

# TEMA 1

## Descripción del área de una Unidad de Cuidados Intensivos

- La Unidad de Cuidados Intensivos
- Estructura de la UCI
- Personal
- La Enfermería en UCI
- La acogida del paciente

### OBJETIVOS:

- Conocer las labores asistenciales que se realizan en una unidad de cuidados intensivos.
- Reconocer el material e instrumental más empleado en una UCI.
- Aprender la distribución espacial de una UCI dentro de un hospital y sus características propias en cuanto al resto de servicios asistenciales.
- Entender el organigrama del personal clínico y no clínico que participan en las labores de una unidad de cuidados intensivos.
- Conocer cada una de las fases clínicas asistenciales que necesitará un paciente, dentro de una UCI.

### 1. LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, la **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)** se puede definir como: *“una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar a pacientes críticos, en un espacio específico del hospital. Esta debe cumplir unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos; de forma que garantice las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas; así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico”*.



*Ejemplo de la disposición de una Unidad de Cuidados Intensivos*

La primera impresión de esta área hospitalaria puede ser abrumadora para cualquier profesional no iniciado en cuidados intensivos. Los sistemas de soporte vital, la monitorización, la forma de interpretar los datos, los scores pronósticos, la potente y peligrosa medicación, junto con las circunstancias éticas tan peculiares; pueden provocar situaciones estresantes y amenazantes, tanto para los propios trabajadores como para los usuarios de la misma.

En realidad, se debe considerar a una UCI como un lugar donde profesionales muy cualificados proporcionan, a los pacientes más críticamente enfermos del hospital, cuidados altamente especializados y con el apoyo de elevada tecnología. Aunque las dolencias de estos pacientes son, en muchas ocasiones, extremadamente críticas, los esfuerzos terapéuticos realizados por el equipo asistencial de esta unidad son recompensados, más del 80% de los pacientes que son tratados en UCI, reciben el alta.

## 1.1 Definición de Cuidados Intensivos

Se puede decir que los **Cuidados Intensivos** son: *“aquellas atenciones clínicas asistenciales que se deben proporcionar a los pacientes que muestren un estado clínico de gravedad, y que presenten un riesgo vital elevado”*. Estos cuidados clínicos son proporcionados, fundamentalmente, por médicos intensivistas. La Medicina Intensiva es aquella especialidad médica, que se ocupa de los pacientes con una patología que haya alcanzado un nivel de severidad tal, que suponga un peligro vital actual o potencial, susceptible de recuperabilidad.

El concepto actual de Medicina Intensiva comprende la aplicación sistemática de muchas posibilidades terapéuticas, que se utilizan en situaciones de peligro para la vida. Estas, en muchas

ocasiones, pueden suponer la sustitución temporal de las funciones orgánicas alteradas o suprimidas, sin abandonar el tratamiento de la enfermedad de base que ha dado lugar a estos trastornos. Además, estas medidas asistenciales deberán prever la máxima recuperación del paciente y una buena calidad de vida para el futuro.

Este tipo de cuidados serán suministrados en áreas especializadas en ello, llamadas unidades de cuidados intensivos (UCI). Estas unidades tienen unas características propias de equipamiento técnico y de personal especializado en la atención de los pacientes más graves, o con mayor riesgo de comorbilidades.

## 1.2 Tipos de UCI

La UCI funciona generalmente, como una unidad intermedia. Presta cuidados a pacientes que proceden de unos servicios clínicos iniciales, habitualmente médicos o quirúrgicos, y que son dados de alta a los servicios clínicos finales, que pueden volver a ser los iniciales u otros diferentes. Serán estas unidades clínicas definitivas las que se encarguen del control asistencial del enfermo hasta su alta hospitalaria. Normalmente, el alta clínica total no suele darse al paciente tras su estancia en UCI.



*Ejemplo de UCI de adultos con estructura abierta*

Los tipos de UCI existentes, normalmente, se clasifican según sea destinadas a cuidados neonatales, pediátricos o a adultos:

- **UCI neonatal:** unidad de alta complejidad asistencial donde se vigila a todos los recién nacidos antes de término, desde cualquier edad gestacional (en la actualidad, el límite de viabilidad está en 23 semanas y 400 gramos de peso). En la mayoría, el horario de visitas es similar al de los adultos, aunque en algunas de ellas, los progenitores tienen acceso libre las 24 horas del día.
- **UCI pediátrica:** es la unidad encargada de tratar y vigilar a los enfermos con una edad inferior a 18 años, en situación crítica, y hasta que el peligro de supervivencia inmediato haya cedido. Las normas a seguir y los horarios de visitas son similares a las unidades adultas.
- **UCI adulta:** en esta unidad serán atendidos los mayores de 18 años. Es la más frecuente y la que suele estar presente en todos los hospitales.

Tipos de pacientes que pueden ser incluidos en cada UCI		
UCI NEONATAL	UCI PEDIÁTRICA	UCI ADULTA
RN nacidos pretérmino	Enfermos pediátricos sometidos a RCP	Adultos sometidos a RCP
RN a término sometidos a RCP	Enfermos pediátricos con necesidad de VM	Adultos con necesidad de VM
RN a término con necesidad de VM	Enfermos pediátricos politraumatizados	Adultos politraumatizados
RN a término post cirugía	Enfermos pediátricos con enfermedades infecciosas	Adultos con exacerbaciones de EPOC o IC
RN a término con malformaciones genéticas	Enfermos pediátricos post cirugía agresiva	Adultos con enfermedades infecciosas
		Adultos post cirugía agresiva

Dentro de estas unidades, puede haber otras áreas asistenciales más especializadas, como las cabinas de aislamiento o los boxes de reanimación. El aislamiento es la separación de un individuo en el medio hospitalario, para evitar la transmisión de enfermedades.

### 1.3 Especialidades médicas en UCI

Para un correcto funcionamiento de una unidad de cuidados intensivos se precisa la integración y coordinación de, prácticamente, la totalidad de las restantes unidades clínicas del hospital.

Fundamentalmente, una UCI es gestionada por médicos con la especialidad de Medicina Intensiva. Esta parte de la medicina es la que aporta una atención global al enfermo pluripatológico y plurisintomático con diagnóstico difícil, así como la atención a todas las enfermedades prevalentes del adulto en el ámbito hospitalario.

En una unidad de cuidados intensivos, los médicos intensivistas se encargan principalmente, del control de las constantes vitales dentro de unos rangos lo más cercanos a la normalidad, del tratamiento de las complicaciones que puedan suponer un riesgo para la vida del paciente, y del mantenimiento de la correcta evolución clínica del enfermo, hasta que pueda ser trasladado a otro servicio.

Además de estos facultativos médicos, otras especialidades que deberán estar presentes en una UCI son: Cardiología, Hematología, Neurología, Neumología, Medicina Interna, Toxicología...

## 1.4 Derechos y garantías de los pacientes en UCI

En toda asistencia sanitaria, los pacientes cuentan con una serie de derechos y garantías que deberán ser informadas y respetadas por todos los profesionales.

Los derechos más destacados de los pacientes, en una unidad de cuidados intensivos, son:

- Recibir un cuidado especializado y personalizado, con el fin de minimizar los riesgos de morir o quedar incapacitados a consecuencia de sus padecimientos.
- Obtener de sus médicos información acerca de su condición, y de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos de importancia a los que vayan a ser sometidos, para obtener un consentimiento informado y poder llevarlos a cabo.

### SABÍAS QUE

Las UCI son, sin duda, las áreas más caras de nuestros hospitales. Como norma general, este Servicio suele consumir el 48% de los presupuestos generales de cada hospital y, además, suelen tener una partida extraordinaria (ante posibles gastos extras), del 22% del dinero destinado a su servicio.

En adquisición de tecnología asistencial, las UCI suelen gastar el 71% del presupuesto destinado a la renovación de material clínico de cada centro.

- Negarse a ciertos tratamientos dentro del marco permitido por la Ley.
- Ofrecerles las mejores facilidades disponibles para su transferencia asistencial sanitaria, con el fin de disminuir los riesgos.
- Ser visitados por sus seres queridos y recibir asistencia religiosa si así lo desean.
- Trato confidencial de toda su información sanitaria.

## 2. ESTRUCTURA DE LA UCI

Las unidades de cuidados intensivos presentan cierta uniformidad en su estructura física, en todos los centros asistenciales. Su diseño puede ser de “tipo abierto” o de “tipo cerrado”, dependiendo de las patologías más frecuentes que sean tratadas en ellas.

### 2.1 Distribución espacial dentro de un hospital

La UCI debe localizarse dentro del hospital en una zona claramente diferenciada del resto, y con un acceso restringido y controlado. Una constante en todas ellas es su aislamiento del resto de la estructura del hospital, aunque su ubicación debe permitir una conexión espacial y funcional lo más directa posible con el resto de servicios. Generalmente, se sitúan cercanas a las unidades de Urgencias y al Quirófano, servicios con los que tiene que tener un acceso o comunicación fácil y rápida.

La UCI se relaciona con la práctica totalidad de unidades y servicios del hospital: servicios clínicos finales, servicios clínicos de soporte, otras unidades (quirófanos, urgencias hospitalarias...) y servicios de soporte no clínicos. Todos los profesionales asistenciales están obligados a trasladarse y ofrecer sus servicios en UCI, si las condiciones clínicas así lo requieren.

El hospital que tenga servicio de UCI debe tener disponible, las 24 horas de los 365 días del año, servicios asistenciales y de soporte clínico y no clínico. La calidad de estos servicios debe mantenerse constante a lo largo del año y siempre priorizando la continuidad de la atención y asistencia al paciente.

### 2.2 Distribución espacial dentro de la UCI

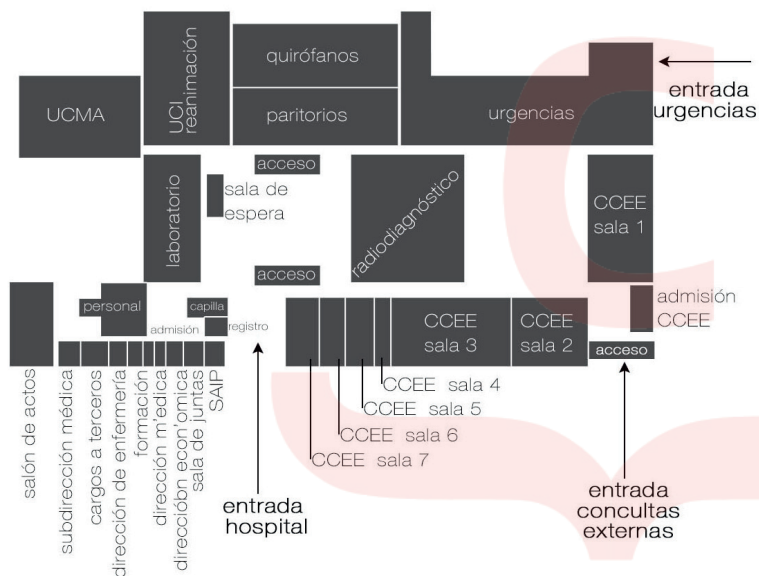
En función del modelo arquitectónico del hospital donde se ubique (modelo en cruz, pavillonari o monobloque), el espacio de la unidad de cuidados intensivos tendrá una planta triangular, cuadrangular o circular. Como se ha comentado anteriormente, la distribución de esta unidad puede ser:

- **Tipo abierto:** las habitaciones, cubículos o boxes se encuentran en el mismo espacio, sin divisiones físicas entre sí.



- **Tipo cerrado:** las habitaciones, cubículos o boxes se encuentran separadas entre sí por medios físicos.

La estructura física de una UCI debe ser la necesaria para que el equipo asistencial pueda responder, de manera eficiente, a las necesidades de cada uno de los usuarios de la misma. Estos usuarios no solo serán los pacientes ingresados, también se tiene que asegurar una estancia y labor profesional cómoda al personal sanitario, personal no sanitario y visitantes.



*Ejemplo de distribución espacial de una UCI dentro de las infraestructuras de un hospital.*

De manera general, una unidad de cuidados intensivos contiene las siguientes estancias:

- **Estancias asistenciales:** son las zonas donde los pacientes son atendidos. En ella se encuentran los boxes, las camas, el material de monitorización, res-

## TOMA NOTA

Durante estos últimos 20 años, los servicios de cuidados intensivos han sido las instalaciones menos remodeladas y mejoradas, arquitectónicamente hablando, de los hospitales españoles. Con ello no nos queremos referir a tecnología clínica ni asistencial, hacemos referencia a la estructura física de la unidad.

En lo que llevamos de siglo XXI solo han sido creadas 3 nuevas UCI en el Sistema Nacional Público de Salud y solo 2 han sido optimizadas, ampliadas o reformadas.

piradores, desfibriladores, el instrumental médico y demás recursos necesarios para la vigilancia y cuidado del enfermo.

- **Estancias administrativas:** es la zona donde se sitúan las demás áreas necesarias para el funcionamiento de la unidad, y donde los profesionales que en ella trabajan hacen vida en común y descansan.
- **Estancia familiar:** es la zona donde los familiares esperan entre los turnos de visita.

Estas áreas pueden variar dependiendo de la complejidad de la unidad y del tipo de servicios que en ella se ofrezcan.

En el programa funcional de cada UCI se deberá establecer las dimensiones de la unidad. Se considera que el número de camas de una UCI no conviene que sea inferior a 6-8. A la hora de decidir esto, existen fórmulas generales que se basan en el número total de camas del hospital y en el porcentaje de camas médicas/quirúrgicas que deben estar disponibles para el cuidado especializado.

## 2.3 Otras áreas dentro de UCI

Como se ha citado con anterioridad, dentro de la unidad de cuidados intensivos no solo existen estancias para el tratamiento de los pacientes; también podemos encontrar otras áreas destinadas a la correcta organización y funcionalidad de la unidad. Las principales estancias no asistenciales que se sitúan dentro de una UCI son:

- **Office para la limpieza y desinfección del material:** situado en la zona asistencial de la UCI, aunque en algunos casos, se pueden encontrar en la administrativa. En ella se localiza todo el material necesario para la limpieza y esterilización del instrumental que haya sido empleado en los pacientes. Entre las sustancias desinfectantes más utilizadas, están: alcohol etílico, clorhexidina, hexetidina, povidona yodada, peróxido de hidrógeno, peloihexanida, eosina...
- **Almacén de material:** situado en la zona asistencial de la UCI, aunque en algunos casos, se puede instalar en la administrativa. En las unidades más básicas, suele haber uno donde los materiales están clasificados según su uso y necesidad. En otras UCI más complejas, se puede encontrar el almacén de sueros, el almacén general, el almacén del material fungible y el de lencería.
- **Sala de Farmacia:** situada en la zona asistencial de la UCI. Es la encargada de dispensar los medicamentos que los facultativos médicos hayan prescrito a cada uno de los pacientes. Estará atendida en cada momento, por personal farmacéutico.
- **Controles de Enfermería:** situados en la zona asistencial de UCI. Suelen situarse en el centro de la estancia para hacer más visible el monitoreo de los pacientes. Desde estos puestos, el personal de enfermería controla la evolución y las posibles complicaciones de los enfermos.



- **Despachos:** situados en la zona administrativa de la UCI. Aquí es donde se trabaja la parte burocrática de la unidad: informes de ingreso, registro de controles, informes de altas, historias clínicas... Además, también incluyen una sala de reuniones en donde los profesionales asistenciales debatirán las necesidades que puedan presentar cada paciente.
- **Estancias de convivencia:** situadas en la zona administrativa de la UCI. Están constituidas, normalmente, por una sala de estar, una cocina, vestuarios, servicios y las habitaciones de los médicos y demás personal de guardia.
- **Sala de espera de los familiares:** situada en la zona familiar de la UCI. En ella es donde los allegados esperan al turno de visitas. Se incluyen servicios, y en algunas UCI también se dispone de una pequeña cocina

## 2.4 Materiales y dispositivos en UCI

La tecnología asistencial presente en una unidad de cuidados intensivos es verdaderamente impresionante. Su complejidad puede provocar, en personal no entrenado en su uso, un cierto grado de estrés ante la duda de no saber actuar en caso de alguna complicación en el paciente.

Materiales empleados en una unidad de cuidados intensivos	
MATERIAL ELECTROMÉDICO	MATERIAL DE APLICACIONES MÉDICAS
Pulsómetros	Pinzas Magill
Electroestimuladores	Trocar
Desfibriladores	Sonda acanalada
Ecógrafos	Esfigmomanómetro arenoide
Electrocardiógrafos	Laringoscopio
Ultrasonidos	Sondas nasogástricas y urinarias
Monitores	Bombas intravenosas y de alimentación
Holters	Catéteres
Capnógrafos	Jeringas
	Palomillas
	Sondas

Los aparatos incluidos en UCI tienen tal cantidad de sistemas anti fallo, que es sumamente raro que ocurra alguna falsa alarma.

### 3. PERSONAL

El personal que forma las unidades de cuidados intensivos es muy variado e incluyen varias disciplinas, tanto clínicas como no asistenciales. Todos ellos deben formar un equipo multidisciplinar y compenetrado para la mejor asistencia al paciente.

PERSONAL DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS			
PERSONAL MÉDICO	PERSONAL ENFERMERÍA	OTROS SANITARIOS	PERSONAL NO SANITARIO
Director Médico	Director de Enfermería	Fisioterapeutas	Celadores
Intensivistas	Supervisor de Enfermería	Dietistas	Administrativos
Cardiólogos	Enfermeros especialistas en Cuidados Críticos	Farmacéuticos	Personal de mantenimiento
Intensivos	Enfermos generales	Biólogos	Limpiadoras
Endocrinos	Auxiliares de Enfermería	Terapeutas	
Neumólogos			
Otros profesionales médicos			



*Enfermera en UCI pediátrica*

### 3.1 Estructura organizativa

La estructura organizativa de cada unidad será la establecida por el propio servicio y la directiva del hospital donde se ubica. El tiempo de permanencia de cada integrante del servicio dentro de la unidad, junto a los distintos cargos a ocupar, será el estipulado por la normativa del centro sanitario.

El personal necesario en una UCI es el siguiente:

- **Director o Responsable.** Para ser el encargado de esta área se requiere una experiencia de, al menos, cinco años en Medicina Intensiva.
- **Enfermero supervisor.** Para ser el encargado de este servicio se requiere una experiencia de, al menos, cinco años en cuidados intensivos.
- **Médico.** Especialista preferiblemente en Medicina Intensiva, encargado de la atención del paciente crítico.
- **Enfermero.** La función del equipo enfermero es planear, evaluar y prestar cuidados de Enfermería al paciente ingresado en UCI.
- **Personal auxiliar de Enfermería.**
- **Celador y personal de transporte interno.**
- **Personal auxiliar administrativo.**
- **Otros profesionales necesarios:** farmacéuticos, dietistas, psicólogos, fisioterapeutas...

Las funciones organizativas que se llevan a cabo dentro de una UCI deberán estar coordinadas entre los responsables del área, evitando al máximo posible, las confusiones y malos entendidos entre los trabajadores. Dentro de estas funciones organizativas, las que son definidas como básicas en cualquier unidad de cuidados intensivos, son:

#### IMPORTANTE

En España, a la primera generación de intensivistas, que de forma autodidacta aportaron los conocimientos de sus respectivas especialidades de origen, adaptándolas a las peculiaridades del enfermo crítico, se unieron a partir de mediados de la década de los 70, los postgraduados formados en programas específicos de Medicina Intensiva.

Se estima que, para 2025, será la especialidad que más demandas clínicas tendrá, superando en un 43% las plazas que actualmente se oferta en el examen MIR.

- La evaluación de objetivos para cada paciente. Con esto, lo que se pretende conseguir es la atención continua del enfermo y su valoración clínica permanente. Se deberá hacer de manera diaria y sus anotaciones quedarán recogidas en las **hojas de registro** de cada uno de ellos.
- Criterios explícitos de admisión y alta del paciente. A razón de lo dispuesto en las Hojas de Registro, el personal médico decidirá si el paciente está en condiciones óptimas de no ser vigilado constantemente, y pasar a un servicio clínico asistencial más óptimo para la patología que presenta. Al igual que para las altas, los criterios de admisión también serán valorados por los facultativos de esta unidad, que estimarán la gravedad del enfermo y la necesidad o no de cuidados intensivos.
- La protocolización de la actividad médica y de enfermería de los procesos y procedimientos más frecuentemente atendidos/ realizados en UCI. Un **protocolo de actuación** son una serie de instrucciones que se fijan como estándar ante un proceso clínico, y que deberán ser seguidas por todo el equipo asistencial. Estos protocolos podrán ser de patologías concretas o de procesos asistenciales genéricos. Cada unidad de cuidados intensivos podrá elaborar sus propios protocolos de actuación y en cuyo proceso deberá participar, al menos, el director de UCI y el responsable de cada una de las áreas asistenciales, tanto clínicas como no clínicas, que trabajen en ella. Además, deberá existir una protocolización en el propio hospital del equipo profesional de UCI, del sistema de llamada y del mantenimiento del equipo de resucitación cardiopulmonar.

El método más adecuado es ajustar la plantilla de enfermería a las necesidades del paciente en cada UCI, necesidad medida por su gravedad y dependencia.

