

MORTALIDAD EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. AÑO 2000.

Dr. Reinaldo Elías Sierra¹, Dra. Tania Choo Ubals², Dr. Juan M. Ovana Borges³, Dr. Max S. Bordelois Abdo⁴, Dr. Rafael Estévez Muguercia⁵.

RESUMEN

Con el objetivo de caracterizar el comportamiento de variables de interés relacionadas con la mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo durante el 2000, se realiza un estudio prospectivo y descriptivo, en el que se analizan las siguientes variables: tasa de mortalidad bruta, tasa de mortalidad proporcionada (TMP) por edad y sexo, causas básicas, directas y complementarias de muerte. En el 2000, en esta UCI la tasa de mortalidad bruta es de 26.0%, y resulta satisfactorio el índice de correlación diagnóstica (96.5%) La mayoría de los fallecidos son hombres (52.1%) y tienen más de 71 años (35.2%) La principal causa básica y directa de muerte son la insuficiencia respiratoria aguda por enfermedad pulmonar obstructiva crónica descompensada (11.7%) y el edema cerebral (14.3 %) respectivamente. El análisis de las causas complementarias de muerte revela el impacto de la bronconeumonía bacteriana (19.9%) en el perfil de mortalidad en la unidad. Se establecen reflexiones al respecto y, sobre su base, se proponen recomendaciones.

Palabras clave: CAUSA DE MUERTE; UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA; TASA DE MORTALIDAD.

¹ *Especialista de II Grado en Cardiología. Especialista de II Grado en Cuidados Intensivos. Profesor Auxiliar de Medicina Interna*

² *Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Especialista de II Grado en Cuidados Intensivos. Profesor Asistente.*

³ *Especialista de I Grado en Medicina Interna.*

⁴ *Especialista de II Grado en Medicina Interna. Especialista de II Grado en Cuidados Intensivos. Profesor Auxiliar.*

⁵ *Especialista de II Grado en Medicina Interna. Verticalizado en Cuidados Intensivos.*

INTRODUCCION

En los últimos años se han generado varias polémicas acerca de los perfiles de morbilidad y mortalidad en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)^{1,2}, por lo que las autoridades de salud relacionadas con los cuidados intensivos revelan su preocupación por que se caractericen las causas básicas, directas y complementarias de muerte de los pacientes a los que se les ofrecen estos servicios, a fin de fundamentar los aspectos éticos y económicos, que puedan fundamentar políticas y estrategias de salud que, sin limitar la satisfacción de las demandas, permitan racionalizar su oferta.

A partir de 1996, el Ministerio de Salud Pública en Cuba manifestó su interés por la revitalización de los servicios de salud, lo que quedó establecido en la Carpeta Metodológica³, la que, entre otros aspectos, determinó las estrategias dirigidas a consolidar los servicios hospitalarios para la atención al paciente grave, y que significó un nuevo matiz para los criterios de ingreso en las UCI e impactó en el perfil de morbilidad y mortalidad de estos servicios.

En Guantánamo no se ha realizado un estudio que deslinde el perfil de mortalidad en la UCI, por lo que, con el objetivo de reflejar el comportamiento de aspectos de interés al respecto, realizamos este estudio, problema científico cuya pertinencia, asentimiento político y ausencia de duplicación de la información se valida por los comentarios expresados.

METODO

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo de los fallecidos en la UCI del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, durante el 2000. Se revisaron en la base de datos de la unidad, los correspondientes expedientes clínicos para obtener la siguiente información: total de ingresos en el año, estado al egreso de los pacientes, en los fallecidos, se precisó si se le había realizado necropsia o no (se excluyeron aquellos a los que no se les realizó ésta), edad, sexo, causa básica, directa y complementaria de muerte. Estas últimas se agruparon de acuerdo con la clasificación de las enfermedades descritas para los servicios de cuidados intensivos.⁴ Se empleó como medida de resumen al porcentaje, expresando los resultados en Tablas para facilitar su interpretación.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el período estudiado ingresaron en la UCI, 784 pacientes; de ellos, egresaron vivos el 74,0% y fallecidos el 26,0%, cifra de mortalidad bruta relativamente superior a las publicadas en otros estudios^{5,6}, lo que se relaciona con el hecho de que en Cuba no se escatiman esfuerzos para la atención a la salud, y el Ministerio de Salud Pública³

establece que se ofrezca atención en las unidades de cuidados progresivos (cuidados intensivos emergentes, cuidados intensivos e intermedios) a la mayoría de los pacientes graves, y que no menos del 50% de ellos, si falleciera, deben haber recibido tales servicios; de manera que la atención intensiva al paciente críticamente enfermo no se limita por la calidad del enfermo, su condición social o necesidad de retribuir económicamente su atención médica, pues la salud en Cuba es gratuita, es un DERECHO DEL PUEBLO.

Del total de fallecidos, al 96.1% se les realizó necropsia, porcentaje que clasificamos como satisfactorio; éstos constituyeron las unidades de análisis, y a ellos nos referimos en lo adelante. En esta Tabla se muestra que el mayor porcentaje de los fallecidos (35.2%) tenía más de 71 años y, en general, la mayoría tenía más de 60 años, lo cual puede derivar del hecho de que a medida que aumenta la edad del paciente se eleva el riesgo de mortalidad^{5,6}, y es mayor la magnitud de la afectación hemodinámica y la disfunción de órganos vitales; de ahí que la variable edad se incluya en la mayoría de los indicadores pronósticos de mortalidad que están en boga en la época contemporánea.

Se precisa, también, que la mayoría de ellos era de sexo masculino (52,0 %). Estos resultados coinciden con la opinión de Márquez y Gómez, que concluyeron en sus respectivos estudios que la tasa de mortalidad en el paciente grave es superior en hombres; sin embargo, no se han emprendido estudios que deslinden en qué medida ello pudiera reflejar diferencias biológicas o sociales. En general, pudiéramos postular que la mayor mortalidad en los varones pudiera relacionarse con su estilo de vida, que eleva el riesgo de incidencia de enfermedades cardiovasculares y traumatismos, afecciones que representan una de las fundamentales causas de muerte en las unidades de cuidados progresivos, si bien, dado el alcance y método de este estudio no puede descartarse el impacto del azar en los resultados reflejados.

En la Tabla 1 se aprecia la distribución de los fallecidos de acuerdo con las causas de muerte, agrupadas según categorías diagnósticas. Entre las causas básicas prevalecen, fundamentalmente, las causas coronarias, cardíacas y hemodinámicas (18.4%), las respiratorias (15.3%), las infecciosas (14.8%) y las neurales, neuroquirúrgicas, alteraciones de la conciencia y psíquicas (13.8%). Las causas directas de muerte más comunes fueron las afecciones neurales, neuroquirúrgicas, las alteraciones de la conciencia y psíquicas (21.9%), las coronarias, cardíacas y hemodinámicas (21.4%) y las médico-quirúrgicas sin intervención quirúrgica (16.8%). Las causas complementarias de muerte fundamentales fueron las coronarias cardíacas y hemodinámicas (27.5%), seguidas por las neurales, las neuroquirúrgicas, las alteraciones de la conciencia y las psíquicas (20.9%).

Al reflexionar sobre estos resultados, se observa que las causas coronarias, cardíacas y hemodinámicas ocupan el primer lugar entre las causas básicas y complementarias de muerte; éstas sólo son ligeramente superadas por las causas

neurales, alteraciones de la conciencia y psíquicas cuando se analizan las causas directas de muerte, lo cual coincide con el informe de otros investigadores.^{7,8} Opinamos que ello se relaciona con el hecho de que las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en Cuba, en la que la tasa de mortalidad en 1999 fue de 193 por 100 000 habitantes, y en Guantánamo fue de 130.2 por 100 000 habitantes.⁹

Las afecciones neurales siempre se ubicaron entre las primeras causas básicas directas y complementarias de muerte, por lo que resultan ser la principal causa directa de muerte; su impacto se debe a que entre éstas se incluyeron las enfermedades cerebrovasculares, que representan la tercera causa de muerte en Cuba en 1999, con tasas nacionales de mortalidad de hasta 75.4 x 100 000, y de 61.7 x 100 000 habitantes para Guantánamo en particular.⁹

Por otra parte en el servicio donde emprendimos el estudio los pacientes admitidos con este diagnóstico, generalmente corresponden a aquellos con enfermedades cerebrovascular hemorrágica, para lo cual se ha reconocido una elevada letalidad^{10,11}, la que se acrecienta por el hecho de que generalmente se admiten en esta unidad porque requieren ventilación artificial mecánica, la que eleva el riesgo de sepsis respiratoria nosocomial y mayor afectación neural y hemodinámica, pues en caso contrario, este tipo de enfermo, en el Hospital "Dr. Agostinho Neto", se ingresa en una unidad de enfermedades cerebrovasculares.

Las infecciones representan la tercera causa básica y complementaria de muerte y la quinta causa directa de muerte para los fallecidos estudiados; entre éstas se incluyó la bronconeumonía bacteriana; resultados similares señalaron otros investigadores.^{12,13} En general, esta enfermedad representó la cuarta causa de muerte en Cuba en 1999, donde se señala una tasa de mortalidad de 48.4 por 100 000 habitantes; para Guantánamo, la tasa es de 36.4 por 100 000 habitantes.⁹

Similar repercusión tuvieron las enfermedades respiratorias, las cuales ocuparon la segunda y cuarta posición como causa básica, directa y complementaria de muerte, respectivamente. Entre éstas se incluyó la insuficiencia respiratoria por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la cual se encuentra entre las diez primeras causas de muerte en Cuba en 1999, cuya tasa de mortalidad fue de 5.5 por 100 000 habitantes a nivel nacional y de 14.3 por 100 000 habitantes en la provincia de Guantánamo.⁹

En la Tabla 2 se reflejan las afecciones coronarias, cardíacas y hemodinámicas como causa de muerte; su incidencia en la unidad fue elevada. Entre éstas prevaleció el infarto agudo del miocardio (9.2%), resultado similar al de otros estudios^{7,9} que señalan su significado como problema de salud. En Cuba, la tasa de mortalidad por esta causa fue, en 1999⁹, de 150.2 por 100 000 habitantes. Las causas directas de muerte más comunes de naturaleza cardíaca fueron las arritmias cardíacas (10.2%), el choque cardiogénico (5.1%) y la disfunción ventricular irreductible (6.1%). El significado letal

de las alteraciones del ritmo que causaron la muerte en el 10.2% del total de fallecidos por causa cardíaca se debe, fundamentalmente, a que el 10% de éstos presentaron arritmias ventriculares del tipo de la fibrilación ventricular primaria. Las arritmias cardíacas determinan, fundamentalmente, la mortalidad directa de los cardiopatas que fallecen, pues a pesar de los avances de la medicina cardiovascular, no se han precisado definitivamente aquellos indicadores para identificar precozmente el riesgo de su incidencia, ya que una arritmia cardíaca "benigna" no descarta la incidencia de una arritmia cardíaca mortal, ni éstas, necesariamente, suelen estar precedidas por arritmias más simples; de ahí las controversias actuales acerca de su profilaxis farmacológica en la UCI. Por otra parte, una vez que se presentan, el pronóstico acerca del éxito o el fracaso de su tratamiento es extraordinariamente complejo e impredecible, y no depende sólo de la tecnología para su tratamiento integral, dados los múltiples factores que intervienen en la arritmogénesis. Otras causas de muerte cardiovascular directa fueron el choque cardiogénico y la disfunción ventricular irreductible, cuya evolución se caracteriza por una elevada letalidad.

Entre las causas complementarias de muerte de origen cardíaco se encontraron la disfunción ventricular irreductible (13.8%), la emergencia hipertensiva (9.2%) y el taponamiento cardíaco (4.6%). Estas causas magnifican el elevado riesgo de muerte que determinan las enfermedades cardiovasculares.

La Tabla 3 caracteriza las afecciones neurales y neuroquirúrgicas como causa de muerte. Entre éstas, la causa básica de muerte más común fue la enfermedad cerebrovascular (8,2%). Entre la directa y complementaria de muerte se registró, prioritariamente, el edema cerebral.

La Tabla 4 caracteriza a las infecciones como causa básica, directa y complementaria de muerte, respectivamente; se registró más comúnmente la bronconeumonía bacteriana, lo que evidencia la importancia de esta afección en el perfil de mortalidad en la UCI.

Entre otras causas de muerte registradas se incluyeron las enfermedades respiratorias. Entre las causas básicas, la más común fue la enfermedad pulmonar obstructiva crónica descompensada. Entre las directas, se registró más frecuentemente la dificultad respiratoria aguda, y entre las complementarias, se notificó el tromboembolismo pulmonar, la dificultad respiratoria aguda y el absceso pulmonar. Los resultados son similares a los de otros estudios.^{12,13} Por otra parte, en Cuba se ha identificado una tendencia descendente en la mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma bronquial; las tasas al respecto han disminuido desde 12.5 x 100 000 habitantes en 1970 hasta 5.5 x 100 000 habitantes en 1999.⁹

También, se registraron muertes por intoxicaciones, alergia, accidentes y traumas; como causa básica se identificó, fundamentalmente, la intoxicación por insecticida (n = 5); éstas no se identificaron como causa directa, ni complementaria de muerte. Se

reflejan, además, las causas de muerte agrupadas entre las enfermedades e intervenciones traumáticas. Entre las causas básicas de muerte de este subgrupo encontramos que los traumatismos cráneo-encefálicos representaron el mayor porcentaje (9.7%). La lesión axonal difusa apareció como causa directa de muerte en 5 pacientes; no se identificaron causas complementarias de muerte en estas categorías. Estos resultados se relacionan con el hecho de que los accidentes representaron la quinta causa de muerte en Cuba, en 1999, con una tasa de mortalidad de 46.6 x 100 000 habitantes, y, en Guantánamo, de 35.8x100 000 habitantes.⁹

Las enfermedades quirúrgicas, médico-quirúrgicas y las complicaciones de la operación quirúrgica como causa de muerte. De este subgrupo, entre las causas básicas de muerte, se registraron 7 fallecidos por úlcera gastroduodenal perforada; entre las causas directas de muerte, 14 fallecidos, debido a una peritonitis secundaria, y entre las causas complementarias se precisó, en un paciente, la gangrena isquémica. Estos resultados reflejan la elevada letalidad de los pacientes con postoperatorio de alto riesgo, los que generalmente fallecen directamente de complicaciones médicas derivadas del proceder quirúrgico.

Las afecciones médicas, médico-quirúrgicas sin intervenciones quirúrgicas como causa de muerte. La causa básica de muerte más frecuente fue la úlcera gástrica sangrante (4.1%); entre las directas se advirtió, fundamentalmente, la disfunción múltiple de órganos (12.2%), y entre las complementarias, la más frecuentemente registrada fue la disfunción renal aguda (9.2%). La incidencia de estas afecciones se justifica al recordar que éstas suelen incidir con frecuencia en pacientes graves, y determinan, en un elevado porcentaje de ellos, su fallecimiento.

En general, a partir de las reflexiones hechas de los resultados reflejados, podemos establecer (Tabla 5) que las principales causas básicas de muerte, en orden de frecuencia, fueron la insuficiencia respiratoria por enfermedad pulmonar obstructiva crónica descompensada, la bronconeumonía bacteriana, los traumatismos cráneo-encefálicos, el infarto agudo del miocardio y la enfermedad cerebrovascular. Las principales causas directas de muerte fueron el edema cerebral, el fallo múltiple de órganos, la bronconeumonía bacteriana, las arritmias cardíacas y la dificultad respiratoria aguda. Las fundamentales causas complementarias de muerte fueron la bronconeumonía bacteriana, la disfunción ventricular irreductible, el edema cerebral, la emergencia hipertensiva y la disfunción renal aguda.

Reflexionamos, además, respecto a la correlación entre el diagnóstico al ingreso y al egreso en la UCI de los fallecidos estudiados, en la mayoría de ellos (95.9%) se precisó una correlación diagnóstica. En general, el índice de incongruencia diagnóstica fue bajo, y se halla entre los límites esperados, por lo que no constituye un problema de magnitud que haga necesario considerar que se identifiquen necesidades de perfeccionamiento profesional. Por otra parte, es importante señalar que, independientemente de que no hubo correlación en 8 fallecidos, la muerte no pudo

atribuirse a un inadecuado tratamiento médico, pues en definitiva las medidas generales y específicas que se emprendieron contemplaron el sostén vital que correspondía a los diagnósticos que, definitivamente, fueron establecidos, si bien se hace necesario continuar laborando para mantener índices elevados de correlación diagnóstica e incrementarlos hasta el 100%, en la medida que la disponibilidad de tecnologías en el medio lo permita. Las incongruencias diagnósticas estuvieron dadas de la siguiente manera:

Diagnóstico clínico

Angina de pecho de empeoramiento progresivo (n = 2)

Infarto cerebral (n = 2)

Bronconeumonía bacteriana (n = 2)

Enfermedad cerebrovascular (n = 1)

Choque séptico (n = 1)

Diagnóstico anatomopatológico

Infarto del miocardio (n = 2)

Hemorragia cerebral intraparenquimatosa (n=2)

Tromboembolismo pulmonar (n = 2)

Meningoencefalitis bacteriana (n = 1)

Infarto mesentérico (n = 1)

CONCLUSIONES

- La tasa de mortalidad en la UCI del Hospital "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo durante el 2000 fue del 26,0 %, y el índice de correlación diagnóstica fue muy satisfactorio.
- La mayoría de los fallecidos eran del sexo masculino y tenían más de 70 años de edad.
- Las causas más comunes de muerte fueron las siguientes:

Causa básica: insuficiencia respiratoria aguda por enfermedad pulmonar obstructiva crónica descompensada.

Causa directa: edema cerebral severo.

Causa complementaria: bronconeumonía bacteriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Szem JW, Hydo LJ, Ksapur SR, Klemper JK, Barie PS. High risk intrahospital transport of critically ill patients: safety and outcome of the necessary road trip. *Crit Care Med* 1998; 23 (10): 1660-6.
2. Turner JS, Morgan CJ, Thakrar BB, Pepper JR. Difficulties in predicting outcome in cardiac surgery patients. *Crit Care Med* 1997; 23 (11): 1843-50.
3. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica, 1998.
4. Pugnaire AR, Alvarez AM, Torres RM, Rodríguez EM, Mérida AM, Hinojosa PR, *et al.* Clasificación y codificación de las enfermedades y técnicas en medicina intensiva. *Med Int* 1986; 11(63): 13-17.
5. Seneff MM, Kanus WA. Predicting patient outcome fever. *Intensive care. A guide to APACHE, MPM, SAPS, PMSM, and other prognostic scoring systems. J Int Care Med* 1998; 5(1): 32-52.
6. Seneff MG, Wagner DP, Wagner RP, Zimmerman JE, Knaus WA. Hospital and 1 year survival of patient admitted to intensive care unit with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *JAMA* 1998; 274 (23): 1852-7.
7. Díaz TG. Mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos durante 1996. Hospital Provincial "Saturnino Lora", Santiago de Cuba. Trabajo de Terminación de la Especialización en Cuidados Intensivos, 1996.
8. Rojas AN. Mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos. Análisis de 20 años. Trabajo presentado en la III Jornada Científica Nacional de Medicina Intensiva. Villa Clara, Cuba, Libro Resumen, febrero 5-8, 1997.
9. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística de Salud. Anuario Estadístico, 1999. Ciudad Habana: ECI MED, 1999: 1-50.
10. Freschi CL, Caroline AA, Frokilan MM. Changing prognosis of primary intracerebral hemorrhage. *Stroke* 1998; 19 (8): 1992-95.
11. Kare CS. Intracerebral hemorrhage in non-hypertensive causes. *Stroke* 1999; 2(17):590-9.
12. Bery DE, Hershow RC, Ramírez CA, Weinstein RA. Control of nosocomial infections in an intensive care unit in Guatemala city. *Clin Infect Dis* 1997; 21 (3): 588-93.
13. Cunnion KM, Keber DJ, Broad WE, Hanson LC, Pieper CF, Rutala WA. Risk factors for nosocomial pneumonia comparing adult critical care populations. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 153 (1): 156-62.

TABLA 1. CAUSAS DE MUERTE.

CAUSAS DE MUERTE / CATEGORÍAS DIAGNOSTICAS	No.	%
<i>Causas Básicas / Categorías Diagnósticas</i>		
Coronarias, cardíacas y hemodinámicas	36	18.4
Respiratorias	30	15.3
Infeciosas	29	14.8
Neurales, neuroquirúrgicas, alteraciones de la conciencia y psíquicas	27	13.8
Enfermedades e intervenciones traumáticas	22	11.2
Quirúrgicas, médico–quirúrgicas y complicaciones quirúrgicas	21	10.7
Médicas, médico-quirúrgicas sin intervención quirúrgica	21	10.7
Intoxicaciones, alergias, tipo de accidentes y traumas	10	5.1
<i>Causas Directas / Categorías diagnósticas</i>		
Neurológicas, neuroquirúrgicas, alteraciones de la conciencia y psíquicas	43	21.9
Coronarias, cardiológicas y hemodinámicas	42	21.4
Médicas, médico-quirúrgicas sin intervención quirúrgica	33	16.8
Respiratorias	31	15.8
Infeciosas	28	14.3
Quirúrgicas, médico-quirúrgicas y complicaciones quirúrgicas	14	7.1
Enfermedades e intervención traumática	5	2.5
<i>Causas Complementarias / Categorías diagnósticas</i>		
Coronarias, cardíacas y hemodinámicas	54	27.5
Neurológicas, neuroquirúrgicas, alteraciones de la conciencia y psíquicas	41	20.9
Infeciosas	39	19.9
Respiratorias	34	17.3
Médicas, médico-quirúrgicas sin intervención quirúrgica	26	13.3
Quirúrgicas, médico-quirúrgicas y complicaciones quirúrgicas	2	1.1

TABLA 2. CAUSAS DE MUERTE DE NATURALEZA CORONARIA, CARDIACA Y HEMODINAMICA.

CAUSAS DE MUERTE / CATEGORÍAS DIAGNOSTICAS	NO.	%
<i>Causas Básicas</i>		
Infarto del miocardio	18	9.2
Emergencia hipertensiva	10	5.1
Miocardiopatía dilatada	5	2.5
Aneurisma disecante de la aorta abdominal	3	1.5
<i>Causas Directas</i>		
Arritmias cardíacas	20	10.2
Choque cardiogénico	10	5.1
Disfunción ventricular irreversible	12	6.1
<i>Causas Complementarias</i>		
Disfunción ventricular irreductible	27	13.8
Emergencia hipertensiva	18	9.2
Taponamiento cardíaco	9	4.6

TABLA 3. CAUSAS DE MUERTE DE NATURALEZA NEURAL, NEUROQUIRURGICA Y ALTERACIONES DE LA CONCIENCIA .

CAUSAS DE MUERTE / CATEGORÍAS DIAGNOSTICAS	NO.	%
<i>Causas Básicas</i>		
Enfermedad cerebrovascular	16	8.2
Encefalopatía metabólica	7	3.6
Estado epiléptico	3	1.5
Tumor cerebral sin cirugía	1	0.5
<i>Causas Directas</i>		
Edema cerebral	28	14.3
Hipertensión endocraneana severa	8	4.1
Muerte cerebral por trauma cráneo- encefálico	7	3.6
<i>Causas Complementarias</i>		
Edema cerebral	25	12.7
Enfermedad cerebrovascular	16	8.2

TABLA 4. CAUSAS DE MUERTE DE NATURALEZA INFECCIOSA.

CAUSAS DE MUERTE / CATEGORÍAS DIAGNOSTICAS	No.	%
<i>Causas Básicas</i>		
Bronconeumonía bacteriana	19	9.7
Meningoencefalitis bacteriana	5	2.5
Hepatitis viral tipo B	3	1.5
Leptospirosis	2	1.1
<i>Causas Directas</i>		
Bronconeumonía bacteriana	21	10.7
Choque séptico	7	3.6
<i>Causas Complementarias</i>		
Bronconeumonía bacteriana	39	19.9

TABLA 5. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE.

CAUSAS DE MUERTE / CATEGORIAS DIAGNOSTICAS	No.	%
<i>Causas Básicas</i>		
Insuf. resp. aguda x enf. pulmonar obstructiva crónica descompensada	23	11.7
Bronconeumonía bacteriana	19	9.7
Traumatismo cráneo-encefálico	19	9.7
Infarto del miocardio	18	9.2
Enfermedad cerebrovascular	16	8.2
<i>Causas Directas</i>		
Edema cerebral	28	14.3
Disfunción múltiple de órganos	24	12.2
Bronconeumonía bacteriana	21	10.7
Arritmias cardíacas	20	10.2
Dificultad respiratoria aguda	18	9.2
<i>Causas Complementarias</i>		
Bronconeumonía bacteriana	39	19.9
Disfunción ventricular irreductible	27	13.8
Edema cerebral	25	12.7
Emergencia hipertensiva	19	9.7
Disfunción renal aguda	18	9.2