

Hospital Provincial Clínicoquirúrgico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" Cienfuegos

## MORTALIDAD OCULTA EN TERAPIA INTERMEDIA

*Dr. Rubén Bembibre Taboada, Dr. Yoel Alberto Hernández Rodríguez y Dr. Luis Alberto Corona Martínez*

### RESUMEN

Se realizó un estudio para conocer aspectos relacionados con la mortalidad en la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIM) durante un bienio y determinar la mortalidad oculta de este servicio. La investigación tuvo carácter descriptivo. Se revisaron los protocolos de necropsia y libros de registro de mortalidad (n-928). Se aplicó una encuesta para obtener datos de interés como edad, sexo, fecha del fallecimiento, causa básica y directa de muerte, realización de necropsia, correlación clínico-patológica, diagnóstico clínico y estadía. Se procesaron por sistema computadorizado diseñado al efecto, los principales resultados se expusieron en tablas y gráficos. La mortalidad oculta de la serie fue inferior al 3 % durante el mes de octubre de 1996 se produjo el pico más grande de fallecidos en UCIM, fundamentalmente a expensas de la enfermedad cerebrovascular y la cardiopatía isquémica, la causa básica de muerte más frecuente fue la enfermedad cerebrovascular (28,5 %) que fue también la de mayor letalidad entre las primeras causas de muerte (31,4 %). La edad media de los fallecidos estuvo entre los 69 y 70 años y menos en los fallecidos por traumas e intoxicaciones. La estadía media más alta correspondió a la enfermedad cerebrovascular (6,3 d). El número de fallecidos por enfermedad cerebrovascular y cardiopatía isquémica disminuyó ostensiblemente en 1997, así como la letalidad, más evidente para la primera entidad. El índice de necropsia en la unidad es alto, por encima del 85 %, con una correlación clinicopatológica total adecuada en más del 90 % de los casos. Correspondió a la bronconeumonía ser la causa directa de muerte más frecuente.

*Descriptor DeCS:* MORTALIDAD; INSTITUCIONES DE CUIDADOS INTERMEDIOS.

La muerte es considerada, junto al nacimiento, como los acontecimientos más importantes en el desarrollo humano y las referencias a ella datan desde los inicios de la historia de la humanidad. Es por ello que se ha dedicado una máxima atención a todo lo relacionado con la primera, pues es el fin de lo más preciado para todo ser: la vida. Así, el hombre luchó primero por

la subsistencia y después, por una mayor cantidad y calidad de la misma. La defunción es el cese permanente de las funciones vitales con posterioridad al nacimiento y la mortalidad es la acción de la muerte sobre la población según la comisión estadística de las Naciones Unidas.

La mortalidad es uno de los indicadores confiables y necesarios para

el análisis del estado sanitario de una comunidad y fuente de datos para satisfacer una amplia cobertura que permite definir estrategias en las acciones de salud sobre una población. La necesidad de reportes de salud confiables es determinante para realizar investigaciones médicas descriptivas, se ha señalado la repercusión del crecimiento poblacional en las estadísticas vitales y de salud.<sup>1,2</sup> En los trabajos de mortalidad se señala la importancia del certificado de defunción.<sup>3</sup>

En las unidades de cuidados progresivos y, dentro de éstas, las unidades de cuidados intermedios (UCIM) recae el peso de la mortalidad hospitalaria ya que éstas prestan atención a pacientes críticos de disímiles enfermedades, con seguimiento y tratamiento diferenciado y existen diferentes vertientes en criterios de ingresos y costos en estas unidades.<sup>4</sup> Deseamos, con este trabajo, determinar la mortalidad oculta del Servicio de Terapia Intermedia y un análisis de la mortalidad para conocer datos de interés relacionados con la misma, y sobre esa base dar pautas que contribuyan al perfeccionamiento del trabajo en dicho servicio.

## MÉTODOS

El universo de estudio estuvo constituido por los 928 pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Intermedios de nuestra institución durante el bienio 1996 y 1997. Para determinar la mortalidad oculta analizamos la totalidad de fallecidos del hospital que habían presentado ingreso en la UCIM.

Hicimos un estudio descriptivo, de corte transversal. La información utilizada la obtuvimos de los protocolos de necropsias de los fallecidos, del Departamento de Anatomía Patológica, así como de los libros de registro de mortalidad del Departamento de Estadísticas para aquellos casos sin necropsia. Para la nomenclatura de las causas de muerte, emplea-

mos la novena Clasificación Internacional de Enfermedades.

Para determinar la mortalidad oculta aplicamos la fórmula:

$$\frac{\text{Número de fallecidos intrahospitalarios trasladados vivos de UCIM}}{\text{Total de traslados vivos de UCIM}}$$

Total de traslados vivos de UCIM

Recogimos todos los datos en un formulario y los procesamos en computadoras mediante el programa EpiInfo 5. En el procesamiento estadístico utilizamos el estadígrafo chi cuadrado, para la comparación de proporciones, con un nivel de confianza del 95 %.

## RESULTADOS

La mortalidad oculta del servicio fue inferior al 3 %. En cuanto a la distribución del número de fallecidos por mes fue bastante similar para ambos años del estudio, fue evidente la disminución de los indicadores de mortalidad durante el año 1997, existieron picos en algunos meses del año, lo cual coincide con una disminución de la mortalidad y la letalidad en el hospital y en el país (fig.1). Las tasas de mortalidad neta según mes y año aparecen en la figura 2. En el mes de octubre de 1996 se produjo el pico mayor de fallecidos. Las dos primeras causas de muerte correspondieron a las enfermedades cerebrovasculares (ECV) y cardiovasculares (cardiopatía isquémica), que representaron el 28,5 y el 7,2 % de los casos, respectivamente. A las ECV correspondieron las mayores tasas de letalidad para el 31,4 % (tabla 1). Resulta llamativo que la EPOC es la quinta causa de muerte en UCIM con 27 fallecidos y ocupa el segundo lugar en cuanto a letalidad, para al 19,7 %.

La edad media para las primeras causas de muerte en UCIM sobrepasó los 60 años, excepción hecha a los traumatismos y a las intoxicaciones exógenas,

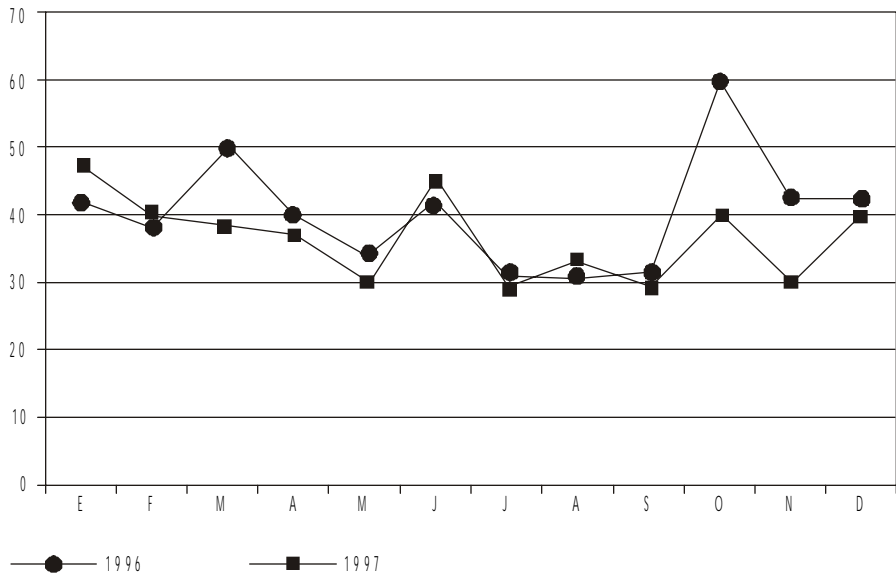


Fig. 1. Distribución de los fallecidos, según mes y año.

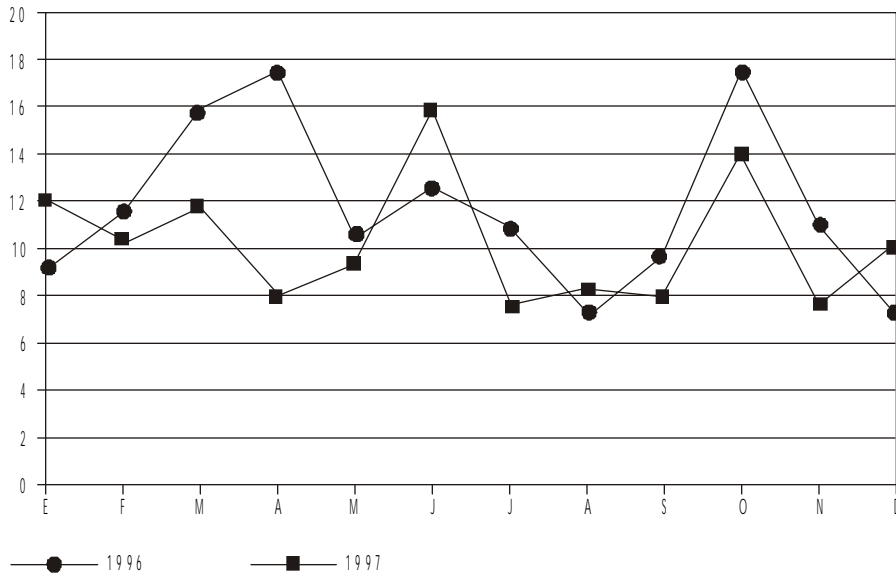


Fig. 2. Tasa de mortalidad neta, según mes y año.

cuya edad media osciló entre los 55 y los 52 años, respectivamente (tabla 2). En nuestra serie, los fallecidos por neumonía sobrepasaron la edad media de 70 años. En el caso de traumatismos e intoxicaciones, la edad media fue de 55 y 52 años, con una desviación estándar de 18 y 22 años, respectivamente. Nuestro estudio evidenció predominio porcentual a favor del sexo masculino para casi todas las primeras causas de muerte, sólo la diabetes mellitus (DM) mostró un mayor reporte del sexo femenino.

El índice de necropsia estuvo por encima del 85 % con una correlación adecuada en más del 90 %.

Tabla 1. *Primeras causas de muerte*

	No.	(%)	Letalidad
Enfermedad cerebrovascular	265	(28,5)	(31,4)
Cardiopatía isquémica	67	(7,2)	(6,6)
Neumonía	62	(6,6)	(8,5)
Traumatismos	29	(3,1)	(11,6)
EPOC	27	(2,9)	(19,7)
Enfermedad diarreica aguda	19	(2)	(7,8)
Tumores malignos	17	(1,8)	(7,1)
Diabetes descompensada	16	(1,7)	(5,3)
Intoxicaciones	10	(1)	(2,1)

n=928

Tabla 2. *Edad (media y desviación estándar) para las primeras causas de muerte*

Primeras causas de muerte	Edad media	
	(años)	Desviación estándar
Enfermedad cerebrovascular	72	14
Cardiopatía isquémica	74	11
Neumonía	71	16
Traumatismos	55	18
EPOC	69	9
Enfermedad diarreica aguda	69	12
Tumores malignos	61	14
Diabetes descompensada	63	12
Intoxicaciones	52	22

## DISCUSIÓN

Una mortalidad oculta inferior al 3 % evidencia que la casi totalidad de los pacientes definen su evolución en nuestro servicio sin ser trasladados a otras salas en condiciones precarias y que es en esta unidad donde se define realmente la mortalidad por las afecciones que en ella ingresan.

La presencia de picos se debe a diferentes factores externos. En nuestro caso pudiera estar en relación con las influencias biometeorológicas en el comportamiento de las enfermedades en el hombre, no visto como un modelo unicausal, sino como un elemento que actúa en estrecho vínculo con la susceptibilidad individual a cambios atmosféricos (meteorolabilidad).

Si extrapolamos estos conocimientos a nuestro trabajo, una posible explicación al pico de mortalidad ocurrido en el mes de octubre de 1996, pudo haber sido el paso de un sistema de bajas presiones atmosféricas (huracán Lili) por nuestro territorio provincial. En cuanto a causas de muerte, éstas se corresponden con las principales causas de fallecimiento en nuestro país y en el mundo, que apuntan a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como uno de los mayores índices de mortalidad en el orbe.<sup>5-8</sup>

Los resultados en EPOC son explicables por acudir a dicha unidad cuando necesitan de respiradores mecánicos o se encuentran en estados muy precarios de su enfermedad, lo que lleva implícito una elevada mortalidad. La correspondencia de determinadas edades con el politrauma se explica por la asociación a accidentes de trabajos o automovilísticos así como a intentos suicidas o accidentes laborales u hogareños. El sexo es considerado como un marcador de riesgo no modificable en diversas enfermedades, en relación directa o indirecta con la incidencia y evolución

pronóstica de ellas. Las edades avanzadas de la vida son reportadas en mayor número.<sup>9</sup> El fallecimiento por bronconeumonía está dado por la complicación de las enfermedades de base. Los datos obtenidos

en nuestra serie son similares a reportes nacionales.<sup>10</sup>

Un índice de necropsia elevado con una correlación clinicopatológica adecuada evidencian un trabajo médico satisfactorio.

## SUMMARY

A descriptive study was conducted to know some aspects concerning mortality at the Intermediate Care Unit (ICU) during a 2-year period, and to determine the occult mortality in this service. The necropsy protocols and the mortality registries (n-928) were reviewed. A survey was done to collect data of interest, such as: age, sex, death date, basic and direct cause of death, autopsy, clinical and pathological correlation, clinical diagnosis and length of stay. These data were processed by a computer system designed to this end. The main results were shown in tables and graphs. The occult mortality of the series was less than 3 %. During October, 1996, it was observed the highest peak of deaths at the ICU, mainly from cerebrovascular disease and ischemic heart disease. The most frequent basic cause of death was cerebrovascular disease (28.5 %), which also had the largest lethality among the main causes of death (31.4 %). The average age of the dead was between 69 and 70 years old. It was lower in those who died from traumas and poisonings. The highest mean length of stay corresponded to cerebrovascular disease (6.3 days). The amount of deaths as a result of cerebrovascular disease and ischemic heart disease considerably in 1997, as well as lethality, which was more evident for the first entity. The autopsy index at Unit was high, over 85 %, with an adequate total clinicopathological correlation in more than 90 % of the cases. Bronchopneumonia was the commonest direct cause of death.

*Subject headings:* MORTALITY; INTERMEDIATE CARE FACILITIES.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Golden WE, Cleves MA, Johaston J. Health Care Report Cards. Validity of Case Definitions. *Arch Fam Med* 1995;4(11):976-80.
2. Bender R. Impact of New Population Estimates on Health and Vital Statistics. *Health Rep* 1995;7(1):7-20.
3. Glaser JH. The Quality and Utility of Death Certificate Data. *Am J Public Health* 1981;71(3):231-3.
4. Porath A, Reuveni H, Grinberg G, Lieberman D. The Intermediate Care Unit as a cost effective option for the treatment of medical patients in Critical Conditions. *Isr J Med Sci* 1995;31(11):674-80.
5. Caplan RL. Cerebrovascular Disease. En: Stein JH, ed. *Internal Medicine*. 4 ed. St Louis: Mosby, 1994:1074-87.
6. Ronald BG, Michael WO. Chronic Obstructive pulmonary disease. *Respirology* 1991;2(3):10-6.
7. Greenland P. A hospital and year in 1 524 women after myocardial infarction, comparison with 4 315 men. *Am J Cardiol* 1991;83(2):484-9.
8. Chung Hua. A clinical study of 2 971 acute myocardial infarction. *Clin Med (Mosk)* 1991;69(4):108-10.
9. Morton KG. Cause specific mortality patterns among the oldest old: Multiple cause of death trends 1968 to 1920. *J Gerontol* 1986;41(2):282-9.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 1997. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Estadística, 1997.

Recibido: 13 de febrero de 1997. Aprobado: 13 de junio de 1999.

Dr. *Rubén Bembibre Taboada*. Hospital Clínicoquirúrgico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", Avenida 5 de Septiembre y calle 51-A, Cienfuegos, Cuba.