

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Mortalidad prematura en salas de recuperación del Hospital Universitario del Valle, ESE, “Evaristo García”

Diego Calero*, Luis F. Rendón**, Óscar Darío Cañas***

RESUMEN

Introducción. La mortalidad es un indicador confiable para medir la calidad de la atención prestada en una institución o en un servicio específico, especialmente cuando se identifican muertes prematuras o evitables.

Materiales y métodos. En este trabajo se evalúa la mortalidad en la Unidad de Cuidados Postanestésicos del Hospital Universitario del Valle (HUV) durante el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2006, teniendo como fuente de información la base de datos del servicio que, además de registrar las diferentes variables sociodemográficas, identifica la procedencia, el servicio que atendió al usuario y la causa final de muerte. Además, se adicionó la clasificación según la carga de la enfermedad (global burden disease - GBD) y se calcularon los años de vida potencialmente perdidos (AVPP).

Resultados. Durante el año 2006 fallecieron 397 pacientes, 66% del sexo masculino, con una mediana edad de 39 años. La mortalidad por causas violentas acumula el 54% de los casos, seguida por las enfermedades digestivas (24%) y las neoplasias (6,3%). El 83% de los pacientes eran del servicio de cirugía general, 8% de ortopedia y 3% de neurocirugía. El total de AVPP fueron 12.340, de los cuales, el 75% fueron aportados por hombres, y las lesiones intencionales fueron responsables de 56% de los AVPP (6.876). Se encontraron diferencias significativas según el sexo ($t=5,11$, $p<0,001$), especialidad médica ($f=3,28$, $p<0,0001$) y la clasificación diagnóstica según la carga de la enfermedad ($f=8,7$, $p<0,0001$). Estos resultados muestran la carga de la enfermedad por lesiones de causa externa y la necesidad de aumentar la disponibilidad del servicio de cuidado intensivo en el Hospital Universitario del Valle.

Palabras clave: mortalidad hospitalaria, años de vida potencial perdidos (AVPP), mortalidad prematura, unidad de cuidados intensivos.

SUMMARY

Introduction. The mortality is a dependable indicator to measure the quality of the service provided in an institution or in a specific service, especially when it is identified premature or inevitable deaths.

In this project the mortality of the UCPA of H.U.V. is evaluated, during the period between January 1st and December 31st of 2006. Having as information, the database of the service which also register the different socio-demographic variables identifies the precedence, the service which was provided to the user and the

* Médico anestesiólogo, Magister en Salud Pública; profesor asistente, Departamento de Anestesiología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia. Email: diecale@hotmail.com

** Médico, magister en Salud Pública; profesor asistente, Escuela de Salud Pública, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

*** Médico anestesiólogo; profesor auxiliar, Departamento de Anestesiología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

cause of death. Also, in addition to the classification and according to "Global Burden Disease" (GBD), the life years potentially lost (AVPP) were also calculated.

Results. During the year of 2006, 397 patients died 66% of which were males, with a median age of 39 years. The mortality by violent causes accumulates the 54% of the cases followed by digestive diseases 24% and cancer 6.3%. From all of the patients, 83% were from the General Surgery service, 8% from orthopedic and 3% from neurosurgery. The total of AVPP was 12.340 of which 75% was contributed for men and the Intentional injuries were responsible for the 56% of the AVPP (6.876). A significant difference according to genre $t:5.11 p<0.001$, medical specialty $F:3.28 p<0.0001$ was found and the diagnosis classification according to GBD $f:8.7 p<0.0001$. These results show the load of the disease for external cause injuries and the necessity of increase the availability of the Intensive Care Unit of the HUV.

Key words. hospital mortality, years of potential life lost (AVPP), premature mortality and Intensive care unit.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad hospitalaria es un indicador que se ha utilizado en la evaluación de los programas de garantía de la calidad asistencial, especialmente cuando representa la eficacia del proceso de atención para evitar las defunciones cuando éstas se consideran como "innecesariamente prematuras y evitables". El análisis de los casos de mortalidad contiene aspectos relacionados con la gravedad del paciente, sus factores contextuales, la oferta de servicios, la tecnología disponible y los aspectos relacionados con el desempeño clínico. Esta evaluación cobra mucha más importancia cuando la mortalidad ocurre en las unidades de cuidado intensivo, pues, dada la complejidad del estado clínico de los pacientes, se requiere de una mayor intervención de los factores relacionados con su seguridad.

El Hospital Universitario del Valle Evaristo García, ESE, es una institución de tercer nivel de atención cuya área de referencia incluye la población del suroccidente colombiano. Cuenta con 695 camas para la atención de las especialidades básicas y subespecialidades, 17 quirófanos en el área quirúrgica y 81 camas de cuidado intensivo. La Unidad de Cuidados Postanestésicos es el área adjunta a los quirófanos y cumple la función básica de recuperar a los pacientes sometidos a los diferentes procedimientos quirúrgicos hasta trasladarlos a las salas de hospitalización, a las unidades de cuidado intermedio, a las unidades de cuidado intensivo o son enviados a casa.

A pesar de que los indicadores internacionales señalan que, al menos, 10% del total de las camas de las instituciones prestadoras de servicios de salud del tercer nivel de atención deben estar destinadas al cuidado intensivo, para dar respuesta oportuna a la demanda creciente de los diferentes especialidades clínicas y quirúrgicas, se presenta una congestión permanente de la unidad de cuidados intensivos, lo

que limita el traslado de pacientes cuando su estado clínico lo amerita. Se hace necesario adelantar las evaluaciones necesarias sobre la disponibilidad de camas, su ocupación, giro y demanda insatisfecha, para la toma de decisiones en cuanto a la inversión en su infraestructura y dotación de servicios de cuidado crítico.

La presente investigación se basa en el registro y el análisis de los casos de mortalidad del Servicio de Cuidados Postanestésicos durante el año 2006, con el fin de determinar la población atendida y sus causas de morbilidad, estimar la magnitud de la pérdida de años de vida potencial perdidos y la estancia en la Unidad de Cuidados Postanestésicos, como una caracterización de la mortalidad y su relación con la estancia hospitalaria. Se pretende llamar la atención de las autoridades regionales y locales para la inversión en programas preventivos a nivel primario, secundario y terciario.

METODOLOGÍA

Como fuente de información se usó la base de datos de mortalidad del Servicio de Cuidados Postanestésicos del Hospital Universitario del Valle, que recopila los datos de las defunciones (edad, sexo, servicio de procedencia, especialidad que atendió el caso, diagnóstico, días de estancia y causa de muerte) del año 2006. Según el diagnóstico, se adicionó una variable de clasificación según los 23 grupos de causas de la carga de la enfermedad₂ y se calcularon los años de vida potencial perdidos (AVPP) como un estimativo de la mortalidad prematura.

Para el cálculo de los AVPP se usó el método propuesto por el grupo de GBD según los siguientes criterios:

rate=0.03, (es la tasa de descuento en el tiempo para una función de descuento exponencial del tipo e^{-rt})

beta=0.04, (es el parámetro de la función de ponderación de la edad)

const=0.1658, (es una constante que usa el algoritmo para el cálculo de los AVPP)

bplusR=-0.07, (es el factor modulador de la ponderación por edad)

agewt=0, (Peso de una edad específica) nulo en este caso.

dis_w=1 (es el mayor peso de pérdida por un evento en salud. ejemplo: gripa=0.0004, paraplejia=0.89 muerte=1)

Se utilizó la matriz de Excel propuesta por dicho grupo para el cálculo del primer componente de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) que es, precisamente, los AVPP₃.

Se realizó una descripción del indicador según los grupos de causas de la carga de la enfermedad, su relación con los diagnósticos de causa básica de defunción y la correlación que puede encontrarse entre la magnitud de los AVPP y la estancia hospitalaria. Como variables de control, se tomaron la edad y el sexo de los casos.

RESULTADOS

Durante el 2006, fallecieron en la Unidad de Cuidados Postanestésicos del Hospital Universitario del Valle 397 pacientes, lo que da un promedio de 33 pacientes por mes. El 66% fue del sexo masculino, con una mediana de edad de 39 años, y 34% del femenino, con una mediana de 59 años. La procedencia de los pacientes fue en 86% de los casos demanda interna del Hospital Universitario del Valle, mientras que el 14% restante consultó de otros hospitales de la ciudad, como el Hospital San Juan de Dios y el Hospital Carlos Holmes Trujillo, y del departamento, como el Hospital Tomás Uribe.

La mortalidad por causas violentas (lesiones) acumuló el 54% de los casos; le siguen en frecuencia las enfermedades digestivas (24%), las neoplasias (6,3%) y las enfermedades músculo-esqueléticas (5,8%). Este perfil coincide con el de las especialidades médicas que más requirieron los servicios de la unidad: cirugía general (83%), ortopedia (8%), neurocirugía (3%) y cirugía de trasplantes (2%), entre otros (tabla 1).

En relación con los AVPP, se encontró que las 397 defunciones aportaron 12.304 AVPP, 75% en el sexo masculino y, de los cuales, las lesiones intencionales aportaron 6.876 (56%), seguido por las enfermedades digestivas con 1.656 (13,5%), las lesiones accidentales con 1.578 (13%), las neoplasias con 557 (4,5%) y las enfermedades músculo-

Tabla 1.
Diagnósticos de casos de defunción, Unidad de Cuidados Postanestésicos, Hospital Universitario del Valle, 2006.

Descripción	N	%
Lesiones intencionales	152	38,2
Enfermedades digestivas	95	23,9
Lesiones no intencionales	50	12,5
Neoplasias malignas	25	6,3
Enfermedades músculo-esqueléticas	23	5,7
Lesiones sin especificar	13	3,2
Enfermedades infecciosas y parasitarias	10	2,5
Enfermedades de la piel	9	2,2
Diabetes mellitus	5	1,2
Enfermedades respiratorias	4	1,0
Enfermedades cardiovasculares	3	0,7
Enfermedades genitourinarias	3	0,7
Condiciones maternas	2	0,5
Enfermedades de los órganos de los sentidos	2	0,5
Enfermedades sin especificar	1	0,2
Total	397	100

Fuente: Base de la vigilancia de la mortalidad, Unidad de Cuidados Postanestésicos, Hospital Universitario del Valle, Cali.

esqueléticas con 452 (3,8%). Cabe resaltar que las enfermedades cardiovasculares y las respiratorias sólo aportaron el 2% de los AVPP.

La mortalidad en la Unidad de Cuidados Postanestésicos es diferencial según el sexo; se encontró una mayor concentración del indicador de AVPP en el sexo masculino y, en especial, en las edades jóvenes de 10 a 39 años. Se encontraron diferencias significativas según sexo ($t=-5,11$, $p<0,001$), especialidad médica que solicita el servicio de la Unidad de Cuidados Postanestésicos ($F=3,28$, $p<0,0001$) y la clasificación diagnóstica según la carga de la enfermedad ($F=8,70$, $p<0,0001$) (figura 1). Los pacientes con lesiones intencionales son el grupo que, en promedio, generó mayor cantidad de AVPP por cada caso (38 años), seguido por las enfermedades de la piel (37 años) y las enfermedades músculo-esqueléticas (26,4 años).

El promedio de días de estancia en la Unidad de Cuidados Postanestésicos fue de 2,5 (DE=3,3, rango de 1 a 22); no se encontraron diferencias significativas según las variables de sexo ($t=-0,41$ $p=0,6$), grupo de edad ($F=0,9$, $p=0,44$) o grupo diagnóstico ($F=1,07$, $p=0,38$). Se presentaron relaciones positivas entre la magnitud de los AVPP y la estancia hospitalaria (cuando la estancia es superior a un

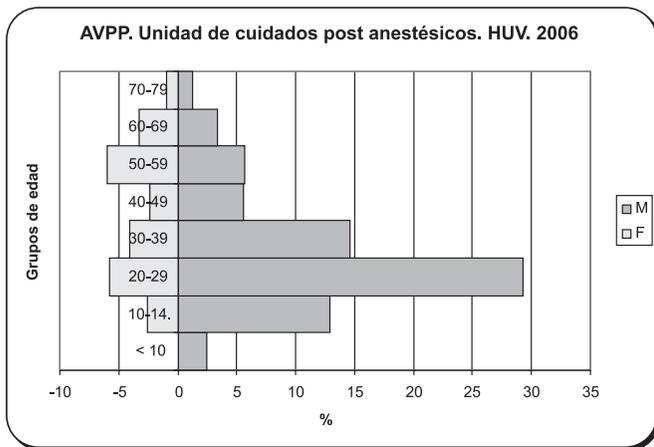


Figura 1. AVPP según edad y sexo, Unidad de Cuidados Postanestésicos, Hospital Universitario del Valle

Fuente: Base registro de mortalidad, Unidad de Cuidados Postanestésicos, Hospital Universitario del Valle

día), en los siguientes grupos diagnósticos: enfermedades digestivas ($r=0,12$), enfermedades músculo-esqueléticas ($r=0,80$), neoplasias malignas ($r=0,29$) y lesiones no intencionales ($r=0,40$).

DISCUSIÓN

El perfil de las causas de defunción en la Unidad de Cuidados Postanestésicos muestra una gran concentración de pacientes con trauma y urgencias quirúrgicas no traumáticas. La violencia en la ciudad y la accidentalidad son los factores determinantes de la demanda de los pacientes₄.

La demanda de pacientes con trauma satura la capacidad de oferta de los quirófanos y de la unidad de cuidados intensivos; a su vez, se afecta la oportunidad quirúrgica y se deteriora el pronóstico de aquéllos que son intervenidos, lo cual genera una mayor necesidad de cuidados intensivos en el posoperatorio inmediato. El reto para las autoridades sanitarias y administrativas del departamento y la ciudad será romper el círculo vicioso originado en la atención de los pacientes con trauma.

La segunda causa de mortalidad prematura en la unidad le corresponde a las enfermedades digestivas (obstrucción intestinal, colecistitis, úlcera perforada). Éstas son entidades que, por lo general, afectan a la población mayor. Se observó que la mediana de edad de los pacientes fue de 64 años y el percentil 25 fue de 53. Un aumento en la incidencia de estos problemas en edades tempranas está condicionando sus complicaciones y la mortalidad prematura observada. La correlación encontrada entre la mortalidad prematura y la estancia prolongada (mayor de un día) puede ser un indicador de la gravedad

de los pacientes, bien por su condición clínica o por la falta de oportunidad en la atención.

La falta de disponibilidad de camas en la unidad de cuidado intensivo retrasa el traslado de los pacientes de la Unidad de Cuidados Postanestésicos, lo cual genera una estancia prolongada e injustificable, pues este servicio está diseñado para cubrir el posoperatorio inmediato con estancias inferiores a seis horas. Para el 2006, de cada cuatro solicitudes de cama en la unidad de cuidados intensivos, sólo se daba respuesta oportuna a una solicitud (25%). Esto conducía a que tanto los pacientes quirúrgicos como los clínicos se manejaran en la Unidad de Cuidados Postanestésicos mientras se obtenía cupo.

El Hospital Universitario del Valle es la única oferta de cuidado intensivo de la red pública, no sólo de Santiago de Cali sino en el departamento del Valle del Cauca, lo cual hace que sea la entidad a la cual remiten todas las IPS del departamento y, en ocasiones, de departamentos vecinos como Cauca y Nariño.

En el pasado, las limitaciones presupuestales han condicionado el bajo incremento en el número de camas de cuidado intensivo en el hospital. Se sabe que este servicio es de alto costo y los trámites administrativos ante los entes gubernamentales son difíciles, más aún, cuando se trata de pacientes sin capacidad de pago.

Es de anotar que, paralelo a este déficit creciente de camas en el sector público, se presenta un incremento significativo de la oferta en el sector privado. Lo anterior es motivado por el crecimiento de la demanda que lleva a estas instituciones inicialmente a reconvertir camas generales y, luego, a ampliar su infraestructura, para aumentar las camas de cuidados intensivos e intermedios, porque son conscientes de que son muy rentables cuando se miden los mecanismos de pago hacia las entidades aseguradoras privadas.

CONCLUSIONES

La red pública de Santiago de Cali debe aumentar la oferta de camas de cuidado intensivo e intermedio, tanto de adultos como pediátrico, para incidir en la mortalidad prematura que se presenta en la Unidad de Cuidados Postanestésicos del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García”.

Las entidades encargadas de la implementación de la salud pública en el departamento del Valle del Cauca necesitan, mediante estudios, conocer la demanda insatisfecha, definir en qué ciudades de la región es necesario desarrollar unidades de

cuidados intensivos e intermedios que respondan a la creciente demanda de manera oportuna y con calidad.

Las lesiones intencionales y no intencionales como factores determinantes de la violencia en la ciudad, no sólo son los que aportan mayor número de AVPP, sino que muy seguramente contribuyen a incrementar las dificultades de las instituciones que, como el Hospital Universitario del Valle “Evaristo García”, son quienes reciben las remisiones de pacientes en estado crítico.

Presentar un promedio de días de estancia de 2,5 días con un rango de 1 a 22 días en los pacientes que fallecieron en la Unidad de Cuidados Postanestésicos del Hospital Universitario del Valle durante el año 2006, muestra la complejidad del problema debido a que no se debe tener estancia hospitalaria en una Unidad de Cuidados Postanestésicos. El paciente debe ser trasladado después de un periodo máximo de 6 horas a una sala general, a una unidad de cuidados intermedio o a una unidad de cuidados intensivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tekkis P, McCulloch P, Steger A, Benjamin I, Poloniecki J. Mortality control charts for comparing performance of surgical units: validation study using hospital mortality data. *BMJ*. 2003;326:786-8.
2. Murray C, López A. The Global Burden of Disease and injury series. Vol 1. The Harvard School of Public Health. Geneva: World Health Organization, World Bank; 1996.
3. World Health Organization [sede Web]*. Washington: [actualizado 2008; fecha de consulta: 19 de diciembre de 2007]. Disponible en: <http://www.who.int/healthinfo/bodresources/en/whoresourcesforationalburdenofdiseasestudies.html>.
4. Yunes J. Mortalidad por causas violentas en la región de las Américas. *Bol Of Sanit Panam*. 1993;114:302-15.