

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN A LOS CUIDADOS INTENSIVOS

Ramón Sánchez Manzanera

### 1. Introducción.

La complicación de un caso de un paciente que acude a nuestro servicio de urgencias puede dar lugar a la necesidad de emplear una tecnificación sanitaria mayor de la disponible en un servicio de urgencias hospitalario. En ese momento entran en la cadena de atención sanitaria las *UCIs o Unidades de Cuidados Intensivos*.

Las UCI se engloban dentro del bloque de Unidades de Cuidados Especiales como pueden ser las Unidades de Quemados, las Unidades Cardíacas... por ser servicios que cuentan con material y personal especializado necesario para el manejo de pacientes con lesiones o enfermedades graves. Dentro de estas están las *Unidades de Críticos*. Por definición: Unidad hospitalaria donde se ingresa al paciente durante el tiempo necesario para llevar sobre ellos una estrecha vigilancia y cuidados mediante dispositivos de alta tecnología y personal entrenado en dar cuidados especiales y en el manejo de dicha técnica. También se puede emplear el término *UVI (Unidad de Vigilancia Intensiva)*, si bien en una UCI, además de la vigilancia que es una actividad base, se realizan otras técnicas y protocolos, por lo que es más correcto el término UCI, sobre todo desde el punto de vista de enfermería y de sus cuidados.

Para enfermería estas unidades son muy importantes por el planteamiento de unos cuidados holísticos sobre el paciente. Este depende íntegramente de nosotros. En función del grado de dependencia que implique la patología nosotros supliremos o ayudaremos al paciente en sus necesidades básicas.

El concepto de cuidados intensivos proliferó en los años sesenta, donde se estableció la necesidad de evaluar concienzudamente los pacientes candidatos a usarlas, por el excesivo gasto que conlleva el mantenimiento de una paciente en estas unidades. En general y debido al costo, las UCI deben reservarse a pacientes con un cuadro clínico reversible o potencialmente reversible. Las unidades son para pacientes que requieren tecnificación, monitorización y/o medidas de soporte vital.

## **2. Estratificación de pacientes.**

Siempre ha supuesto una continua lucha entre los jefes de los diversos servicios el conseguir el ingreso de un paciente en la UCI. Por otro lado los intensivistas intentan ser conservadores para no ocupar camas de UCI de una manera innecesaria y que luego pueden ser necesarias. A la hora de determinar el ingreso de un paciente en UCI podemos atender a diversos criterios/modelos para determinar los requerimientos de este. Vamos a exponer varios de estos modelos utilizados en otros hospitales con bastante éxito y consenso.

### **Modelos de priorización.**

*Prioridad 1.* Pacientes críticamente enfermos e inestables que requieren tratamiento intensivo y monitorización que no puede ser dada fuera de la UCI. Normalmente estos tratamientos suelen incluir soporte ventilatorio, infusión de drogas vasoactivas... Aquí se pueden incluir pacientes de posoperatorio o fallos respiratorios agudos que requieren ventilación mecánica, o usuarios en shock o hemodinámicamente inestables con monitorización hemodinámica o drogas endovenosas.

*Prioridad 2.* Requieren monitorización y son frecuentes candidatos a quirófano. No tienen estipulado limitación de los medios terapéuticos. Suelen incluir personas crónicas con cuadros concomitantes que desarrollan fallos agudos graves.

*Prioridad 3.* Aquí se incluyen aquellos pacientes que presentan cuadros agudos como consecuencia de un cuadro subyacente que va a limitar las condiciones de recuperación del agudo. Suelen establecerse limitaciones en ciertas actuaciones como son la intubación y las RCP. Englobamos aquí cuadros neoplásicos metastizantes complicados con obstrucciones de vías aéreas, infecciones o taponamientos cardíacos.

*Prioridad 4.* No se recomienda su ingreso en UCI, el cual se hace bajo circunstancias especiales y previa valoración individual del proceso: Cirugía vascular periférica, cetoacidosis diabética hemodinámicamente estable, sobredosis de drogas sin pérdida de nivel de conciencia...

**Modelo diagnóstico.**

Este modelo se basa en la existencia de ciertos *cuadros patológicos que indican su ingreso en UCI.*

*Sistema cardíaco:*

- Infarto agudo de miocardio con complicaciones.
- Shock cardiogénico.
- Arritmias complejas que no revierten y con necesidad de tratamiento.
- Fallo agudo cardíaco con fallo respiratorio que requiere soporte hemodinámico.
- Angina inestable con disritmias, inestable hemodinámicamente o con dolor persistente en pecho.
- Taponamiento cardíaco con complicaciones.
- Aneurisma disecante de aorta.
- Bloqueo cardíaco completo.

*Sistema pulmonar:*

- Fallo respiratorio agudo con necesidad de asistencia respiratoria.
- Embolia pulmonar inestable.
- Pacientes intervenidos con demostrado deterioro respiratorio.
- Necesidad de cuidados respiratorios no existentes en otras unidades.
- Fallo respiratorio con intubación inminente.

*Sistema neurológico:*

- Coma metabólico, tóxico o anóxico.
- Hemorragia cerebral con riesgo de herniación.
- Hemorragia aguda subaracnoidea.
- Meningitis con alteraciones mentales o compromiso respiratorio.
- Desórdenes del sistema nervioso central o neuromuscular con deterioro neurológico o pulmonar.
- Status epiléptico.
- Muerte cerebral en potenciales donantes de órganos.
- Vasoespasmo.
- Pacientes heridos en la cabeza de gravedad.

*Sobredosis o ingestión de drogas:*

- Ingestión de drogas hemodinámicamente inestable.
- Ingestión de drogas con alteraciones mentales y riesgo potencial para la ventilación
- Ataques siguientes a la ingestión de drogas.

*Desórdenes gastrointestinales:*

- Sangrado gastrointestinal con hipotensión, angina, sangrado continuo o condiciones comórbidas.
- Fallo hepático fulminante.
- Pancreatitis severa.
- Perforación esofágica con o sin mediastinitis.

*Endocrino:*

- Cetoacidosis diabética complicada con inestabilidad hemodinámica, alteraciones mentales e insuficiencia respiratoria, o severa acidosis.
- Tormenta tiroidea o coma mixedematoso con inestabilidad hemodinámica.
- Estado hiperosmolar con inestabilidad hemodinámica o coma.
- Crisis adrenales con inestabilidad.
- Hipercalcemia severa con alteraciones mentales, que requiere monitorización.
- Hipo o hipernatremia con alteración mental.
- Hipo o hipermagnesemia con compromiso hemodinámico o arritmias.
- Hipo o hiperkaliemia con arritmias o afectación muscular.
- Hipofosfatemia con afectación muscular.

*Quirúrgicas:*

- Posoperatorio de pacientes que requieren monitorización hemodinámica/ventilatoria o cuidados de enfermería críticos.

*Mezcla:*

- Shock séptico con inestabilidad hemodinámica.
- Monitorización hemodinámica.
- Condiciones críticas que requieren cuidados de enfermería intensivos.
- Terapias nuevas/experimentales potencialmente peligrosas o por sus complicaciones.

**Modelo objetivo de parámetros.**

Este modelo se basa en la determinación de una serie de parámetros que son los que determinan el ingreso en la unidad. Aún así, este modelo es variable en función del hospital que tomemos como referencia. Debe adecuarse cada condicionante al área, tipo de patologías asistidas, recursos...

*Signos vitales:*

- FC <40 o >150 ppm.
- PA sistólica <80 mmHg.
- PA media <60 mmHg.
- PA diastólica >120 mmHg.
- FR >35 rpm.

*Valores de laboratorio:*

- Sodio sérico <110 mEq/L o >170 mEq/L.
- Potasio sérico <2.0 mEq/L o >7.0 mEq/L.
- PaO<sub>2</sub> <50mmHg (6'67 KPa)
- pH < 7.1 o > 7.7
- Glucosa sérica >800 mg/dl.
- Calcio sérico >15 mg/dl.
- Niveles tóxicos de drogas.

*Datos radiográficos (RX, TC o RMC):*

- Hemorragia cerebral, contusión o hemorragia subaracnoidea con alteración mental o focalidad neurológica.
- Rotura visceral, hígado, esófago, varices, útero con hemorragia inestable.
- Aneurisma disecante de aorta.

*Electrocardiograma:*

- Infarto de miocardio con arritmias compleja, inestabilidad hemodinámica o fallo congestivo.
- Taquicardia ventricular o fibrilación ventricular.
- Bloqueo completo con inestabilidad.

*Hallazgos físicos:*

- Anisocoria e inconsciencia.
- Quemado superior al 10%.
- Anuria.
- Obstrucción de la vía aérea.
- Coma.
- Cianosis prolongada.
- Taponamiento cardíaco.

### **3. Enfermería y Cuidados Intensivos.**

*Paciente crítico* se refiere al que tiene un riesgo vital importante. Un paciente puede llegar a un estado crítico por:

- *Situaciones urgentes inesperadas*: accidente, atentado... No se prevén.
- *Situaciones programadas o programables*: un transplante, una operación...

Ante un paciente crítico, enfermería se plantea dos cuestiones:

1. *Problemas independientes*: propios del ámbito de enfermería. Se enuncian como diagnósticos de enfermería, y se actúa sobre ellos con cuidados enfermeros, son los que la enfermera puede solucionarlos por sí sola.

2. *Problemas interdependientes*: son problemas interdisciplinares, para resolverlos se necesita ayuda de los demás componentes del equipo de salud. No hay autonomía completa para resolver la situación. Dentro del área interdependiente encontramos problemas potenciales, complicaciones, patologías médicas y quirúrgicas.

### **Metodología de enfermería para la atención al paciente crítico.**

#### ***1º Valoración.***

Como es habitual se utiliza la entrevista (*datos subjetivos*) y la exploración física, constantes (*datos objetivos*), se puede hacer la específica para los patrones afectados explicada anteriormente en enfermería médico-quirúrgica pero en general simplificada a la captación de los datos relevantes en esta situación. Los patrones más afectados suelen ser el actividad-ejercicio (respiratorio y músculo-esquelético), cognitivo perceptivo (neurología).

Existen *sistemas protocolizados y cuantificables* de valoración de paciente crítico en el ámbito interdisciplinar entre los que caben citar:

a. *Escala de coma de Glasgow*: para valorar nivel de consciencia. Nos dirá cómo está el paciente y las posibilidades de supervivencia. Si el test de coma menor a 6, intubarle y prestar asistencia respiratoria.

b. *Llenado capilar*: se valora la perfusión apretando el lecho de la uña y observando la vuelta de la coloración normal. Si tarda menos de 2 segundos en volver a su color es normal: paciente bien perfundido. Si tarda más de 2 segundos, está mal perfundido.

c. *Escala de graduación del traumatismo*: sistema de graduación numérica para determinar la severidad de la lesión. Compuesta por test de coma de Glasgow + mediciones de función cardiopulmonar. Cada parámetro recibe un número y el total será la suma de ellos.

Puntuación: Máximo = 16; mínimo = 1.

Se valoran:

- *FR*: número de respiraciones en 15 segundos multiplicado por 4.

- *Expansión respiratoria*: si utiliza músculos accesorios o hay retracción intercostal.
- *Llenado capilar*: para ver cómo está perfundido. Se presiona la base de la uña, frente o mucosa de labios.
  - Si tarde menos de 2 segundos en recuperar el color = normal.
  - Si más de 2 segundos = retrasado.
  - Si no hay llenado capilar = ninguno.
- *Mejor respuesta verbal*: se despierta al paciente por medio de la voz o estímulo doloroso.
- *Mejor respuesta motora*: respuesta a órdenes o estímulos dolorosos.

## **2°. Diagnóstico.**

La *valoración* de enfermería nos lleva a un diagnóstico de enfermería; a cada *diagnóstico* de enfermería, es interesante formularlo con la *taxonomía de la nanda* por ser la más conocida y teniendo en cuenta que estos pacientes van a cambiar en numerosas ocasiones de enfermera/o responsable.

El *uso de diagnósticos enfermeros* nos permite:

- Estructurar la atención de enfermería.
- Valorar recursos humanos: cuántos se necesitan en base a la atención.
- Formación e información.
- Gestión, etc.

*Diagnósticos de enfermería más frecuentes* en pacientes críticos:

- Patrón respiratorio ineficaz
- Limpieza ineficaz de vías aéreas
- Temor
- Ansiedad
- Deterioro de la movilidad física
- Intolerancia a la actividad
- Afrontamiento individual ineficaz
- Familia: afrontamiento familiar ineficaz y duelo.

## **3°. Planificación.**

A cada problema o diagnóstico le corresponde un *plan de cuidados*, que en los casos que nos ocupan conviene que estén estandarizados.

En el caso de actuaciones interdisciplinarias se usa el término de *protocolos*.

*Protocolos*.

Definen las secuencias y pautas a seguir. Son secuencias de actuación establecidas para una situación que unifica criterios, coordina y busca la máxima rapidez y eficacia.

*Características:* sencillos, estandarizados, ampliamente difundidos, adaptados a la realidad, revisados y actualizados periódicamente.

Toda atención de enfermería debe quedar registrada, para dejar constancia legal, coordinar profesionales, asegurarse la continuidad de los cuidados, etc.

Los *registros de enfermería* para pacientes críticos suelen ser diferentes de los usados en plantas de hospitalización. Normalmente se emplean las hojas de tratamiento que usa el facultativo y las gráficas que son competencia exclusiva de enfermería. En ellas se reflejan las constantes vitales, sueroterapia administrada, tratamientos y medicaciones, tipo de vía aérea que mantiene, drenajes... todo ello ordenado cronológicamente para tener un registro continuo de la evolución del paciente así como de los cuidados.

*Premisas del registro de enfermería de urgencias:*

- La urgencia no es un proceso aislado.
- La información base de la atención posterior.
- Peso específico de enfermería.

En un *estudio realizado en urgencias del Hospital de Guipúzcoa* sobre los registros enfermeros se obtuvieron los siguientes datos.

• *Distribución por necesidades:*

- 85 % problemas por necesidades físicas
- 11 % por problemas psicológicos
- 6 % por problemas potenciales

• *Diagnósticos de enfermería más frecuentes:*

- Dolor: 76%
- Intolerancia a la actividad: 33,7%
- Deterioro de la movilidad física: 29,4%
- Deterioro de la integridad cutánea: 19,7%
- Patrón respiratorio ineficaz: 13,2%
- Ansiedad: 13,5%
- Hipertermia: 7,9%
- Alteración de la eliminación urinaria: 7,5%
- El resto: por debajo de 4%.

*Problemas interdependientes:* para resolverlos se necesita ayuda de los demás componentes del equipo de salud. No hay autonomía completa para resolver la situación. Dentro del área interdependiente están: problemas potenciales, complicaciones, patologías médicas y quirúrgicas.

**EN GENERAL, EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO  
ES MUY IMPORTANTE:**

**COORDINACIÓN:** entre diferentes profesionales de diferentes estamentos. Cada uno debe saber lo que debe hacer.

**ORDEN:** todo el trabajo dividido de modo que se lleve adelante con orden.

**JERARQUÍA:** que alguien mande y que los demás le obedezcan.

**PROTOCOLOS:** definen pautas y secuencias a seguir. Ante situaciones críticas debe estar todo consensuado, preparado, para saber cómo actuar.

**Cadena de supervivencia**

1. Alertar- Socorrer
2. R.C.P.- Ganar tiempo
3. Desfibrilación rápida- Restablecer
4. Cuidados intensivos que lo estabilicen- Estabilizar.

