



## ORIGINAL

# Proyecto UCI sin paredes. Efecto de la detección precoz de los pacientes de riesgo

A. Abella Álvarez<sup>a</sup>, I. Torrejón Pérez<sup>a</sup>, V. Enciso Calderón<sup>a</sup>, C. Hermosa Gelbard<sup>a</sup>, J.J. Sicilia Urban<sup>b</sup>, M. Ruiz Grinspan<sup>c</sup>, M.Á. García Ureña<sup>d</sup>, I. Salinas Gabiña<sup>a</sup>, T. Mozo Martín<sup>a</sup>, E. Calvo Herranz<sup>a</sup>, M. Díaz Blázquez<sup>a</sup> y F. Gordo Vidal<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España

<sup>d</sup> Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España

Recibido el 25 de mayo de 2012; aceptado el 15 de agosto de 2012

Disponible en Internet el 8 de octubre de 2012

### PALABRAS CLAVE

Unidad de Cuidados Intensivos;  
Pronóstico;  
Mortalidad;  
Gestión;  
Medicina Intensiva;  
Tecnología;  
Equipos de respuesta rápida

### Resumen

**Objetivos:** Describir y evaluar la repercusión de un sistema de detección e intervención precoz en pacientes de riesgo fuera de la UCI en la evolución de los pacientes ingresados en UCI y el número de paradas cardiorrespiratorias (PCR) hospitalarias.

**Ámbito:** Hospital de nivel 2 en la Comunidad de Madrid con historia clínica electrónica.

**Métodos:** Un intensivista revisa cada uno de los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y decide la necesidad o no de intervención. Posteriormente, junto al médico a cargo del paciente, se determina cuál es el nivel de cuidados que necesita y se decide la pauta a seguir a continuación.

**Diseño:** Estudio descriptivo y cuasi-experimental «before-after».

**Resultados:** En el periodo de estudio se intervino en un total de 202 pacientes. Ciento cuarenta y siete fueron incluidos tras detectarse analíticas alteradas a través de nuestro programa informático. En el periodo de control la mortalidad en UCI fue 9 frente al 4,4% en el periodo de intervención ( $p=0,03$ ). En el análisis multivariable, los 2 factores que guardaron relación significativa con la mortalidad fueron el haber ingresado durante el periodo de intervención OR 0,42 (IC95%; 0,18 a 0,98) ( $p=0,04$ ) y el SAPS 3 OR 1,11 (IC95%; 1,07 a 1,14) ( $p<0,05$ ). El número de avisos por PCR en el periodo control fue 10 frente 3 en el periodo de intervención ( $p=0,07$ ).

**Conclusiones:** La actividad de detección precoz de pacientes en riesgo fuera de la UCI puede producir un efecto beneficioso sobre los pacientes ingresados en UCI así como una reducción de las PCR hospitalarias.

© 2012 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fgordo5@gmail.com (F. Gordo Vidal).

**KEYWORDS**

Intensive Care Unit;  
 Prognosis;  
 Mortality;  
 Management;  
 Intensive care  
 medicine;  
 Technology;  
 Rapid response teams

**ICU without walls project. Effect of the early detection of patients at risk****Abstract**

*Objectives:* To describe and evaluate the impact of a system for early detection and intervention in patients at risk outside the ICU upon the outcome of patients admitted to the ICU and the number of cases of hospital cardiopulmonary arrest.

*Setting:* A second-level hospital in the Community of Madrid (Spain) with electronic clinical histories.

*Methods:* An intensivist reviewed each of the patients meeting the inclusion criteria, and decided the need or not for intervention. Posteriorly, in collaboration with the physician supervising the patient, the needed level of care was decided, along with the subsequent management protocol.

*Design:* A descriptive and quasi-experimental "before-after" study was made.

*Results:* A total of 202 patients were intervened during the study period, with the inclusion of 147 after detecting altered laboratory test results through our software application. During the control period, the mortality rate in the ICU was 9%, versus 4.4% during the intervention period ( $P = .03$ ). In the multivariate analysis, the two factors significantly related to mortality were admission during the intervention period (OR = 0.42; 95%CI: 0.18-0.98;  $P = .04$ ) and SAPS 3 (OR = 1.11; 95%CI: 1.07-1.14;  $P < 0.05$ ). There were 10 cardiopulmonary arrest alerts during the control period, versus three in the intervention period ( $P = .07$ ).

*Conclusions:* Early detection activities in patients at risk outside the ICU can have beneficial effects upon the patients admitted to the ICU, and can contribute to reduce the number of hospital cardiopulmonary arrests.

© 2012 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

**Introducción**

El objetivo de la Medicina Intensiva y las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es ofrecer a los enfermos críticos una asistencia sanitaria ajustada a sus necesidades, de calidad y de la manera más segura posible<sup>1</sup>. En Estados Unidos se considera que más de la mitad de la población ingresará en una UCI a lo largo de su vida y que un porcentaje importante fallecerá en estas unidades, consumiendo entre el 0,5 y el 1% del producto interior bruto del país<sup>2</sup>.

Se precisa de un enfoque amplio de hospital, más equitativo para el tratamiento de los pacientes en riesgo, clasificándolos según el nivel de atención requerida y no según donde se encuentra el paciente. La hospitalización del enfermo grave debe ser entendida como continua antes y después del ingreso en UCI<sup>3,4</sup>.

Las demoras en el tratamiento de los pacientes hospitalizados con frecuencia resultan en ingresos urgentes en la UCI lo que supone una mayor estancia hospitalaria e incluso una mayor mortalidad<sup>5</sup>. Se llega a cifrar en más de un 50% el número de pacientes hospitalizados que no recibieron un tratamiento óptimo antes de su admisión en la UCI y considerándose como evitable, incluso, el 40% de los ingresos en la misma<sup>6</sup>. Por otra parte, el retraso en el ingreso en UCI, principalmente debido a ausencia de camas disponibles en dichas unidades, se asocia con la mortalidad como se describe en el estudio de Cardoso et al.<sup>7</sup> donde por cada hora de retraso existe un aumento de un 1,5% de mortalidad en UCI y de un 1% de mortalidad hospitalaria. Cuando nos centramos en el paciente que tras su alta de la unidad, por empeoramiento clínico precisa de reingreso en la misma, la mortalidad en UCI se multiplica por 4 y la estancia hospitalaria por 2,5<sup>8</sup>.

Hay que tener en cuenta que las situaciones de riesgo vital suelen estar precedidas de alteraciones fisiopatológicas previas que son detectables y prevenibles. Este hecho cobra mayor importancia en las enfermedades llamadas «tiempo-dependientes» como la sepsis, el síndrome coronario agudo y la parada cardíaca<sup>9-12</sup>.

En base a estas premisas, planteamos la hipótesis de que la atención del paciente gravemente enfermo, si bien está centrada en la UCI, puede extenderse más allá de ella, siendo un proceso continuo durante toda la hospitalización del paciente. Cualquier cambio intraproceso puede tener un impacto positivo en la evolución de los pacientes. El objetivo del estudio es describir y evaluar la repercusión de un sistema de detección e intervención precoz en pacientes de riesgo fuera de la UCI en la evolución de los pacientes ingresados en UCI y el número de PCR hospitalarias.

**Pacientes y métodos****Ámbito**

Hospital de nivel 2 en la Comunidad de Madrid, con 210 camas y una UCI polivalente médico-quirúrgica de adultos, con 8 camas en funcionamiento. El hospital se encuentra totalmente informatizado con historia clínica electrónica común (Selene®) y con un gestor de explotación de datos (Datawarehouse®).

**Métodos**

Durante el periodo de intervención, en los días laborables, uno de los intensivistas revisa cada uno de los pacientes

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3113266>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3113266>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)