuentes (80% del total) y más críticos se ejecuten con un nivel de calidad asistencial acorde con la evidencia científica disponible en el momento presente. Estos protocolos deben ser regularmente revisados.
- 2.4.5 Hoja de asistencia, Informe al alta. El Servicio debe cumplimentar una hoja de asistencia donde se recoja, al menos, datos de filiación, antecedentes personales y familiares, anamnesis, datos de la exploración física, resultados de las pruebas complementarias, juicio clínico, diagnóstico con el código internacional correspondiente, tratamiento, destino al alta, y médico responsable del alta. Este



645

documento debería archivarse y estar disponible para su revisión y uso, al menos durante 5 años.

2.4.6 Consentimiento Informado y otros documentos legales.

- El Servicio debe obtener el Consentimiento Informado en todos los procedimientos quirúrgicos y diagnósticos de riesgo en la forma en que se regula en la Ley de Autonomía del Paciente 41/2002.
- Debe también garantizar la existencia de aquellos documentos médico-legales de obligada cumplimentación. Los principales son:
 - El parte de lesiones y accidentes, por el que el médico comunica a la autoridad judicial la asistencia a un lesionado.
 - La Historia clínica e Informe de alta.
 - El Informe: documento emitido por orden de las autoridades o a petición de particulares sobre hechos relacionados con la actividad del profesional que lo firma.

2.4.7 Procedimientos quirúrgicos y sedoanalgesia.

- El Servicio debe disponer de documentos escritos que describan el modo de practicar ciertos procedimientos quirúrgicos o técnicas diagnósticas-terapéuticas agresivas, tales como abordaje de vías centrales o intraóseas, colocación de tubo torácico, punción suprapública, punciones articulares, etc.
- El Servicio debe disponer de documentos escritos que describan el modo de practicar los procedimientos de sedo-analgesia utilizados.

2.4.8 Procedimientos de enfermería. Los profesionales de enfermería que desarrollan su labor en un Servicio de Urgencias pueden tener distinto grado de experiencia, preparación o adscripción a éste, con procedencia de otros servicios, además de los problemas inherentes al trabajo habitual por turnos. Todo ello puede conllevar a diferentes criterios entre los diferentes turnos, provocando que la actuación sea diferente ante un mismo proceso, con posible repercusión sobre la calidad de la asistencia. El homogeneizar las pautas de actuación palía estos inconvenientes y reduce los riesgos médico-legales. Por ello, el Servicio debe disponer de procedimientos y planes de cuidados escritos, consensuados al menos por el equipo del propio personal del hospital. Además debe especificar aquéllos que, con carácter de mínimos, sean exigibles en general: acceso venoso periférico y extracción de analíticas, sondaje nasogástrico, sondaje vesical,



- administración de medicaciones inhaladas y nebulizadas, oxigenoterapia, inmovilizaciones, etc.
- 2.4.9 Unidad de Observación. El Servicio debe disponer de un documento que describa el funcionamiento de esta área, perfil de competencias de los profesionales que realizan la tarea, protocolos o guías clínicas y procedimientos técnicos de apoyo y soporte vital. Deben estar claramente definidos y escritos los criterios de ingreso y alta de esta área. El tiempo máximo de estancia en esta área debería ser 24 horas. Se debe garantizar que en todo momento los pacientes tienen un médico asignado como responsable. Como se mencionó más arriba, recomendamos que los SUP con más de 50.000 visitas anuales dispongan de 1 PU específicamente dedicado a esta área.
- 2.4.10 Programa de Formación. Para conseguir que los SUP alcancen su nivel óptimo, éstos debieran estar implicados en la enseñanza de pregrado, postgrado y formación continuada.
- El Servicio debería realizar docencia de pregrado (médicos, enfermeros, auxiliares y parasanitarios) y de postgrado (MIR de pediatría y Familia, pediatras y médicos de atención primaria...). Se deberían regular las funciones de los discípulos, sus horarios tanto de labor docente como asistencial.
 - Debería tener un Plan de formación continuada, que permitiera el reciclaje del propio personal en materias esenciales y/o novedosas. Para ello es recomendable que disponga con un programa mensual de sesiones clínicas, bibliográficas, de revisión de protocolos y de mejora de calidad. Se deberían realizar asimismo sesiones de enfermería.
- 2.4.11 Programa de Investigación. En los SUP existe un gran potencial investigador, debido a la diversidad de la patología médica y social atendida. El Servicio debería acreditar la existencia de una Memoria Anual de Actividades científicas (proyectos de investigación, ensayos clínicos, publicaciones, comunicaciones a congresos, ponencias, etc).
- 2.4.12 Plan de catástrofes. El Servicio debería acreditar la existencia escrita de un Plan de actuación ante catástrofes internas y externas, y realizar, al menos cada dos años, un simulacro sobre catástrofes internas y externas.
- 2.4.13 Coordinación con otros dispositivos sanitarios y no sanitarios. Una respuesta eficaz y adecuada ante una situación de urgencia involucra a una serie de



647

componentes sanitarios (Servicios de Emergencia Médica Extrahospitalarios) y no sanitarios (Bomberos, Policía, Protección Civil, Cruz Roja, ONGs...). Todos ellos tienen un papel fundamental en algunas fases de la atención a urgencias y emergencias. La actuación coordinada e integrada de todos estos componentes no se improvisa, es necesaria una planificación. Cada Servicio debe saber con que otros dispositivos puede o debe interactuar, contactar con ellos, valorar y planificar conjuntamente qué aspectos y tipos de actividades susceptibles de coordinación pueden emprenderse.

2.5 Programa de Calidad

- 2.5.1 **Responsable.** El Servicio debería tener establecido y mantener un Programa de gestión de la Calidad, bajo la supervisión de una persona designada para ello. Este responsable revisará y actualizará las políticas y procedimientos que documenten el cumplimiento de los requisitos y estándares, y que serán aprobadas por el Responsable del servicio. Asegurará la ejecución de las auditorías clínicas internas.
- 2.5.2 **Prevención de accidentes e infecciones.** El Servicio debería disponer en el Programa de Calidad de un apartado específico para la prevención de infecciones y accidentes durante el proceso asistencial, dirigido tanto a pacientes como al personal sanitario.
- 2.5.3 **Detección, análisis y corrección de incidencias.** El Servicio debería tener un sistema para la detección, documentación, registro y evaluación de errores, complicaciones y reacciones adversas que se sospechen. Las acciones correctoras serán documentadas y revisadas oportunamente por el Responsable del Servicio.
- 2.5.4 **Programa de evaluación de protocolos asistenciales, procedimientos generales y equipamiento.** El servicio debe disponer de un programa específico para la evaluación y actualización sistemática de los protocolos clínicos, procedimientos generales y del equipamiento considerado esencial para la ejecución adecuada de la asistencia.
- 2.5.5 **Autoevaluación. Indicadores.** El Servicio debería disponer de mecanismos de control de la actividad clínica, utilizando Indicadores u otros instrumentos de Calidad, con planificación de su revisión regular. Es recomendable que se utilicen los elaborados por el Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de



SEUP, que figura en la bibliografía. Se debería elaborar un informe o memoria anual, conteniendo un mínimo de datos:

- ✗ Lista de diagnósticos más frecuentes.
- ✗ La tasa de hospitalización para las enfermedades y heridas más comunes.
- ✗ Las readmisiones y su tasa de hospitalización.
- ✗ El número de pacientes para cada nivel de severidad del sistema de triage, constatando el tiempo medio en proporcionar el cuidado médico para cada nivel.
- ✗ El porcentaje de pruebas de laboratorio y exploraciones radiológicas para los diagnósticos más frecuentes.
- ✗ Es recomendable disponer de un registro para procedimientos de sedo-analgesia, politrauma y resucitación.
- ✗ Tiempo de estancia en la unidad de urgencias por patología.

En el apéndice III se detalla el listado de comprobación de todos estos requisitos exigibles a los SUP.

3. LOS OBJETIVOS DE LA INSTRUCCION

3.1 Propósito:

Un pediatra especialista en MUP es aquél que es capaz de proporcionar una atención inicial al paciente pediátrico de forma integral. Ello implica manejar todo tipo de situaciones críticas tanto médicas como traumatológicas, así como patologías no críticas pero agudas.

Los aspirantes a poseer esta capacitación deben adquirir habilidades en los siguientes campos:

- Competencias clínicas: deben conseguir la capacitación en el cuidado del niño agudamente enfermo y/o herido mediante rotaciones formalmente planificadas y una exposición progresiva en MUP, con énfasis específico en: las enfermedades pediátricas más comunes, tanto médicas como quirúrgicas; el trauma y problemas agudos de ortopedia; la resucitación; el manejo de la vía aérea; la toxicología; los asuntos ambientales; la enfermedad psiquiátrica; los malos tratos a niños; el laboratorio y el diagnóstico radiológico y los temas relacionados con el transporte. Por otro lado, y para garantizar una asistencia correcta, debe



aprender a manejar los flujos de pacientes en la urgencia y desarrollar recursos para controlar las situaciones de saturación de la unidad.

- Habilidades prácticas: deben ser capaces de realizar las técnicas de resucitación comúnmente utilizadas en MUP.
- Componente docente: deben optimizar durante su formación la capacidad de enseñar y transmitir de forma adecuada los conocimientos en urgencias de pediatría, tanto de forma individual como a grupos.
- Componente investigador: deben desarrollar su capacidad investigadora mediante la propuesta de líneas de investigación, supervisión y comunicación de las mismas. Para ello deben dedicar un “tiempo definido” para la investigación y la instrucción formal en la estadística, la epidemiología y el diseño de investigación.
- Componente Administrativo: además de proporcionar una asistencia correcta, el pediatra de urgencias debe familiarizarse con la organización y funcionamiento de un SUP y su relación con otros servicios (SME, UCIP...), y debe conocer los problemas médico-legales que puedan afectar a los pacientes pediátricos (maltrato, abuso sexual...) y a su actuación com pediatra.

3.2. Contenido

El pediatra aspirante a subespecialista en MUP debe adquirir conocimientos en profundidad de:

- La epidemiología de emergencias y accidentes pediátricos y su morbi-mortalidad tanto a nivel local como nacional.
- Los principios de la MUP y su organización.
- La etiología, la patogénesis, las características clínicas y el diagnóstico diferencial de las enfermedades que se presentan crítica y/o agudamente en toda la edad pediátrica.
- Resucitación cardiopulmonar, el manejo del Politrauma y la función de líder de estos equipos.
- Desórdenes sociales y de conducta.
- Toxicología.
- La farmacología, farmacocinética, las interacciones y la toxicidad de los fármacos más habituales en MUP.



- Técnicas de sedo-analgesia.
- Promoción de la salud y Prevención de accidentes.
- Los asuntos éticos y los problemas legales en la asistencia en UP.
- Habilidades técnicas.
- La relación con otros servicios.
- Las habilidades de comunicación. El manejo del luto.
- Habilidades docentes.
- Habilidades en Investigación.
- Habilidades de liderazgo.

4. PROGRAMA DE CAPACITACION

4.1. Estructura.

El Programa de Capacitación se estructura en módulos. Cada módulo contiene la instrucción para conseguir la pericia en un área específica. Hay dos tipos diferentes de módulos: obligatorios y recomendables. Los módulos obligatorios son los considerados esenciales para una buena Instrucción.

4.2. Módulos obligatorios

4.2.1. Módulos clínicos

- Módulo I: manejo de Emergencias vitales: RCP Neonatal, RCP Pediátrica, Básica y Avanzada (debe incluir necesariamente la realización de simulacros, y explicación del aparataje utilizado: respiradores, monitores...); manejo y control de la vía aérea; insuficiencia respiratoria aguda; shock y reanimación con líquidos; coma; evaluación y estabilización inicial del niño politraumatizado; deshidratación y trastornos electrolíticos y las diferentes pautas de rehidratación; Síndrome de Muerte Súbita; Malos tratos; Abuso sexual.
- Módulo II: manejo de urgencias médicas:
 - ✖ Patología infecciosa: sepsis, meningitis, pielonefritis aguda, infecciones respiratorias, etc... Conocimiento de las diferentes pautas antibióticas. Enfermedades inflamatorias (vasculitis...).
 - ✖ Trastornos gastrointestinales y hepáticos: .estenosis hipertrófica de píloro; invaginación intestinal; hernia inguinal incarcerada;



- malrotación y vólvulo intestinal; dolor abdominal; vómitos; cólico del lactante; reflujo gastroesofágico; apendicitis; hemorragia gastrointestinal; gastroenteritis aguda; pancreatitis aguda; hepatitis; ictericia; Síndrome de Reye; ingesta de cuerpo extraño.
- ✖ Patología respiratoria: Apnea; epiglotitis; laringitis; traqueitis; asma; bronquiolitis; Displasia broncopulmonar; neumonía; Fibrosis quística; aspiración de cuerpo extraño.
 - ✖ Patología neurológica: Examen neurológico básico, cefalea, convulsiones y estatus convulsivo, traumatismos craneales, parálisis cerebral, hidrocefalia, hipertensión intracranial y válvulas de derivación, pérdida de conciencia, síncope, ataxia, meningitis, parálisis facial, encefalitis, síndrome cerebrovascular, trastornos paroxísticos no epilépticos, síndromes de debilidad neuromuscular aguda: Guillain-Barré, Mielitis, botulismo, miastenia gravis, garrapatas...; patología de nervios periféricos.
 - ✖ Problemas cardíacos: cardiopatías congénitas y adquiridas; arritmias; insuficiencia cardíaca; pericarditis; miocarditis; endocarditis; dolor torácico; crisis hipertensivas.
 - ✖ Patología nefrourológica: Insuficiencia renal aguda, hematuria, glomerulonefritis, síndrome nefrótico, púrpura de Schölein-Henoch; síndrome hemolítico-urémico, infección del tracto urinario, dolor y masas testiculares, escroto agudo, urgencias peneanas (balanitis, parafimosis, priapismo.)
 - ✖ Trastornos hidroelectrolíticos (la deshidratación, hipo e hipernatremia, hiperosmolaridad) y metabólicos (cetoacidosis, hipo e hiperglucemias, errores congénitos de metabolismo...).
 - Módulo III: manejo de patología traumática: politrauma, craneales, faciales, oculares, dentales, cervicales, torácicos, abdominales, genitourinarios, traumatismos menores de extremidades, heridas y quemaduras.
 - Módulo IV: manejo de urgencias quirúrgicas no traumáticas: evaluación y tratamiento inicial.
 - Módulo V: manejo del dolor en UP (valoración y tratamiento); protocolos de sedoanalgesia.





653

- etc; Enfermedad inflamatoria pélvica.); Problemas congénitos: adherencias labiales, hematocolpos, prolapso uretral.
- Módulo XVII: Manejo de las Catástrofes.
 - Módulo XVIII: Ecografía de los órganos abdominales y la cadera.
 - Módulo XIX: El papel de investigaciones especializadas (TAC, RMN,...)

4.4. Duración de la instrucción

La Instrucción en MUP tiene una duración de 2 años en un Centro de Instrucción acreditado.

1º AÑO		2º AÑO	
UP: incluye politrauma	6m	UP: incluye triage, medico legal, administrativo	6m
UCIP	2m	SEM	1m
Traumatología-Ortopedia	2m	Optativas: UG, RX, Cirugía Infantil, UCIN, Ginecología	5m
Anestesia	2m		

En el apéndice IV están detallados los objetivos específicos para cada una de las rotaciones por las unidades externas a SUP.

4.5. Control de la instrucción

El Director de la Instrucción de MUP es el Supervisor de cada aspirante, o él designará a un Profesor de MUP como Supervisor del alumno al inicio de la Instrucción. Dicho Supervisor es el que aconseja al alumno en los asuntos importantes de la Instrucción. El progreso del alumno es controlado regularmente por el Tutor y por el propio alumno. Para ello dispondrá de un Libro personal donde irá documentando su proceso de formación a través de los diferentes módulos. Este Libro y el avance del alumno por los dichos módulos se discuten con el Tutor en intervalos mensuales. La finalización adecuada de un módulo de la instrucción es certificada por el Tutor, debiéndose detallar la duración del módulo, describir los conocimientos impartidos y las habilidades adquiridas. Además, el Supervisor revisará anualmente el progreso del alumno.

4.6. Número máximo de alumnos por año y centro

Se establece en 1 por cada 30.000 visitas.



5.- REQUISITOS PREVIOS DE LOS MEDICOS ASPIRANTES.

5.1 Los requisitos previos obligatorios para entrar al programa de Capacitación en MUP son:

- Haber completado la instrucción en la Pediatría elemental (3 años: especialidad truncal).
- Formación básica en el Neonatología (durante la especialidad truncal).
- Formación básica en Cuidados Intensivos Pediátricos (durante la especialidad truncal)

Dados estos requisitos previos se acepta que el Programa puede aceptar tanto a pediatras como a MIR de pediatría de último año que acrediten la formación antes mencionada.

6.- LOS REQUISITOS PARA CENTROS DE INSTRUCCIÓN Y TUTORES.

Los Centros de Instrucción son definidos por la clase y el número de módulos que enseñan y por los Tutores y profesores disponibles. Estos son definidos por sus requisitos. En el apéndice IV se detalla un listado de estos requisitos.

Algunos Centros de Instrucción localizados en proximidad podrían agruparse en un único Centro de Instrucción. En este caso se debería designar a una persona con la suficiente capacitación como Director Central del Programa, siendo el responsable del Programa ofertado.

6.1 CENTROS DE INSTRUCCION

6.1.1. Centros de Instrucción Completa: son aquellas UP de hospitales terciarios, altamente especializados en MUP, que pueden ofrecer la Instrucción completa, reuniendo todos los criterios establecidos en el Apéndice IV. Deben cumplir específicamente los siguientes requisitos:

- Disponibilidad de todos los módulos obligatorios.
- Disponibilidad de dos o más módulos recomendables.
- Presencia de dos o más Tutores acreditados.



6.1.2. Centros de Instrucción Parcial: son aquellas UP que no pueden ofrecer la Instrucción completa, no reuniendo todos los criterios especificados en el Apéndice IV. Son definidos por las siguientes características:

- Disponibilidad al menos 11 de los módulos obligatorios (85%)
- Presencia de dos o más Tutores acreditados.

6.1.3. Requisitos deseables para los Centros de Instrucción: Esta Sección describe las características que son deseables para que un servicio de UP sea acreditado como Centro de Instrucción en MUP. Dadas las diferentes características de las UP a nivel nacional, esta descripción se considera una recomendación y no una obligación.

6.1.3.1. El tamaño de la Unidad: Para poder ofrecer una completa formación en los módulos y en el tiempo establecidos, las unidades de UP que soliciten la acreditación deben cumplir con unos mínimos en cuanto a volumen de pacientes atendidos y organización de la asistencia, de tal manera que proporcionen la posibilidad de tratar las diferentes patologías o accidentes, incluyendo la atención al politrauma. Coinciendo con la Comisión Europea, estimamos que debe asistir por lo menos 30.000 visitas por año, y debe disponer al menos de un sistema de triaje, un lugar específico para resucitación y un área de observación.

6.1.3.2. El personal médico:

- Adjuntos: Cada unidad debe tener un Responsable, encargado de la dirección y administración de la misma. Esto incluye el control y supervisión de las guías de actuación clínica de acuerdo a los estándares internacionales. Debe disponer de personal médico suficiente para garantizar la adecuada asistencia a todos los pacientes que recibe y trata. En consonancia con lo referido más arriba sería recomendable que hubiera 1 adjunto por cada 30-40 visitas diarias, siendo obligatorio la presencia de al menos un adjunto de presencia física dedicado específicamente a UP las 24 horas del día, todos los días del año. Todos los adjuntos de la unidad deben poseer el suficiente entrenamiento, experiencia y competencia en MUP para evaluar y manejar inicialmente a todos los pacientes que acuden a una UP.



- Residentes: en cualquier Centro de Instrucción debe haber las 24 horas del día al menos un residente de presencia física dedicado específicamente, y entrenado en UP durante al menos dos meses.

6.1.3.3. El personal de enfermería

- Todos los Centros acreditados deben tener un responsable de Enfermería con experiencia en MUP, así como un programa de formación continuada en MUP.
- Debe disponer de personal de enfermería y auxiliar de enfermería en número necesario para asegurar la calidad asistencial. Como se ha referido previamente sería recomendable que dicho número no fuera inferior a un/a enfermero/a por cada 30-40 visitas diarias, y un/a auxiliar por cada 40-50 visitas diarias. La dotación de la plantilla se debe establecer en cada Centro, de manera que queden cubiertas las ausencias temporales (bajas por enfermedad, vacaciones, cursos de formación continuada, etc...) sin repercutir en el funcionamiento de la unidad.
- Cada enfermero/a que trabaja en el servicio de UP debe demostrar poseer los conocimientos y las habilidades necesarias para proporcionar los cuidados de enfermería de acuerdo con los estándares de la práctica de la MUP.

6.1.3.4. El personal de apoyo: Los Centros de Instrucción deben disponer de personal de apoyo, para aminorar el trabajo inapropiado del personal médico y de enfermería. Los ejemplos son: administrativos, celadores, personal de seguridad....

6.1.3.5. La cooperación con otros servicios: Los pediatras y el personal de enfermería de UP son los componentes esenciales de la MUP. Pero deben establecer relaciones efectivas con otros proveedores de asistencia médica y entidades con los que deben interactuar. Estos incluyen la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), el Servicio de Urgencias General (SUG), los Servicios de Emergencias Médicas (SEM), y otros profesionales médicos o del ámbito social del hospital (ver el Apéndice II: las metas específicas para rotaciones en unidades externas a UP). El hospital que solicite acreditación como Centro



657

Formador debe especificar claramente dónde se realizarán los diferentes módulos de la instrucción, demostrando claramente sus convenios con otros centros que suplan sus deficiencias.

- La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP): los Centros de Instrucción en MUP, o uno ligado a él, deben contar con una UCIP que pueda proporcionar los cuidados postoperatorios necesarios del trauma severo, neurocirugía y cirugía cardiovascular, además de todas aquellas enfermedades críticas en niños.
- El Servicio de Urgencias General (SUG): estos Centros de Instrucción deben formar parte de un Sistema de Urgencias: dicho Centro, o uno ligado a él, debe estar equipado para asistir las emergencias más comunes en adultos.
- El Servicio de Emergencias Médicas (SME): estos Centros deben formar parte de un Sistema de Emergencias. El Centro, o uno ligado a él, debe disponer de un sistema para asistir las emergencias fuera del hospital, así como el transporte primario y secundario.
- Otras especialidades del hospital: cada Centro de Instrucción debe haber definido las líneas de comunicación con las siguientes especialidades del propio hospital:
 - Radiología.
 - Laboratorio (bioquímica, hematología y Banco de sangre)
 - Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal.
 - Microbiología.
 - Cirugía Infantil.
 - Anestesia.
 - Traumatología.
 - Neurocirugía.
 - Oftalmología
 - Otorrinolaringología.
 - Ortopedia.
 - Otras especialidades (cardiología, nefrología, neurología, ...)
 - Asistencia Social.



6.1.3.6. Los padres: Los padres deben ser alentados activamente tomar la parte en el cuidado de sus hijos.

- Debe haber salas de espera confortables, con cuartos de baño, máquinas de bebidas y un teléfono.
- La Unidad de Observación debe tener habitaciones confortables, que permitan que los padres estén con sus hijos, con la posibilidad de tener cuarto de baño y teléfono.
- El apoyo adicional para padres debe incluir la disponibilidad de asistente social, apoyo psicológico/psiquiátrico y consejero religioso.

6.1.3.7. El transporte: Cada unidad debe tener, o en su defecto tener acceso, un servicio de transporte apropiadamente equipado. Cuando un médico o un enfermero estén ausentes de la unidad mientras realizan el transporte, deben estar cubiertas sus responsabilidades.

6.1.3.8. El equipo:

- Cada unidad debe tener una política preparada de mantenimiento técnico de su material, de acuerdo con la administración del hospital. Debe haber un presupuesto anual para la compra, conservación, sustitución y mejora del equipamiento técnico. Dicha política debe tener un apartado para comprobar periódicamente el buen estado de funcionamiento del equipo, de acuerdo a las normas de la buena práctica clínica.
- Cada box/despacho debe tener una toma de oxígeno de pared y aparataje de succión disponible, y debe poder disponer en cualquier momento de otoscopios, oftalmoscopios, pulsioxímetros, monitores cardiorrespiratorios, instrumentos para la medición de tensión arterial y bombas de infusión (más detalles en el Apéndice I)
- El box de Reanimación o Sala de críticos debe tener: toma de oxígeno y dispositivos de pared de aspiración, bombas de infusión, pulsioxímetro, monitores cardiorespiratorios, instrumentos para la medición de la presión sanguínea y capnógrafo, ventilador portátil. Se debe equipar y estar preparado para proporcionar el cuidado inicial a pacientes politraumatizados y todos aquéllos que precisen resucitación. (ver el Apéndice I)



- En general, en todo el SUP debe haber fácil acceso a un equipo de resucitación, radiografías torácicas y ecógrafo portátiles, material para el transporte interno (incluida la ventilación mecánica), y posibilidad de tomar fotografías.
- Debe haber acceso a un laboratorio y servicio de radiografía las 24 horas del día (ver Apéndice II)

6.2. TUTORES/ PROFESORES:

6.2.1. El Director de la Instrucción es un Tutor (ver abajo) y, además, el responsable de un Centro de Instrucción Completa.

6.2.2. El Tutor en MUP es un especialista acreditado en MUP con los siguientes requisitos:

- Experiencia documentada en la enseñanza de MUP, bien como profesor universitario u otras actividades docentes (charlas, conferencias, cursos postgrados...).
- *Curriculum vitae* con experiencia en investigación en MUP.

6.2.3.- El Profesor de MUP es aquél que tiene pericia reconocida en uno/unos pocos aspectos particulares de la MUP, pero que no está acreditado como especialista en MUP. No tiene por qué tener una actividad docente ni una tradición personal de investigación en MUP. Su competencia docente en este Programa de Capacitación está restringida a uno o a varios módulos específicamente.

7.-ACREDITACIONES/EXAMENES:

Se establecerá a nivel nacional una lista de Centros de Instrucción Completa y Parciales, así como de Directores, Tutores y Profesores de MUP, que se actualizará anualmente. Cada Centro estará definido por los módulos disponibles y Tutores y Profesores disponibles.



La acreditación será otorgada por la Junta Directiva de SEUP. Cuando esté formalmente constituida, estará avalada por la futura Asociación Europea de Pediatría, que ya ha trabajado en el Programa de Capacitación en MUP, con unas características a las que se trata de amoldar el presente documento. Dicha Asociación establecerá un listado a nivel de la CE, tanto de Centros de Instrucción, como de Directores, Tutores y Profesores.

En el futuro está previsto establecer un sistema de visitas centrales por parte del Comité Europeo. Idealmente, cada acreditación en MUP dada por la Asociación Europea de Pediatría se debiera basar en el informe de una de estas visitas.

Se realizará un examen al final del periodo de Instrucción de 2 años, con pruebas de competencia clínica estructurada (ACOEs), que se realizarán en varios centros nacionales acreditados por SEUP.



8.- APENDICE I. EL EQUIPO Y SUMINISTROS

Servicio de Urgencias (en general)	Sala de críticos: todos los artículos mencionado en el apartado general más:
Monitores cardiorrespiratorios	Hojas con dosificación de drogas específicas de resucitación.
Carro de paradas. Desfibrilador, con monitor y la batería	Sistema de comunicación directa con enfermería, laboratorio, radiología y otros especialistas, preferiblemente manos libres
Termómetros	Necesidades de la Vía Aérea
Pulsioxímetros	Bolsa de ventilación con mascarilla
Aparatos de aspiración nasogástrica	Tubos endotraqueales (del 2.5 al 8.5)
Instrumental para lavado gástrico, con tubos de diferente calibre	Laringoscopios (pala recta y curva) y fiadores
Bombas de infusión	Mascarillas laríngeas
Calentadores de sangre y otros fluidos	Cánulas oro faríngeas.
Agujas intraóseas	Material para cricotiroïdotomía
Mascarillas de ventilación de diferentes tamaños	Ventilación
Nebulizadores y cámaras espaciadoras.	Sistemas de drenaje torácico.
Bombonas de oxígeno transportables	Tubos de toracocentesis
Instrumental para cateterización uretral.	Monitor de CO2 tidal
Agujas de punción lumbar	Nebulizador
Dispensadores de medicación	Peak flow
Mantas y lámparas calentadoras	Pulsioxímetro
Escalas de pesos	Ventilador volumétrico
Equipo de irrigación ótico y eliminación de cerumen	Circulación
Electrocardiograma	Monitores no invasivos
Equipos para reparación de heridas: suturas, pegamento biológico, grapas	Bombas de infusión
Sistema de registro de pacientes	Calentadores de sangre y otros fluidos
Ordenadores, con acceso a Internet	Tabla rígida para compresión cardiaca
Sistema de información toxicológica	Equipo para vías centrales
Sistema de clasificación de pacientes	Agujas intraóseas.
Sistema de comunicación con ambulancias	Catéteres, equipos, vías IV
Sistema de comunicación con el personal de la unidad	Monitor, desfibrilador con palas pediátricas
Sistema para comunicarse el paciente con la enfermería	Trauma y resucitación
Sistema de recomendaciones para pacientes al alta	Material para calentamiento.
Juguetes y dibujos para niños ingresados	Material para enfriamiento.
Equipo de autoprotección para el personal: batas, mascarillas, gafas, guantes, calzas.	Equipo de estabilización espinal, incluido collarines cervicales de diferentes tamaños y tablas espinales pediátricas / de adultos.
Biblioteca	Box de ortopedia /yesos /curas
Consultas / Boxes.	Tijera, sierra para cortar vendas, yesos



Camillas apropiadas a cada área: en aquéllas en las que se atienda a pacientes graves deben poder variar su posición y acoplarse equipos IV y bombonas de oxígeno portátiles.	Equipos para inmovilización: vendas, férulas, yeso.
Oxígeno de pared, con su correspondiente equipo: cánulas nasales, mascarillas con efecto Venturi y con reservorio.	Material de reparación de heridas: pegamento, grapas, suturas.
Sistema de aspiración de secreciones, incluido de cánulas traqueales.	Muletas
Otoscopio/oftalmoscopio de pared/portátil	Negatoscopio
Esfingomanómetro, estetoscopio	Miscelánea
Cánulas oro/naso faríngeas	Material de oftalmología
Contenedores para objetos punzantes (agujas) y biocontaminantes.	Equipo para administración de óxido nitroso
Negatoscopio	Material ORL
Mobiliario y luminosidad adecuada; lavabo y papeleras.	



9.- APENDICE II. RADIOLOGIA Y OTROS SERVICIOS DIAGNOSTICOS.

Estudios radiológicos	Meta hemoglobina
RX de tórax, abdomen.	Niveles de anticomiales y otros medicamentos
Estudios estándar de huesos y tejidos blandos	Toxicología: screening y niveles de drogas
Radiología portátil para el niño críticamente enfermo	Proteínas, Proteína C Reactiva
Ecografía	Osmolaridad
TAC	Urea
Banco de sangre	Hematología
Disponibilidad de diferentes elementos sanguíneos	Recuento celular diferencial: en sangre, LCR y líquido sinovial
Capacidad de tipar y cruzar muestras sanguíneas	Estudio de coagulación
Bioquímica	Velocidad de sedimentación
Amonio	Recuento de plaquetas
Amilasa	Test de mononucleosis
Bilirrubina	Microbiología
Calcio	Tinción de Gram.
Carboxihemoglobina	Cultivos y antibiogramas
Creatinina	Serologías
Electrolitos	Otras
Enzimas hepáticos	Urinoanálisis
Etanol	Test de embarazo
Glucosa	Test rápidos: estreptococo A, gripe...
Magnesio	



**10. - APENDICE III. LISTADO DE COMPROBACION DE LOS REQUISITOS
PARA LOS SUP.**

O: obligado / R: recomendable	SI	NO	No aplicable
¿Existe un Manual de organización escrito que describa de forma general y clara la organización? O			
Personal médico ¿Hay un médico Responsable del Servicio con experiencia de trabajo efectivo en MUP de al menos 5 años? O ¿Ejerce el responsable del Servicio la máxima autoridad sobre todo el personal adscrito al mismo, incluyendo facultativos de otros servicios cuando realicen su actividad en él? O ¿Es adecuado el número de médicos en el servicio? O Si la clasificación de pacientes es realizada por un médico, ¿existe un facultativo con esta función específica por turno? O ¿Tiene el personal médico experiencia suficiente en MUP? R ¿Tiene el personal médico formación específica en MUP? R			
Personal de enfermería ¿Existe un Enfermero Responsable del servicio? O ¿Existe un responsable de reposición y revisión de funcionamiento del instrumental clínico? O ¿Tiene el servicio enfermeros suficientes para asegurar la calidad asistencial? O Si la clasificación de pacientes es realizada por un enfermero, ¿existe un enfermero con esta función específica por turno? O ¿Tiene el personal de enfermería experiencia suficiente en MUP? R ¿Tiene el personal de enfermería formación específica en MUP? R ¿Tiene el servicio auxiliares de enfermería suficientes para asegurar la calidad asistencial? O			
Otro personal ¿Tiene el servicio personal administrativo y de servicios generales suficientes? O			
Acceso de vehículos y peatones ¿Son adecuados, independientes, disponen del espacio suficientes, están cubiertos señalizados e iluminados? O Las rutas de entrada y salida de vehículos, ¿son unidireccionales? R La zona de recepción de vehículos y descarga, ¿tiene una altura mínima de cuatro metros y cierre de puertas con mecanismo de fotosensibilidad? R			
Área de Recepción y Admisión ¿Hay un almacén de sillas de rueda y camillas en la zona de recepción? O ¿Permite la visión de la zona de entrada y acceso? O ¿Permite la privacidad? O ¿Dispone de espacio suficiente? O ¿Tiene acceso directo a las áreas específicas? R ¿Está dotada de personal de seguridad? R ¿Existe área de información al usuario? R			
Sala de espera de familiares ¿Está ubicada de forma adecuada? O ¿El mobiliario es adecuado? O ¿Está provista de teléfono, aseos, fuente de agua, bar automático y megafonía? R ¿Dispone de espacio suficiente? O			
El Área de clasificación de pacientes o Triaje ¿Permite la visión de la zona de entrada y sala de espera y está cerca de la sala de críticos? O ¿Permite la privacidad? O ¿Dispone de espacio suficiente? O ¿Está bien dotada de material? O ¿Dispone el Servicio de sistema informático? R			



Consultas médicas/boxes. ¿Tiene un número suficiente? O ¿El espacio de cada una es suficiente? O ¿El mobiliario es adecuado? O ¿Están bien dotadas de material? O			
Sala de críticos ¿Es adecuada? O ¿Tiene una dotación de material adecuada? O			
Área de Observación ¿Tiene capacidad suficiente? O ¿Garantiza la intimidad del paciente y el trabajo de los profesionales? O Del total de camas, ¿el 20% están dotadas de monitorización? O ¿Tiene una dotación de material adecuada? O ¿El mobiliario es adecuado? O			
Otras Áreas ¿La Sala de curas es adecuada? R ¿La Sala de yesos está bien dotada? R ¿Dispone de sala de trabajo? O ¿Dispone de sala de descanso para el personal? O ¿Dispone de biblioteca, mesa de reuniones y equipo informático? R ¿Existen baños, aseos, duchas para el personal? O ¿Existe un espacio dedicado al almacén? O ¿Se dispone durante las 24 horas del día de la posibilidad de realización de pruebas analíticas? O Si el volumen de asistencia anual es > 50.000, ¿cuenta con una zona de radiología exclusiva para Urgencias? R ¿Hay una secretaría del servicio? O ¿Está garantizada la limpieza durante las 24 horas del día? O			
Plan funcional asistencial ¿Existe un plan escrito? O ¿Dispone de una descripción gráfica del proceso total de asistencia? R ¿Es fácilmente accesible para todo el personal? R ¿Dispone de un departamento de admisión de pacientes con actividad las 24 del día? O ¿Queda registrado un número de identificación, filiación del paciente, hora de llegada y de alta, diagnóstico, destino y médico que da el alta? O ¿Existe un documento escrito del perfil de los profesionales que realizan las tareas, protocolos y técnicas que se realizan en las diferentes áreas? O			
Sistema de triaje ¿Existe un sistema de triaje? O ¿Se realiza las 24 horas del día? O ¿Es llevado a cabo por médicos o enfermeros? Si la clasificación la realiza un enfermero, ¿hay designado un médico concreto para la resolución de dudas o conflictos? O ¿Existe un documento que describa los criterios de clasificación? O ¿Queda recogido en el proceso de clasificación el motivo de consulta, el nivel de prioridad y el destino inmediato del paciente? O			
Procesos asistenciales, Guías clínicas ¿Existen protocolos, procedimientos específicos o guías clínicas, consensuadas por el equipo del propio hospital? O ¿Cubren estos protocolos al menos el 80% de los procesos más frecuentes? O ¿Están realizados de acorde a la evidencia científica actual? O			
Hoja de asistencia, Informe al alta. ¿Se le proporciona a todo paciente un informe médico al alta? O ¿Incluye, al menos: datos de filiación, antecedentes personales y familiares, anamnesis, exploración física, resultados de pruebas complementarias, juicio clínico, tratamiento y destino al alta? O ¿Es archivado este documento, de modo que sea recuperable, al menos durante 5 años? R			



Consentimiento Informado y otros documentos legales ¿Se solicita el Consentimiento Informado en los casos previstos por la ley? O ¿Existen y son accesibles los documentos médico-legales de obligado cumplimiento? O		
Procedimientos quirúrgicos y sedoanalgesia. ¿Dispone de documentos escritos que describan los procedimientos quirúrgicos y técnicas diagnósticas que se realizan? O ¿Dispone de documentos escritos que describan los procedimientos de sedoanalgesia que se realizan? O		
Procedimientos de enfermería ¿Existen planes de cuidados de enfermería escritos y consensuados? O		
Sala de Críticos ¿Están definidos por escrito los criterios de uso de la sala de críticos? O ¿Hay asignado en todo momento personal sanitario (médico y enfermería) responsable de la asistencia en esta área? R		
Unidad de Observación. ¿Existe un documento escrito del perfil de los profesionales que realizan las tareas, protocolos y técnicas en esta área? R ¿Están definidos por escrito los criterios de ingreso y alta de esta área? O ¿Existe un límite de tiempo planteado en la estancia en esta área? O ¿Las estancias > 24 horas son menos del 10% del total? O ¿Tienen los pacientes de esta área en todo momento un médico asignado como responsable? O		
Programa de Formación, formación continuada. ¿Se realiza docencia pregrado? R ¿Se realiza docencia postgrado? O ¿Se realiza sesiones clínicas periódicas? O ¿Se realiza sesiones bibliográficas periódicas? R ¿Se realiza sesiones de actualización de protocolos periódicas? O ¿Se realiza sesiones de mejora de la calidad periódicas? R		
Programa de Investigación. ¿Existe documentación de las actividades de investigación? R		
Plan de catástrofes. ¿Existe un Plan escrito de Emergencias internas y externas? O ¿Es conocido por los miembros del Servicio? R ¿Es conocido por otros dispositivos sanitarios implicados en la asistencia de urgencias? R ¿Se efectúan simulacros sobre catástrofes internas y externas, al menos una vez cada dos años? R		
¿Existe documentación de las actividades de coordinación con otros dispositivos sanitarios implicados en la asistencia de urgencias? R		
Programa de Calidad ¿Existe un Programa de Calidad escrito? O ¿Hay un responsable de dicho programa? R ¿Hay un apartado de prevención de la infección y accidentes en los pacientes y el personal? R ¿Hay un apartado de detección, análisis y corrección de errores, complicaciones y reacciones adversas? R ¿Se evalúan y actualizan en forma reglada los protocolos asistenciales, procedimientos generales y equipamiento? O		



**11.- APENDICE IV. LISTADO DE COMPROBACION DE LOS REQUISITOS
PARA CENTROS DE INSTRUCCIÓN Y TUTORES.**

REQUISITOS: O: obligado / R: recomendable	SI	NO
Dispone de un Programa de Instrucción detallado y escrito. O		
Puede ofrecer todos los módulos obligatorios. O		
Puede ofrecer al menos dos de los módulos deseables. R		
Atiende al año más de 30.000 urgencias. O		
Tiene el SUP un responsable médico, encargado de su dirección y administración. O		
Presencia de al menos un adjunto de presencia física dedicado específicamente a UP las 24 horas del día, todos los días del año. O		
Dispone de 1 adjunto por cada 10-15.000 visitas anuales. R		
Existe las 24 horas del día al menos un residente de presencia física dedicado específicamente, y entrenado en UP durante al menos dos meses. O		
Tiene un Responsable de Enfermería. O		
Tiene un@ enfermer@ por cada 10-15.00 visitas anuales, y un@ auxiliar de enfermería por cada 15-20.000. R		
Dispone de personal de apoyo (administrativos, celadores, personal de seguridad). O		
Dispone de relaciones establecidas, próximas con otros servicios (UCIP, SEM, anestesia, ortopedia-traumatología, cirugía infantil, oftalmología, ORL, neurocirugía). R		
Tiene acceso a un Servicio de radiografía las 24 horas del día (Apéndice II). O		
Tiene acceso a un Laboratorio las 24 horas del día (Apéndice II). O		
Dispone del Equipo y aparataje que se detalla en el Apéndice 1. O		
Tiene al menos 2 Tutores acreditados. O		
Tiene al menos 2 Profesores acreditados. R		
Dispone de un Sistema de triaje, con sus criterios detallados. O		
Dispone de Unidad de Observación, con sus criterios establecidos. O		
Dispone de un Box específico de Reanimación, con las características descritas. O		



12.- APENDICE V. OBJETIVOS ESPECIFICOS PARA ROTACIONES EN UNIDADES EXTERNAS A SUP.

1. Anestesia: 2 meses

- Familiarizarse y adquirir la competencia en el uso de drogas para la sedación y la inducción de anestesia.
- Adquirir la competencia en ventilación con mascarilla y bolsa.
- Reconocer los signos tempranos del compromiso de la vía aérea y adquirir las habilidades para manejarla. Adquirir competencia en la intubación de la vía aérea y el manejo de la vía aérea artificial.
- Llegar a ser competente y reconocer las indicaciones para establecer una secuencia rápida de intubación.

UCIP: 2 meses

- Adquirir la competencia en el reconocimiento de la necesidad de establecer una secuencia rápida de intubación.
- Adquirir la competencia en el reconocimiento del fracaso respiratorio, el shock compensado y descompensado, el aumento de la presión intracranal, el fracaso renal.
- Adquirir la competencia en los procedimientos comunes de los cuidados críticos (instauración de una vía central, intubación, colocación de tubo torácico...)

3. SME: 1 mes (debe incluir la atención en ambulancias medicalizadas)

- Entender el sistema del SME:
 - ✖ Conocer el lugar donde se reciben y se organizan las llamadas, los protocolos de actuación y el equipo y medicamentos utilizados
 - ✖ Apreciar las dificultades de prestar atención urgente fuera del ámbito hospitalario
- Adquirir experiencia en atender urgencias en la calle
- Conocer las necesidades específicas de los niños atendidos por SEM, incluyendo la necesidad para el transporte de aeromedicalizado y otros equipos especializados de transporte.
- Contribuir a la formación del personal del SEM.



669

4. Trauma y ortopedia: 2 meses

- Desarrollar un enfoque multidisciplinario de la resucitación y el manejo del paciente adulto y adolescente de trauma.
- Adquirir el conocimiento y la pericia para identificar las indicaciones y las contraindicaciones para procedimientos comunes de trauma, y la competencia para realizarlos.
- Desarrollar un diagnóstico diferencial de heridas traumáticas, estableciendo un plan de prioridades, que se atienda inicialmente a las heridas con riesgo vital, pero sin olvidarse de las heridas menos críticas.
- Adquirir el conocimiento de las peculiaridades anatómicas y fisiológicas de huesos de niños.
- Adquirir la competencia en la evaluación del sistema de músculo esquelético.
- Adquirir la competencia en el examen de las grandes y pequeñas articulaciones.
- Adquirir la competencia en las técnicas de inmovilización.
- Familiarizarse con las diferentes técnicas de rehabilitación de lesiones.
- Familiarizarse con la prevención y rehabilitación de lesiones de deportes.
- Adquirir competencia en:
 - ✗ la realización de artrocentesis
 - ✗ la reducción de la luxaciones de falanges, codo y hombro
 - ✗ las técnicas de inmovilización
 - ✗ administración de instrucciones para andar con muletas.

5. Servicio de Urgencias General (SUG): 1 mes

- Familiarizarse con la resucitación y manejo del adulto en situación crítica
- Conocer los procedimientos más utilizados en las enfermedades y lesiones más comunes en el adulto
- Desarrollar un amplio diagnóstico diferencial de los problemas más comunes por los que consulta el adulto



13. - BIBLIOGRAFIA

- Abramo TJ. Pediatric Emergency Medicine Fellowship programs. *Pediatr Emerg Care* 2005; 21: 274-280.
- American board of pediatrics web site. Changes in training requirements for subspecialty certification. Available at: <http://www.abp.org/RESIDENT/trchanges.htm>. Accessed Jun 13, 2005.
- American College of Emergency Physicians. Emergency department observations units. *Ann Emerg Med* 1995;25:863-4.
- Babl FE, Weiner DL, Bhanji F, Davies F, Berry K, Barnett P. Advanced traininig in pediatric emergency medicine in the United States, Canada, United Kingdom and Australia: An International Comparison and resource guide. *Ann Emerg Med*, 2005; 45: 269-275.
- Confederation Européenne des Specialistes en Pédiatrie (CESP/UEMS): Charter on training of medical specialists in the EU: Requirements for the specialty paediatrics. UEMS no, 9415, 1990.
- Child Health Network reports. Report and recommendations of the Observation Unit Task Force. Endorsed by the Child Health Network Steering Committee on October 16, 1998. <http://www.echn.ca/hsc/chn-echn.nsf/805059e4336defc985256a1c0055e626>
- Emergency department planning and resource guidelines. *Ann Emerg Med*, 2005; 45: 231-238
- Faculty and accident and emergency medicine. Curriculum for higher specialist training in paediatric accident and emergency medicine 2001. http://www.faem.org.uk/site/downloads/documents/curriculum_paeds_2001.doc. Accesed June 13, 2005.
- Jelinek G, Mountain D et al. Re-engineering an Australian emergency department: can we measure success?. *J Qual Clin Pract* 1999;19:133-8.
- Indicadores Pediátricos para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria. Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de SEUP. C Luaces, J Benito, F Ferrés, A González, V Sebastián.
- Hue V, Bonnel C, Martinot A. Les zones de surveillance de très courte durée aux urgences: organisation et potentialités. *Archives de Pédiatrie* 2005;12 (6):706-708.
- Krug S, Kuppermann N. Twenty years of emergency medical services for children. A cause for celebration and a call for action. *Pediatr Emerg Care* 2005; 21: 223-226.
- Mace SE. Pediatric observation medicine. *Emerg Med Clin North Am* 2001;19:239-54.
- Royal Australasian College of Physicians. Advanced training. Vocational training. Paediatric emergency medicine. Available at: <http://www.racp.edu.au/training/paed2003/advanced/vocational/emergency.htm>
- Royal College of physicians and surgeons of Canada web site. Specific standards of accreditation for residency programs in pediatric emergency medicine. 2001. Available at: http://www.rcpsc.medical.org/residency/accreditation/ssas/pedem_e.html. Accessed Jun 13, 2005.
- SEMES: Estándares de acreditación de Centros y Servicios de Urgencias Hospitalarias. Revisión 1.19/03/2004.



671

ANEXO E15-10



UNIVERSITAT DE BARCELONA MASTER EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS

DATOS GENERALES

Responsable: Dr. JORDI POU i FERNÁNDEZ
Jefe de Servicio de Pediatría y de Urgencias
Unitat Integrada de Pediatría Hospital Clínic – Sant Joan de Déu
Centro: Hospital Sant Joan de Déu
Pg. Sant Joan de Déu, 2
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)
Duración: 2 años
Horario: Mañanas de 8 a 16 horas e incorporación a los turnos del servicio de urgencias según programa.

Plazas previstas: 2
Inicio del curso: solicitar información actualizada
Importe de la matrícula: solicitar información actualizada

Dirigido a : Especialistas en Pediatría
Especialistas en Medicina de Urgencias (una vez creada la especialidad).

PROFESORADO

El profesorado del Máster está constituido por pediatras de urgencias con dedicación exclusiva a esta actividad y con amplia experiencia en el aspecto docente.



672

OBJETIVOS

Formar expertos en Urgencias Pediátricas que sean capaces de hacer un enfoque diferenciado de la patología pediátrica que se presenta de urgencias, así como el abordaje integral del paciente crítico.

- Solicitud
- Abonar los derechos de inscripción ,en la Secretaría de la Cátedra de Pediatría (Universitat de Barcelona) cuando se formalice la aceptación
- Curriculum vitae académico y personal
- Fotocopia del pasaporte o Documento Nacional de Identidad
- Fotocopia compulsada del título de Especialista en Pediatría o documentos de tramitación
- Seguro de responsabilidad civil
- Documentación que , para su adecuado registro, solicite la Universitat de Barcelona

METODOLOGÍA

- Se propugna la metodología de enseñanza presencial que comprende una asistencia práctica y una enseñanza teórica.

ASISTENCIA

- La asistencia ordinaria será obligatoria de 8 a 16,30 horas de lunes a viernes
- Se recomienda la asistencia al resto de actividades extrahospitalarias de la sección
- El alumno rotará por las diferentes unidades (urgencias, cirugía, traumatología,UCI...) necesarias para realizar adecuadamente su formación.

ACTIVIDADES

- Asistencia y preparación del programa teórico-práctico de la especialidad
- Sesión bibliográfica semanal
- Jueves participación en las sesiones clínicas Hospitalarias de Pediatría de 13 a 14 horas
- Participación en los pases de visita y pases de cambio de turno diario en la unidad de Urgencias
- Presentación trimestral de una actividad no asistencial (publicación, comunicación, etc) debidamente tutorizada por los colaboradores docentes.



673

- Obligatoriedad de incorporarse a una línea de trabajo o trabajo de investigación de la Sección, según directrices del Jefe de sección y el tutor.

PARA MÁS INFORMACIÓN

Dr. Carlos Luaces i Cubells
Jefe de Sección de Urgencias Pediátricas
Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)
Teléfono: 93 280 40 00 extensión 2218. // 605695360
Mail: cluaces@hsjdbcn.org

DESCRIPCIÓN DEL MASTER

RELACION DE ASIGNATURAS

1. PRIMER AÑO

ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
Urgencias médicas	10	200
Cuidados Intensivos	10	200
Urgencias quirúrgicas	5	100
Transporte pediátrico	5	100

El total del primer año incluye 30 horas teóricas y 600 horas prácticas

Master en urgencias pediátricas. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona



674

2. SEGUNDO AÑO

ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
Urgencias médicas	15	300
Urgencias neonatales	10	200
Reanimación cardiopulmonar	5	100

El total del segundo año incluye 30 horas teóricas y 600 horas prácticas

PROGRAMA DEL MASTER

El programa del Master, es el Cuerpo doctrinal de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Dicha Sociedad es el organismo oficial que aglutina de forma oficial las actividades científicas y docentes de las urgencias pediátricas.

CUERPO DOCTRINAL de URGENCIAS PEDIÁTRICAS SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS PEDIATRICAS

1.- EMERGENCIAS



675

- .- RCP Neonatal.
- .- RCP Pediátrica Básica.
- .- RCP Pediátrica Avanzada.
- .- Manejo y control de la vía aérea.
- .- Insuficiencia Respiratoria aguda.

- .- Shock y reanimación con líquidos.
- .- Coma.
- .- Evaluación y estabilización inicial del niño politraumatizado.
- .- Deshidratación y terapia de re-emplazamiento con fluidos.
- .- Trastornos electrolíticos.
- .- Síndrome de Muerte Súbita.
- .- Malos tratos.
- .- Abuso sexual.

2.- CARDIOVASCULAR

- .- Cardiopatías Congénitas.
- .- Arritmias.
- .- Insuficiencia cardíaca.
- .- Pericarditis.
- .- Miocarditis.
- .- Endocarditis
- .- Dolor torácico
- .- HTA: Emergencia y Urgencia hipertensivas.

3.- RESPIRATORIO



676

- .- Apnea.
- .- Urgencias de la vía área superior:
 - .- Epiglotitis.
 - .- Laringitis.
 - .- Traqueítis.

- .- Asma.
- .- Laringitis.
- .- Bronquiolitis.
- .- Displasia broncopulmonar.
- .- Neumonía.
- .- Fibrosis quística.
- .- Aspiración de cuerpo extraño.

4.- DIGESTIVO.-

- .- Abdomen agudo:
 - .- Estenosis hipertrófica de píloro.
 - .- Invaginación intestinal.
 - .- Hernia inguinal incarcerada.
 - .- Malrotación y volvulo intestinal.
- .- Dolor abdominal.
- .- Vómitos
- .- Cólico del lactante
- .- Reflujo gastroesofágico
- .- Apendicitis.
- .- Hemorragia gastrointestinal.
- .- Gastroenteritis aguda.
- .- Pancreatitis aguda
- .- Hepatitis. Ictericia.
- .- Síndrome de Reye.
- .- Ingesta de cuerpo extraño.

5.- GENITOURINARIO.-



- .- Insuficiencia renal aguda.
- .- Hematuria.
- .- Glomerulonefritis.
- .- Síndrome Nefrótico.
- .- Púrpura de Schönlein-Henoch.
- .- Síndrome Hemolítico-urémico.
- .- Infección del tracto urinario.
- .- Alteraciones genitales en niños:
 - .- Dolor y masas testiculares:
 - .- Escroto agudo.
 - .- Masas testiculares.
 - .- Urgencias peneanas:
 - .- Balanitis.
 - .- Parafimosis.
 - .- Priapismo.

6.- GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.-

- .- Embarazo en adolescencia.
- .- Urgencias obstétricas:
 - .- Torsión ovárica.
 - .- Quiste ovárico.
 - .- Dismenorrea.
- .- Patología ginecológica:
 - .- Vulvovaginitis.
 - .- ETS: tricomoniasis, Herpes simple ,etc.
 - .- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- .- Problemas congénitos:
 - .- Adherencias labiales.



678

- .- Hematocolpos.
- .- Prolapso uretral.

7.- NEUROLOGÍA

- .- Examen neurológico básico.
- .- Cefalea
- .- Convulsiones y estatus convulsivo.
- .- Parálisis cerebral.
- .- Hidrocefalia y válvulas de derivación.
- .- Pérdida de conciencia. Síncope.
- .- Ataxia.
- .- Meningitis.
- .- Parálisis facial.
- .- Encefalitis.
- .- Síndrome cerebrovascular.
- .- Trastornos paroxísticos no epilépticos.
- .- Síndromes de debilidad neuromuscular aguda: Guillain-Barré, Mielitis, botulismo, miastenia gravis, garrapatas...

8.- ENDOCRINOLOGÍA

- .- Urgencias en la Diabetes mellitus:
 - .- Cetoacidosis diabética.
 - .- Hipoglucemia.
 - .- Coma hiperosmolar.
- .- Hipoglucemia.
- .- Patología tiroidea:
 - .- Tiroiditis.



679

- .- Hipertiroidismo.
- .- Crisis tireotóxica.
- .- Insuficiencia suprarrenal aguda.

9.- HEMATOLOGÍA , ONCOLOGÍA e INMUNOLOGÍA.-

- .- Productos sanguíneos y transfusión.
- .- Trastornos hemorrágicos hereditarios.
- .- Síndrome anémico.
- .- Trombocitopenias.
- .- Hemoglobinopatías: drepanocitosis.
- .- Coagulación intravascular diseminada.
- .- SIDA.-
 - .- Neoplasias pediátricas más comunes: Leucemia aguda, Enfermedad de Hodgkin, Linfoma no Hodgkin, Neuroblastoma, T. De Wilms
 - .- Urgencias oncológicas: Patología infecciosa en enfermos oncológicos, Síndrome de vena cava superior, Compresión médula espinal, Metabólicas (síndrome de lisis tumoral, SIADH), fracturas patológicas.
- .- Anafilaxia.
- .- Edema angioneurótico.
- .- Enfermedad del suero.



10.- DERMATOLOGÍA.-

680

- .- Exantemas petequiales y purpúricos.
- .- Urticaria.
- .- Dermatitis atópica y seborréica.
- .- Micosis cutáneas

- .- Dermatitis de pañal.
- .- Eritema multiforme.
- .- Impétigo.
- .- Exantemas vesiculopustulosos: impétigo, piel escaldada, herpes simple, herpes zóster , etc).
- .- Escabiosis.
- .- Pediculosis.
- .- Toxieritrodermias: escarlatina, erupciones inducidas por drogas.

11.- INFECTOLOGÍA.

- .- Vacunas y calendario vacunal.
- .- Fiebre y Síndrome febril.
- .- Tétanos , difteria y tosferina.
- .- Sarampión , rubéola y parotiditis.
- .- Varicela.
- .- Síndrome de Shock tóxico.
- .- Mononucleosis y Síndrome mononucleósico.
- .- Enfermedad de Kawasaki.
- .- Parasitos
- .- Terapéutica antibiótica en el Servicio de Urgencias.

12.- ORL.

- .- Faringoamigdalitis.
- .- Otitis.
- .- Mastoiditis.
- .- Gingivoestomatitis.
- .- Absceso retrofaríngeo y periamigdalino.



681

- .- Linfadenopatía cervical.- Adenopatía
- .- Epistaxis.
- .- Hemorragia post amigdalectomia.
- .- Cuerpo extraño en nariz u oído.
- .- Urgencias dentales.

13.- OFTALMOLOGÍA.-

- .- Manifestaciones oculares más comunes: ojo rojo, dolor ocular, lagrimeo.
- .- Conjuntivitis.
- .- Traumatismo ocular.
- .- Cuerpo extraño.
- .- Celulitis orbitaria y periorbitaria.-
- .- Infecciones parpebrales.

14.- TOXICOLOGÍA.

- .- Intoxicaciones: conceptos generales de diagnóstico y tratamiento.
- .- Paracetamol.
- .- Salicilatos.
- .- Ibuprofeno.
- .- Hierro.
- .- Productos cáusticos.
- .- Organofosforados.
- .- Anticolinérgicos.
- .- Hidrocarburos.
- .- Antidepresivos tricíclicos.
- .- Alucinógenos.
- .- Hipnótico-sedantes.
- .- Narcóticos.



- .- Cocaína.
- .- Teofilina.
- .- Alcohol: etílico, metílico.
- .- Drogas cardiovasculares: digital, antihipertensivos.
- .- Metales pesados.
- .- Ingestión de plantas y hongos.
- .- Metahemoglobinemia.
- .- Tóxicos letales a pequeñas dosis.

15.- URGENCIAS MEDIOAMBIENTALES.-

- .- Mordeduras (mamíferos , reptiles).
- .- Picaduras de arañas e himenópteros.
- .- Envenenamientos y picaduras de animales marinos.
- .- Quemaduras.
- .- Ahogamiento y Casi-ahogamiento.
- .- Electrocución.
- .- Hipotermia y congelación.
- .- Golpe de calor.
- .- Inhalación de humo e intoxicación por monóxido de carbono.
- .- Lesiones de origen disbárico y enfermedad por altitud.
- .- Lesiones producidas por la radiación.

16.- TRAUMATOLOGÍA.-

- .- Traumatismo craneoencefálico.
- .- Traumatismo vértebro-medular.
- .- Traumatismo maxilofacial.
- .- Traumatismo torácico.



- .- Traumatismo abdominal.
- .- Traumatismo genitourinario y pélvico.
- .- Lesión de tejidos blandos y reparación de heridas.
- .- Prevención de accidentes.

17.- ORTOPEDIA.-

- .- Manejo general de las fracturas.
- .- Fracturas y lesiones de mano y muñeca.
- .- Fracturas de la extremidad superior.
- .- Fracturas de la extremidad inferior.
- .- Fracturas y lesiones de pie y tobillo.
- .- Dolor de espalda.
- .- Artritis.
- .- Osteomielitis.
- .- Cojera.
- .- Otros problemas ortopédicos:
 - .- Pronación dolorosa.
 - .- Tortícolis.
 - .- Enf. Osgood-Schlatter.

18.- PSICOSOCIAL.-



684

- .- Suicidio e intento de autolisis.
- .- Abuso de drogas.
- .- Trauma emocional.
- .- Muerte cerebral y donación de órganos.
- .- Muerte de un niño en el Servicio de Urgencias.

19.- ASISTENCIA EN CATÁSTROFES.-

- .- Principios del tratamiento de las catástrofes.
- .- Tipos de catástrofes.
- .- Evaluación y organización de las víctimas.

20.- PROCEDIMIENTOS.-

- .- Analgesia y sedación.
- .- Canalización de vías venosas centrales y vía intraósea.
- .- Intubación oro y nasotraqueal.
- .- Cricotiotomía.
- .- Uso del desfibrilador.
- .- Toracocentesis.
- .- Punción lumbar.
- .- Sutura de heridas.
- .- Sondaje nasogástrico y uretral.
- .- Punción-aspiración suprapública.
- .- Pulsioximetría y capnografía.
- .- Inmovilización de fracturas.
- .- Reducción de pronación dolorosa.

20.- MISCELÁNEA.-

- .- Arquitectura y equipamiento del Servicio de Urgencias.
- .- Evaluación y ubicación de recursos en el Servicio de Urgencias.
- .- Sistemas de autoevaluación y control de calidad.
- .- Protocolos de actuación y simulacros.
- .- Formación continuada.



685

EVALUACIÓN

Previo al inicio de cada rotación se pasará un examen teórico que se repetirá al finalizar la misma, con el objetivo que el aspirante valore los conocimientos previos y los que ha adquirido durante la rotación.

Así mismo será valorado por un tutor responsable al finalizar cada rotación, siendo calificado como apto/No apto. Al finalizar el master habrá una Evaluación final.



686

