

Cuidado intensivo en un hospital regional. Características demográficas y mortalidad

Donato A. Salas-Segura.

Resumen

Objetivo: Describir las principales características de la población ingresada a la Unidad de Cuidado Intensivo, Hospital Tony Facio Castro de Limón.

Materiales y métodos: Se recabó la información de todos los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Tony Facio, durante un período de 6 meses. Los datos fueron almacenados y procesados en una base creada en SPSS 11.0.

Resultados: Se estudiaron un total de 155 pacientes, 82 (53%) eran hombres, 113 ingresaron del área de medicina, 34 al área quirúrgica y 8 a la ginecobstétrica. La estancia promedio fue de 5,22 días. La mayoría de los pacientes (30%) ingresaron por síndrome coronario agudo. La mortalidad general fue del 15,5% (24 pacientes), y la causa principal fue *shock séptico*.

Conclusión: Se presentan los primeros datos publicados en el país sobre las características demográficas de la población que ingresa a una unidad de cuidado intensivo.

Descriptor: Unidad de cuidado intensivo, estadísticas, mortalidad.

Key Words: Intensive care unit, stadistics, mortality.

Recibido: 17 de agosto de 2005

Aceptado: 29 de marzo de 2005

El desarrollo de unidades de cuidado intensivo es cada vez más frecuente y necesario en los hospitales regionales. Al margen de las tecnologías disponibles para el control, diagnóstico y terapéutica de los pacientes grave-cuya distribución tiende a ser menos centralizada en los últimos años- el hecho de contar con unidades capaces de brindar cuidados cercanos, dedicados y eficientes (circunstancia que depende más de la actitud y mentalidad del personal médico, de enfermería y paramédico, que del desarrollo tecnológico) modifica radicalmente el abordaje y manejo de muchas enfermedades, y mejora la supervivencia y calidad de vida de los pacientes, y la percepción que de la atención médica tengan sus familiares.

Las unidades regionales permiten disminuir el número de traslados hacia hospitales centrales y favorecen la ejecución de procedimientos médicos y quirúrgicos, más complejos en los hospitales regionales.

Las características demográficas y nosológicas de quienes ingresan a una unidad de cuidado intensivo varían de acuerdo con la idiosincrasia de cada hospital, pero el desarrollo de bases de datos permite el manejo de información útil para la toma de dediciones administrativas,

Unidad de Cuidado Intensivo, Hospital Tony Facio Castro
Abreviaturas: HTFC, Hospital Tony Facio Castro; UCI, unidad de cuidado intensivo.
Correspondencia: Donato A. Salas Segura. Apdo. Postal 10706-1000 SJ
e-mail: dasscom@racsa.co.cr

ISSN 0001-6002/2005/47/3/133-136
Acta Médica Costarricense, ©2005
Colegio de Médicos y Cirujanos

asistenciales, investigativas e incluso educacionales. Por otra parte, más allá de la importancia que estos datos tengan localmente, su divulgación posibilita que se comparen con los de otros centros de salud y se determine un punto de referencia en el desarrollo de los cuidados intensivos nacionales, además de la creación de bases de datos más grandes, al combinar las de diferentes centros asistenciales, con lo cual es posible comparar la evolución de los pacientes, identificar las diferencias entre diversos centros y conocer el comportamiento de ciertas enfermedades en grupos más grandes ¹.

Materiales y métodos

La Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Tony Facio Castro, de la provincia de Limón, consta de 6 camas y recibe pacientes del área médica, quirúrgica y ginecobstétrica. Se utiliza también como unidad de cuidado intermedio quirúrgico y unidad coronaria.

Durante un periodo de 6 meses, entre el 9 de febrero y el 8 de agosto de 2004, se registraron todos los pacientes ingresados a la Unidad, en una base de datos desarrollada ex profeso, que contenía lo siguiente: Nombre, número de identificación, género, edad, fecha de ingreso, servicio de procedencia, diagnóstico de ingreso, necesidad y duración de la ventilación mecánica, fecha de egreso, diagnóstico de egreso, servicio de destino, traslado a otros centros, días de estancia, desarrollo y localización de infecciones nosocomiales, puntaje de severidad de APACHE II.

Los pacientes se distribuyeron según el al área de medicina (médica, quirúrgica o ginecobstétrica) y la rama de la especialidad o subespecialidad a la que fueron admitidos. Para el momento del estudio, el HTFC contaba, en el área médica, con especialidades en Medicina interna, Cardiología y Neurología; en el área quirúrgica, con especialidades en Cirugía general, Cirugía de tórax, Oftalmología, Ortopedia, Urología, Otorrinolaringología, y Vascular periférico, y en el área Gineco-obstétrica, con subespecialidades en Ginecología oncológica y perinatología.

Los días de estancia se calcularon dividiendo el número de horas que el paciente permaneció en la UCI por 24.

Toda la información recabada fue almacenada y procesada en una base de datos creada en SPSS 11.0 (Chicago Ill.).

Resultados

Se registraron un total de 155 pacientes, de los cuales 82 (53%) eran hombres.

Un total de 113(73%) pacientes ingresaron por el área médica: 34 (22%), por el área quirúrgica y 8 (5%), por el área ginecobstétrica. El Cuadro 1 resume la distribución de los pacientes de acuerdo con el servicio asignado a su ingreso.

La edad promedio de los pacientes fue de 56 años (desviación estándar de 19,6 años), con un rango que abarcó desde los 13 a los 95 años. Cuando se calculó por área de ingreso, el promedio de edad más bajo fue en ginecobstetricia con 28 años; el mayor se presentó en medicina, con 59 años, seguida por el área quirúrgica, con 52 años.

La estancia promedio de los pacientes fue de de 5,22 días, con un rango que abarcó desde 1 a 29 días y con una desviación estándar de 4,5 días. En el Cuadro 2 se muestra la estancia según al área de ingreso. Los pacientes que fallecieron tuvieron una estancia promedio de 4 días (rango de 1 a 19 días, con una desviación estándar de +/- 4,4 días), que resultó estadísticamente significativa (< 0.5 en el test de Mann-Whitney), dado que estos pacientes tuvieron estancias menores a los sobrevivientes.

El Cuadro 3 contiene los principales diagnósticos de admisión a la UCI. Para su mejor comprensión, los diferentes diagnósticos se han colocado en grandes grupos o síndromes clínicos.

La mortalidad global de la UCI fue del 15,5% (24 pacientes). La edad promedio de los pacientes fallecidos fue de 57 años, con un rango que abarcó desde los 19 hasta los 92 años. La mayoría de los pacientes pertenecía al área médica (17 pacientes, para un 72% de los fallecidos), 6 (25%) pertenecían al área quirúrgica y 1, al área obstétrica.

Cuadro 1. Distribución de pacientes, según servicio asignado al ingreso a UCI n:155

Especialidad	Total de pacientes	Porcentaje
Cardiología	56	36%
Medicina interna	51	33%
Neurología	5	3%
Cirugía general	28	18%
Vascular periférico	4	2,5%
Ortopedia	3	2%
Ginecobstetricia	8	5%

En el cuadro 4 se desglosa la mortalidad por servicio asignado a su ingreso, distribución resultó tener significancia estadística al analizarse utilizando el test de Kruskal-Wallis ($p < 0,01$) que indica que la diferencia de mortalidad descrita entre los servicios es válida.

El principal diagnóstico entre los pacientes fallecidos fue shock séptico, con 10 casos (41,5%), seguido por enfermedad cerebro-vascular con 2 casos (8,5%). No existió significancia estadística en el puntaje de severidad de la

enfermedad, al emplear la escala de APACHE II, entre los pacientes supervivientes y los fallecidos.

Los test no paramétricos no se detectaron diferencias significativas entre los géneros para la mortalidad, la distribución etaria de cada uno de ellos, o la estancia.

Discusión

La bibliografía mundial registra varios trabajos relacionados con la calidad de atención de una UCI^{2,4}, sin embargo, todos hacen hincapié en que es difícil comparar las unidades de diferentes centros entre sí por las características de cada hospital y el tipo de pacientes que atiende.

La UCI del Hospital Tony Facio es una unidad general que, por igual, recibe pacientes de las áreas médica, quirúrgica y ginecológica, y es utilizada con frecuencia como una unidad de cuidado intermedio quirúrgica, donde se manejan pacientes que no están críticos, pero que requieren cuidados especiales. Estas características particulares, no muy distintas a las de otras unidades en diferentes hospitales del país, hacen interesante la comparación con la bibliografía internacional, en ausencia de datos nacionales publicados o de fácil acceso.

La estancia promedio global de los pacientes es de 5,22 días y se encuentra dentro de límites aceptables, según lo revisado, por lo que puede ser utilizada como un índice de calidad del servicio y de eficiencia de la atención².

Angus et al.³ anotan que para 1999 la estancia promedio de las Unidades de Cuidado de cuatro estados de los EEUU fue de 8 días, con una mediana de 4, lo que se ajusta bastante bien a nuestros datos.

Debe recordarse que la estancia se estableció al efectuar un cálculo exacto por horas y no por días calendario, de modo que reprodujera lo más ajustadamente posible la rotación de camas. Las estancias más prolongadas pertenecieron al área quirúrgica, debido a la utilización de la UCI para el manejo de pacientes, que si bien no estaban en condición crítica, requerían de vigilancia cercana y dedicación especial para su tratamiento (p.e. los pacientes con abdómenes abiertos y con bolsa de Bogotá colocada). Las estancias más cortas se encontraron en el área ginecobstétrica, donde la mayoría de las pacientes ingresaron a la unidad tan solo para vigilancia hemodinámica y ajuste de tratamiento por cuadros de preclampsia/eclampsia, lo que refleja bien la tendencia mundial a este respecto⁴. En el área médica, el alto número de pacientes con cardiopatía isquémica ayuda a disminuir las estancias, pues la mayoría requieren pocos días para su compensación y movilización a salón (p.e., el paciente anginoso se trasladó, luego de tan solo 24 horas sin dolor).

La mortalidad global de la UCI (15,5%) se encuentra dentro del amplio rango reconocido entre las unidades de

Cuadro 2. Días de estancia promedio, de acuerdo con el área de la medicina

Área	Días de estancia promedio
Medicina	5
Cirugía	6
Ginecobstetricia	4,4
Total	5,22

Cuadro 3. Distribución de pacientes, según los diagnósticos de ingreso más frecuentes

Diagnóstico	Total de pacientes	Porcentaje
Angor inestable	32	20%
Infarto con elevación ST	11	7%
Infarto sin elevación ST	5	3%
Sepsis intrabdominal	8	5%
Insuficiencia cardiaca	6	4%
Politraumatismo	6	4%
Herida por arma de fuego	5	3%
Shock séptico	5	3%
Sangrado digestivo alto	5	3%
Preclampsia-eclampsia	3	2%
Tromboembolismo pulmonar	3	2%

**Cuadro 4. Mortalidad, según el servicio asignado al ingreso
n:24**

Especialidad	Total de pacientes	Porcentaje
Medicina interna	15	62,5%
Cirugía general	6	25%
Cardiología	1	4,2%
Neurología	1	4,2%
Ginecobstetricia	1	4,2%

cuidado en los EEUU y algunas de Europa, que varía entre un 6,4% y un 40%³⁻⁸. Por ahora este dato tiene su mayor utilidad como punto de referencia para estudios posteriores y comparaciones con otros centros. La sepsis sigue siendo la principal causa de mortalidad entre los pacientes ingresados a una unidad de cuidado intensivo, y así se indica en los datos.

Resultó muy interesante el conspicuo hallazgo de que los pacientes fallecidos tuvieran una estancia menor a la de los demás, singularidad que puede reflejar el hecho de que se encontraban muy mal como para beneficiarse del cuidado intensivo, y que su ingreso a la unidad solo retrasó lo inevitable, pero, por otro lado, el Hospital carece la infraestructura necesaria para manejar tales pacientes en un lugar que no sea la UCI.

No existió diferencia estadísticamente significativa entre el porcentaje de mortalidad y la distribución según género de los pacientes. En este año, Romo et al⁵ publicaron un interesante trabajo sobre diferencia a este respecto, donde encontraron que las mujeres de edad mayor a los 50 años tienen una mortalidad más alta que los hombres dentro de este mismo grupo etario.

En cuanto a la utilización de las escalas de severidad, la APACHE II en nuestro caso, aunque no se lograron aciertos estadísticamente significativos, su aplicación resulta siempre útil⁹⁻¹¹ para determinar su pronóstico y eventualmente su ingreso a la unidad de cuidado.

En resumen, la UCI del HTFC presenta cifras de estancia y mortalidad dentro de los rangos descritos en la bibliografía mundial. Una buena parte de sus recursos se emplean en la atención de pacientes con síndrome coronario agudo, pues estos constituyen el 30% de la población que ingresa a ella. Tan alto número de pacientes isquémicos debería eventualmente disminuir en favor del aumento en el número de pacientes quirúrgicos, ya sea por trauma o por cirugía electiva compleja.

Abstract

Objective: To describe a población admitted to Intensive Care Unit of the Tony Facio Hospital of Limón

Materials and methods: Information about all patients admitted to Intensive care unit during 6 months period was gathering.

A data base in SPSS 11.0 was created to process all information.

Results: A total of one hundred fifty five patients were studied, 82 (53%) were men, 113 were admitted to medicine area, 34 to surgical area and 8 to obstetrics area. Mean length of stay was 5, 22 days. Most patients (30%) have the diagnosis of acute coronary syndrome.

General mortality was 15, 5 % (24 patients), septic shock was the most important causes of death.

Conclusion: First data about national intensive care unit's demographics facts are show.

Referencias

1. Cerón U. Bases de datos en la unidades de terapia intensiva. En Esponda J, Sierra A, Cerón U (eds). Síndromes cardiopulmonares en el paciente grave. McGraw-Hill Interamericana. México, 2001: 259-278.
2. Marik P, Hedman L. What's in a day? Determining intensive care unit length of stay. *Crit Care Med* 2000, 28: 2090.
3. Angus D, Barnato A, Linde-Zwirble WT, Weissfeld LA, Watson S, Rickert T, et al. Use of intensive care at the end of life in the United States: An epidemiologic study. *Crit Care Med* 2004, 32: 638.
4. Gatt S. Pregnancy, delivery and the intensive care unit: need, outcome and management. *Curr Opin Anaesthesiol* 2003, 16: 263.
5. Romo H, Kajdacsy-Balla AC, Vincent JL. Effect of patient sex on intensive care unit survival. *Arch Intern Med* 2004, 164: 61.
6. Rocker G, Cook D, Sjøkvist P, Weaver B, Finfer S, McDonald E, et al. Clinician predictions of intensive care unit mortality. *Crit Care Med* 2004, 32 (5): 1149.
7. Keenan SP, Dodek P, Chan K, Hogg R, Craib KJP, Anis AH, Spinelli J. Intensive care unit admission has minimal impact on long-term mortality. *Crit Care Med* 2002, 30: 501.
8. Finkelman JD, Morales IJ, Peters SG, Keegan MT, Ensminger SA, Lymp JF, Afessa B. Mortality rate and length of stay of patients admitted to the intensive care unit in July. *Crit Care Med* 2004, 32: 1161.
9. Glance LG, Osler TM, Dick A. Rating the quality of intensive care units: Is it a function of the intensive care unit scoring system? *Crit Care Med* 2002, 30: 1976.
10. Cerón U, Esponda J, Borboya M, Paul-Vásquez J. Valor predictivo de los sistemas de calificación de gravedad: comparación de cuatro modelos en tres unidades de terapia intensiva mexicanas incluidas en la base de datos multicéntricas de terapia intensiva. *Rev Mex Med Crit y Ter Int*, 2000, 14: 50.
11. Cerón U, Esponda J, Borboya M, Paul-Vásquez J. Rendimiento clínico y costo-efectividad de tres unidades de terapia intensiva mexicanas incluidas en la base de datos multicéntricas de terapia intensiva. *Rev Mex Med Crit y Ter Int*, 2000, 14: 41.
12. Weber R, Kane SL, Oriolo VA, Saul M, Skledar SJ, Dasta JF. Impact of intensive care unit (ICU) drug use on hospital cost: A descriptive analysis, with recommendations for optimizing ICU pharmacotherapy. *Crit Care Med* 2003, 31 (Suppl): S17.
13. Rosemberg A. Recent innovations in intensive care unit risk-prediction models. *Curr Opin Crit Care* 2002, 8: 321.
14. Cook DA, Steiner SH, Cook RJ, Farewell VT, Morton AP. Monitoring the evolutionary process of quality: Risk-adjusted charting to track outcomes in intensive care. *Crit Care Med* 2003, 31: 1676.
15. Combes A, Costa M, Trouillet JL, Baudot J, Mokhtari M, Gilbert C, Chastre J. Morbidity, mortality, and quality of life outcomes of patients requiring 14 days of mechanical ventilation. *Crit Care Med* 2003, 31: 1373.