

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE REMEDIOS  
VILLA CLARA

DIFERENCIAS ENTRE LA CAUSA DE MUERTE DEL CERTIFICADO DE  
DEFUNCIÓN Y LA DEL INFORME NECRÓPSICO.

Por:

Dra. Berthalina Concepción Pérez<sup>1</sup>, Dr. Ángel Antonio Urbay Ruiz<sup>2</sup>, Dr. Mariano Arturo Seiglie  
Rebollar<sup>3</sup>, Dr. José Lorenzo Fong Seuc<sup>4</sup>, Dr. Humberto Cruz Martínez<sup>5</sup> y Dr. Pedro Manuel  
Márquez Borroto<sup>6</sup>

1. Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Asistente. Hospital de Remedios.
2. Especialista de II Grado en Medicina Interna y en Cuidados Intensivos y Emergencia. Profesor Auxiliar. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro".
3. Especialista de I Grado en Medicina Interna y en Administración de Salud. Asistente. Hospital de Remedios.
4. Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Asistente. Hospital de Remedios.
5. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Verticalizado en Cuidados Intensivos. Instructor. Hospital de Remedios.
6. Especialista de II Grado en Pediatría. Asistente. Policlínico de Remedios.

**Resumen**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Hospital General Docente de Remedios, Villa Clara, con el objetivo de identificar las diferencias entre la consignación de las causas básicas de muerte del certificado de defunción y las del informe necrótico. Se tomó como universo de estudio todos los certificados de defunción y los informes necróticos de los pacientes fallecidos en el hospital desde 1996 hasta el 2002. Fueron recogidos criterios de expertos para evaluar concordancia total, parcial y no concordancia. Las diferencias entre las causas de muerte consignadas en el certificado de defunción y las del informe necrótico no fueron tan marcadas, pero el hospital cuenta con recursos tecnológicos que pudieron haber permitido mayor coincidencia en muchas de las causas estudiadas. El nivel de no concordancia fue más alto en el tromboembolismo pulmonar y en la sepsis vascular. Aunque la no concordancia es baja, pudiera mejorarse si se usara con mayor eficiencia la capacidad diagnóstica del centro.

**Descriptor DeCS:**

CAUSA BASICA DE MUERTE  
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN  
AUTOPSIA

**Subject headings:**

UNDERLYING CAUSE OF DEATH  
DEATH CERTIFICATES  
AUTOPSY

**Introducción**

Numerosos estudios han tratado de evaluar el grado de confiabilidad que se le puede conceder al certificado de defunción (CD), porque de la exactitud e integridad con que se confecciona depende la calidad de las estadísticas de mortalidad. En varios estudios se plantea que si se lograra conocer el grado de concordancia o inexactitud del diagnóstico clínico corroborado por la autopsia, se obtendría un mejoramiento del pensamiento clínico y de la calidad de la atención médica.

Durante muchos años, desde 1912 hasta la fecha, han sido muchos los autores en diversos países del mundo que han realizado investigaciones encaminadas a examinar la concordancia entre las causas de muerte consignadas en el certificado de defunción y las del informe necrópsico<sup>1,2</sup>.

El tema de la calidad de la certificación médica no se había investigado con profundidad en nuestro país hasta que fue realizado el estudio nacional en 1991. Basado en las lecciones de la historia, es muy probable que el análisis de la concordancia entre ambos diagnósticos sea la piedra angular de la evaluación y la acción de la calidad de la atención médica.

En nuestro país se cuenta con el sistema automatizado de registro y control de Anatomía Patológica (SARCAP), el cual se encuentra situado en el Hospital "Hermanos Ameijeiras", en el que se ha creado un banco nacional de datos de autopsias, donde se procesa un enorme volumen de información. Este tipo de organización de datos de autopsias es muy usado por países desarrollados<sup>3</sup>.

Teniendo en cuenta que en el Hospital General Docente de Remedios se realiza la necropsia a más del 50 % de los pacientes fallecidos, decidimos realizar la evaluación de las concordancias entre la causa básica de muerte (CBM) consignada en el certificado de defunción y la del informe necrópsico, cuestión muy importante por tratarse de un hospital del tercer nivel de asistencia y con las características antes mencionadas.

## **Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo en el Hospital General Docente de Remedios, Villa Clara, donde el universo de estudio fue conformado por todos los certificados de defunción y los informes necrópsicos de los pacientes fallecidos en el Hospital entre 1996-2002, a los cuales se les realizó la necropsia.

### **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

1. Base de datos del SARCAP que permite, entre otras posibilidades, el conocimiento de los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos y, en especial, de las causas de muerte.
2. Consulta de expertos en este hospital, Jefes de Servicios de Unidad de Cuidados Intermedios Polivalente, Medicina Interna, Cirugía General y Ginecoobstetricia.

### **VARIABLES UTILIZADAS:**

- Causa básica de muerte (CBM)<sup>1,3</sup>.
- Concordancia: Cuando el diagnóstico del certificado de defunción coincide exactamente con el informe necrópsico<sup>1,3</sup>.
- Concordancia parcial: Cuando el diagnóstico del certificado de defunción coincide parcialmente con el informe necrópsico<sup>1,3</sup>.
- No concordancia: Cuando el diagnóstico del certificado de defunción no coincide con el informe necrópsico<sup>1,3</sup>.
- Indeterminado: Cuando los elementos aportados por el caso en cuanto a datos clínicos y hallazgos anatomopatológicos, no son suficientes para establecer un diagnóstico<sup>1,3</sup>.

### **TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.**

Se realizó un cotejo entre la causa básica de muerte del certificado de defunción y la del informe necrópsico sobre: concordancia, concordancia total, concordancia parcial, no concordancia e indeterminado, expresados en por cientos.

Se utilizó el estadígrafo de KAPPA para conocer si existía concordancia entre la consignación de la causa de muerte del certificado de defunción y la del informe necrópsico, con un nivel de significación de 0,01. Además, procedimos mediante la realización de un grupo focal, a obtener un estándar para calificar cada uno de los criterios de concordancia entre las causas de muerte consignadas en el certificado de defunción y las del informe necrópsico. Los criterios utilizados fueron: concordancia, concordancia total y no concordancia. Estos criterios fueron aplicados a cada

una de las causas básicas de muerte; se escogieron las 10 más frecuentes y el total de todas las causas.

Las concordancias fueron evaluadas por los jefes de servicio, donde dichas causas son frecuentemente asistidas, por considerarlos expertos en realizar sus diagnósticos.

## Resultados

Existió una concordancia de 82,6 % y una no concordancia de 17,4 % de las causas básicas de muerte diagnosticadas en el Hospital. Las causas que presentaron peores resultados fueron el tromboembolismo pulmonar (TEP) con 59,1 % y la sepsis vascular con 70,0 % (tabla 1).

Tabla 1 Concordancia y no concordancia entre el diagnóstico de causas básicas de muerte consignado en el certificado de defunción y el informe necrópsico.

Causas básicas de muerte	Concordancia		No concordancia		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Neumonía	47	85,4	8	14,5	55	19,5
Enfermedad cerebrovascular	43	89,6	5	10,4	48	17,0
TEP	26	59,1	18	40,9	44	15,6
EPOC	32	94,1	2	5,7	34	12,0
Otras cardiopatías isquémicas	22	95,6	1	4,3	23	8,2
IMA	20	95,2	1	4,8	21	7,4
Sepsis vascular	14	70,0	6	30,0	20	7,1
Cardiopatías hipertensivas	12	75,0	4	25,0	16	5,7
Peritonitis	6	75,0	2	25,0	8	2,8
Linfomas	5	100,0	0	0	5	1,8
Trombosis mesentérica	3	75,0	1	25,0	4	1,4
Malformaciones congénitas	3	100,0	0	0	3	1,1
Tumor maligno de laringe	0	0	1	100,0	1	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>82,6</b>	<b>49</b>	<b>17,4</b>	<b>282</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Registro Comité de Fallecidos

p < 0,001

TEP: Tromboembolismo pulmonar.

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

IMA: Infarto agudo del miocardio.

La concordancia total fue superior a la parcial (tabla 2), lo que se repitió para todas las causas básicas de muerte; estas diferencias fueron significativas ( $p < 0,01$ ). La cardiopatía hipertensiva (58,3 %), las peritonitis y trombosis mesentéricas con 66,7 % cada una, y otras cardiopatías isquémicas con 72,7 %, resultaron ser las que menor coincidencia total presentaron. Las causas de menor concordancia parcial fueron: el infarto agudo del miocardio (IMA) con 5,0 %, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con 6,3 % y la enfermedad cerebrovascular (ECV) con 7,0 %.

Tabla 2 Concordancia total y parcial entre los diagnósticos de las causas de muerte consignados en el certificado de defunción y los del informe necrópsico.

Causas básicas de muerte	Concordancia				
	Total		Parcial		Total
	No.	%	No.	%	No.
Neumonía	38	80,8	9	19,1	47
Enfermedad cerebrovascular	40	93,0	3	7,0	43
TEP	21	80,8	5	19,2	26
EPOC	30	93,7	2	6,3	32
Otras cardiopatías isquémicas	16	72,7	6	27,3	22
IMA	19	95,0	1	5,0	20
Sepsis vascular	12	85,7	2	14,3	14
Cardiopatías hipertensivas	7	58,3	5	41,7	12
Peritonitis	4	66,7	2	33,3	6
Linfomas	4	80,0	1	20,0	5
Trombosis mesentérica	2	66,7	1	33,3	3
Malformaciones congénitas	3	100,0	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>84,1</b>	<b>37</b>	<b>15,9</b>	<b>233</b>

Fuente: Registro Comité de Fallecidos.

p < 0,01

En la tabla 3 se observan los resultados de la evaluación de la concordancia a partir del análisis de los expertos del Hospital. Con respecto a la concordancia total fueron considerados como no aceptables 1,7 % de los diagnósticos de enfermedad cerebrovascular y cardiopatías isquémicas, respectivamente, además de 1,3 % de los TEP, y para la concordancia parcial 0,8 % de las neumonías y 0,4 % de los TEP, otras cardiopatías isquémicas y peritonitis, respectivamente. Los resultados que informaron los expertos no estuvieron en contradicción con los obtenidos estadísticamente, sólo 5,6 % de las concordancias totales no fueron aceptadas por los expertos, así como 13,5 % de las concordancias parciales.

Tabla 3 Evaluación de la concordancia total y concordancia parcial de las causas básicas de muerte del certificado de defunción y las consignadas por Anatomía Patológica, según criterios de expertos.

Causas básicas de muerte	Concordancia total				Concordancia parcial			
	Evaluación		Evaluación		Evaluación		Evaluación	
	Aceptable No.	No aceptable %	Aceptable No.	No aceptable %	Aceptable No.	No aceptable %	Aceptable No.	No aceptable %
Neumonía	36	15,4	2	0,8	7	3,0	2	0,8
Enfermedad cerebrovascular	39	16,7	1	1,7	3	1,3	0	0
TEP	17	7,3	3	1,3	4	1,7	1	0,4
EPOC	28	12,0	2	0,8	2	0,8	0	0
Otras cardiopatías isquémicas	15	6,4	1	1,7	5	2,1	1	0,4
IMA	19	8,1	0	0	1	0,4	0	0
Sepsis vascular	10	4,3	2	0,8	2	0,8	0	0
Cardiopatías hipertensivas	7	3,0	0	0	5	2,1	0	0
Peritonitis	4	1,7	0	0	1	0,4	1	0,4
Linfomas	4	1,7	0	0	1	0,4	0	0
Trombosis mesentérica	2	0,8	0	0	1	0,4	0	0
Malformaciones congénitas	1	1,3	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>185</b>	<b>94,4</b>	<b>11</b>	<b>5,6</b>	<b>32</b>	<b>86,5</b>	<b>5</b>	<b>13,5</b>

Fuente: Registro Comité de Fallecidos.

## **Discusión**

Los resultados de la concordancia en nuestra investigación fueron superiores a los informados por otros autores, que obtuvieron resultados por debajo del 80 %<sup>4-10</sup>, pero en otros estudios donde fueron analizados los fallecidos de 30 a 80 años, la concordancia ascendió al 90 %<sup>11,12</sup>.

La diferencia entre los estudios puede estar relacionada con las características del hospital, donde ingresa el paciente hasta su fallecimiento.

Las concordancias en TEP, sepsis vascular, cardiopatía hipertensiva, peritonitis y trombosis mesentérica, pudieron haber sido mejores, en primer lugar, por las características clínicas de estas entidades, pues en la mayoría de los casos no resulta difícil hacer el diagnóstico clínico y, en segundo lugar, porque el hospital posee la tecnología especializada que permite que cuando exista sospecha clínica sean interconsultados los pacientes, lo cual nos sugiere que los recursos materiales y humanos no se utilizan de forma eficiente ni eficaz.

No se puede dejar de considerar que en muchas ocasiones el diagnóstico de la causa de muerte se hace por un personal que no fue el que siguió la evolución del paciente, pero si en la historia clínica estos datos estuvieran bien reflejados, no habría dudas acerca del mismo<sup>13</sup>.

Según criterios de expertos, la concordancia total para la ECV, EPOC, IMA, neumonía y otras cardiopatías isquémicas, entre otras, es alta, lo que difiere del criterio de expertos en otros hospitales, donde señalan que para la ECV y el IMA, al tener los fallecidos poca estadía, el diagnóstico que se informa en el certificado de defunción no es correcto en ocasiones<sup>14-18</sup>.

## **Summary**

A retrospective descriptive study was carried out at the Teaching General Hospital in Remedios, Villa Clara, aimed at identifying the differences between the consignment of basic causes of death in death certificate and autopsy report. The universe was composed by all death certificates and autopsy reports of patients deceased at the hospital from 1996 until 2002. Expert criteria were gathered to assess total, partial and no correspondence. Differences between causes of death in death certificate and autopsy report were not relevant but the hospital has technological resources able to allow a higher correspondence in many of the causes studied. The level of no correspondence was higher in pulmonary thromboembolism and vascular sepsis. Although there is a low no-correspondence, it could be lower if the diagnostic capacity of the center were used more efficiently.

## **Referencias bibliográficas**

1. Santo AH. Bridge coding between revisions of the International Classifications of Diseases: Causes of Death. *Rev Saude Pública* 2002;34(1):21-8.
2. Khoury SA. Mortality and causes of death in Jordan 1995-96: assessment by verbal autopsy. *Bull World Health Organ* 2001;77(8):641-50.
3. Hurtado de Mendoza AJ, López Jiménez A, Álvarez Santana R. Sistema automatizado de registro y control de anatomía patológica (SARCAP) VI Congreso Nacional Anatomía Patológica. Santiago de Cuba:ISCM;1999.
4. Rezende CHA. Maternal mortality in a mid size city, Brazil, 1997. *Rev Saúde Pública* 2000;34(4):323-8.
5. Dgedge M. The burden of disease in Maputo City, Mozambique: registered and autopsied deaths in 1994. *Bull World Health Organ* 2001;79(6):546-52.
6. Lerer LB, Kugel Ch. Delays in the identification of non-natural mortality. *Am J Forensic Med Pathol* 2000;19(4):347-51.
7. Frank O, Gacia Dobo M. Historical records, mortality decline and changing causes of death: Estonia and Uruguay across the Twentieth Century. *World Health Stat* 2002(2,3,4):145-73.
8. Agudelo B. Mortalidad por las cinco primeras causas y su modelación temporal, Medellín, 1987-1996. *Rev Fac Nac Salud Pública* 1999;17(1):27-50.

9. Ladeira RM, Guimaraes MDC. Analysis of agreement between coding of underlying cause of death by road accidents. *Rev Saúde Pública* 1999;32(2):133-7.
10. Santo AH. Aids as underlying and associated causes of death, State of S. Paulo, Brazil, 1998. *Rev Saúde Pública* 2000;34(6):581-8.
11. Slean NL. The etiology of maternal mortality in developing countries: What do verbal autopsies tell us? *Bull World Health Organ* 2001;79(9):805-10.
12. Actualización sobre las causas principales de mortalidad en la frontera de México y los Estados Unidos: 1995-1997. *Bull Epidemiol OPS* 2000;21(3):5-8.
13. Luna Vázquez L. Bioética frente al paciente moribundo. *Rev Cubana Enfermer* 2000;16(2):117-21.
14. Price EA. Cardiopulmonary resuscitation-related injuries and homicidal blunt abdominal trauma in children. *Am J Forensic Med Pathol* 2000;21(4):307-10.
15. Grupta PC, Nehta HC. Cohort study of all cause mortality among tobacco users in Numbai, India. *Bull World Health Organ* 2000;78(7):877-83.
16. Haddad N, Silva B. Female mortality in reproductive age in state of Sao Paulo, Brazil, 1991-1995: underlying causes of death and maternal mortality. *Rev Saúde Pública* 2000;39(1):64-70.
17. Rodríguez Figueroa J, Inzarry Castro A. Mujer y salud en cifras. Puerto Rico, 1994. *PR Health Sci J* 1999;17(1):9-14.
18. Barres ND. Underlying cause of death from external causes: validation of official data in Recife, Pernambuco, Brazil. *Rev Panam Salud Pública* 2001;9(2):84-93.