

## Discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsias. Cuba, 1994-2003. Tercera parte

José Hurtado de Mendoza-Amat,\* Reynaldo Álvarez-Santana,\*\* Israel Borrajero-Martínez\*\*\*

### RESUMEN

**Antecedentes:** en la primera y segunda parte de este trabajo se establecieron los antecedentes y los resultados obtenidos al precisar las discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsias en Cuba, entre 1994 y 2003.

**Objetivo:** precisar cómo se comportan las discrepancias diagnósticas de causas de muerte directa y básica.

**Material y métodos:** se analizaron las discrepancias según periodos, provincias, principales hospitales, sexos, grupos de edad, especialidades de egreso y estancia hospitalaria; se obtuvo el intervalo de confianza de 95%.

**Resultados:** no se observaron diferencias importantes en las diferentes variables. Los resultados obtenidos al analizar el intervalo de confianza fijado (95%) a las variables: años, provincias, principales hospitales, sexo, grupos de edad, principales especialidades y estancia hospitalaria, confirman lo expresado.

**Conclusiones:** el gran tamaño de la muestra y la homogeneidad del método utilizado permiten garantizar el valor medio de discrepancias diagnósticas obtenidas para cada una de las variables estudiadas. El sexo, la edad y la estancia hospitalaria, comúnmente estudiadas, corresponden con la mayor parte de trabajos similares. Las enfermedades, sean CDM o CBM, son las que ofrecen mayores diferencias y, por tanto, requieren mayor atención. A ellas se dedicará la cuarta parte de este trabajo.

**Palabras clave:** autopsia, control de calidad.

### ABSTRACT

**Background:** In the second and third part of this article were established the background and the results obtained from diagnostic discrepancies of death causes, analyzed by autopsy in Cuba, from 1994 to 2003.

**Objective:** To specify diagnostic discrepancies of direct and basic causes of death.

**Material and methods:** These discrepancies were analyzed according to periods, counties, main hospitals, sex, age groups, specialty of discharge and hospital length of stay. The great sample size allowed very precise estimates, a fact reflected in the small width of the 95% confidence intervals obtained for percentages.

**Results:** Important differences were not observed among categories of the different variables regarding percentages of discrepancies. The observed distribution of discrepancies through the different categories of sex, age and hospital length of stay is similar to the one reported by most similar studies.

**Conclusions:** Nevertheless, diseases, direct or basic causes of death, show bigger differences and therefore require special attention. We devote the fourth part of this work to this issue.

**Key words:** autopsy, quality control.

\* Doctor en ciencias. Especialista de segundo grado en anatomía patológica. Profesor e investigador titular.

\*\* Especialista de segundo grado en anatomía patológica. Profesor auxiliar.

\*\*\* Doctor en ciencias. Especialista de segundo grado en anatomía patológica. Profesor e investigador titular. Académico. Hospital Clínico-Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, La Habana, Cuba.

Correspondencia: Dr. Reynaldo Álvarez Santana. Correo electrónico: reynaldo.alvarez@infomed.sld.cu

Recibido: octubre, 2008. Aceptado: diciembre, 2008.

Este artículo debe citarse como: Hurtado de Mendoza-Amat J, Álvarez-Santana R, Borrajero-Martínez I. Discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsia. Cuba, 1994-2003. Tercera parte. Patología Rev Latinoam 2009;47(3):193-7.

La versión completa de este artículo también está disponible en: [www.nietoeditores.com.mx](http://www.nietoeditores.com.mx)

En publicaciones anteriores<sup>1,2</sup> se han establecido los antecedentes y los resultados obtenidos al precisar las discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsias en Cuba, entre 1994 y 2003. En esta tercera parte el propósito es precisar cómo se comportan estas discrepancias diagnósticas en las principales variables estudiadas.

### MATERIAL Y MÉTODO

En las autopsias estudiadas, según la metodología expresada en la primera y segunda parte de este trabajo, se obtuvieron las cifras de discrepancias diagnósticas netas

(son las obtenidas al restar del total de casos estudiados los casos insuficientes para el análisis) de causas de muerte según las principales variables estudiadas (periodos, provincias, principales hospitales, sexo, grupos de edad, especialidades de egreso, estancia hospitalaria).

Se realizó el análisis estadístico correspondiente, se obtuvieron medidas de tendencia central e intervalos de confianza de 95%.

## RESULTADOS

A continuación, en los cuadros 1 al 7, se exponen las discrepancias diagnósticas netas, es decir las no coincidencias, al excluir los casos insuficientes para el análisis, según las principales variables estudiadas. Se incluyen los intervalos de confianza obtenidos.

## DISCUSIÓN

Al comparar ambos quinquenios desglosados por año (cuadro 1), las cifras de CBM y CDM no muestran diferencias importantes. Destaca para la CBM el 27.9% del quinquenio 1999-2003, que se aleja del 25.3% general; a expensas fundamentalmente del año 2001 con 30.5% alcanzado.

Al analizar por provincias (cuadro 2) las cifras más discordantes corresponden, en general, con las que tienen menos representación en la casuística general. Sólo Ciego

de Ávila, una de las mejores representadas, alcanzó 35.3% en CBM. Villa Clara debiera tener mayor representación que permitiera una mejor valoración de sus cifras bajas. De acuerdo con lo expresado, estos resultados orientan a una mayor profundización en la organización de la evaluación de los diagnósticos *premortem*, sobre todo en las provincias señaladas.

Al comparar los resultados de los hospitales mejor representados (cuadro 3), 35.5% en CBM del hospital 40 corresponde con la cifra de la provincia de Ciego de Ávila a la que pertenece. Las cifras más bajas de los hospitales 11 y 15 se explican por el trabajo colegiado al realizar la evaluación en el primero (ya se explicó cómo esto coincide con las cifras más bajas internacionalmente); y en el segundo por ser un hospital especializado en enfermedades infecciosas específicas donde generalmente, al fallecer el paciente, el diagnóstico *premortem* es correcto.

No se observaron diferencias importantes en ambos sexos (cuadro 4), ni en los grupos de edad (cuadro 5). Estos resultados corresponden con lo planteado por otros autores,<sup>3,4</sup> las cifras son bajas en las edades menores y aumentan en las edades avanzadas, sin que sea motivo de alarma el 29.6% en CBM a los 65 y más años. Aunque el sexo y la edad son variables incluidas en la mayor parte de los trabajos sobre el tema, son pocos los autores que concluyen diferencias importantes entre ambos sexos o grupos de edad. Gibson y col.<sup>5</sup> plantean cifras mayores en hombres y a edades avanzadas.

**Cuadro 1.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por año, quinquenio y decenio con intervalos de confianza

Año	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
1994	23.3	23.1	23.5	21.6	21.4	21.8
1995	21.5	21.3	21.7	23.5	23.3	23.7
1996	22.5	22.3	22.7	24.2	24.0	24.5
1997	20.8	20.6	21.0	24.2	24.0	24.5
1998	24.8	24.6	25.1	25.8	25.6	26.1
1994-1998	23.1	22.9	23.3	23.3	23.1	23.5
1999	23.3	23.1	23.5	25.7	25.5	26.0
2000	24.3	24.1	24.6	28.9	28.6	29.2
2001	24.1	23.9	24.4	30.5	30.2	30.8
2002	23.1	22.9	23.3	26.9	26.6	27.2
2003	21.2	21.0	21.4	27.8	27.5	28.1
1999-2003	23.4	23.2	23.6	27.9	27.6	28.2
1994-2003	23.3	23.1	23.5	25.3	25.1	25.6

**Cuadro 2.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por provincias con intervalos de confianza

Provincias y municipio especial	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Pinar del Río	20.1	19.9	20.3	24.3	24.1	24.6
La Habana	14.3	14.4	14.7	40.0	39.9	40.7
Ciudad de La Habana	21.6	21.4	21.8	22.3	22.1	22.5
Matanzas	21.2	21.0	21.4	26.1	25.9	26.4
Villa Clara	13.8	13.7	14.0	18.2	18.0	18.4
Cienfuegos	18.5	18.3	18.7	20.3	20.1	20.5
Sancti Spíritus	19.5	19.3	19.7	18.9	18.7	19.1
Ciego de Ávila	26.9	26.6	27.2	35.3	35.0	35.7
Camagüey	17.9	17.7	18.1	21.6	21.4	21.8
Las Tunas	21.6	21.4	21.8	28.2	27.9	28.5
Holguín	46.9	46.5	47.4	36.4	36.1	36.8
Granma	11.6	11.5	11.7	12.9	12.8	13.1
Santiago de Cuba	27.8	27.5	28.1	28.8	28.5	29.1
Guantánamo	24.4	24.2	24.7	29.3	29.0	29.6
Isla de la Juventud	26.0	25.8	26.3	31.1	30.9	31.5
Cuba	23.3	23.1	23.5	25.3	25.1	25.6

**Cuadro 3.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por principales hospitales con intervalos de confianza

Códigos de hospitales	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
11	10.1	10.0	10.2	9.3	9.2	9.4
15	29.8	29.5	30.1	4.7	4.7	4.8
20	23.6	23.4	23.8	23	22.8	23.2
40	27	26.7	27.3	35.5	35.2	35.9
55	29.1	28.8	29.4	30.1	29.8	30.4

Los hospitales están identificados por códigos numéricos creados *ad hoc* al inicio de la investigación.

**Cuadro 4.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por sexo con intervalos de confianza

Sexo	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Masculino	22.9	22.7	23.1	25.2	25.0	25.5
Femenino	23.6	23.3	23.8	25.5	25.3	25.8

**Cuadro 5.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por grupos de edad con intervalos de confianza

Grupos de edad (años)	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
15 a 44	22.0	21.8	22.2	13.0	12.9	13.1
45 a 64	23.2	23.0	23.4	20.8	20.6	21.0
65 y más	23.5	23.3	23.7	29.6	29.3	29.9

Entre las principales especialidades analizadas (cuadro 6), el resultado más importante es el 30.8% en CBM de medicina interna, que tiene como explicación parcial el poco tiempo de evolución en la generalidad de los casos (cuadro 7). Las cifras elevadas en CDM en medicina de urgencia y casos extrahospitalarios corresponden, en gran medida, con pacientes que llegan fallecidos a los cuerpos de guardia.

Al analizar los plazos de estancia hospitalaria (cuadro 7), debe destacarse inicialmente que cerca de tres cuartas partes de los casos evolucionaron durante una semana o menos, pero no se observaron cifras discordantes, salvo el 14.3% de CBM a los 61 y más días, que coincide con Tavora y col.<sup>6</sup> al plantear que las cifras de discrepancias aumentaron con las estancias cortas.

Los resultados obtenidos al analizar el intervalo de confianza fijado (95%) a las variables (años, provincias, principales hospitales, sexo, grupos de edad, principales especialidades y estancia hospitalaria) confirman lo expresado. El gran tamaño de la muestra y la homogeneidad del método utilizado permiten garantizar el valor medio de discrepancias diagnósticas obtenidas para cada una de las variables estudiadas.

El estudio de las variables años, provincias, hospitales y especialidades corresponde a intereses particulares de la investigación; aunque estas variables son difíciles de comparar con las de otros trabajos. El sexo, la edad y la estancia hospitalaria, comúnmente estudiadas, corresponden con la mayor parte de trabajos similares.

Sean CDM o CBM, son las enfermedades las que ofrecen mayores diferencias y, por tanto, requieren mayor atención. A ellas se dedicará la cuarta parte de este trabajo.

## COLABORADORES

### Patólogos

Pinar del Río: Walter Martínez-Rodríguez, Gladys Cirión-Martínez. Ciudad de la Habana: Nancy Sitchao-Suárez, Helena González-Sjöstrom, Eutropia Georgina Pérez-de la Torre, Teresita de Jesús Montero-González, Ysela Pérez-Bomboust, Rosa Campos-Peña, Licet González-Fabián, Digna Chávez-Jiménez, Rosaura Rego-González, Mercedes Martínez-Rabaza, María Caridad de Armas-Fernández, Virginia Capó-de Paz, Jorge Sainz-Ballester, Lourdes Jiménez-Méndez, María de los Ángeles Rodríguez-García,

**Cuadro 6.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por especialidades con intervalos de confianza

Especialidad	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
Medicina interna	24.3	24.1	24.5	30.8	30.5	31.1
Medicina intensiva	19.0	18.8	19.2	22.6	22.4	22.8
Medicina de urgencia	28.6	28.3	28.9	29.5	29.2	29.8
Cirugía general	27.6	27.3	27.9	21.0	20.8	21.2
Extrahospitalaria	34.1	33.8	34.5	27.7	27.5	28.0

**Cuadro 7.** Porcentaje de discrepancias diagnósticas por estancia hospitalaria con intervalos de confianza

Días de estancia	Discrepancia CDM (%)	IC 95% CDM		Discrepancia CBM (%)	IC 95% CBM	
		Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior
0-2	24.2	24.0	24.4	26.6	26.3	26.9
3-7	21.8	21.6	22.0	26.5	26.2	26.8
8-14	22.6	22.4	22.8	25.3	25.1	25.6
15-21	22.7	22.5	22.9	22.2	22.0	22.4
22-30	23.4	23.2	23.6	22.9	22.7	23.1
31-60	22.7	22.5	22.9	18.8	18.6	19.0
61 y más	26.7	26.5	27.0	14.3	14.2	14.5

Daisy Ferrer-Marrero, José Emilio Fernández-Britto Rodríguez. Matanzas: Diana González-Rodríguez, Juan Hernández-Vázquez, Pablo Cabrera-Rosell, Ángela Castañeda-Muñoz, Ketty Madruga-Vázquez. Villa Clara: Carmen Garrido-Arce, Rafael Torrens-de la Nuez, Ignacio Igualada-Correa. Cienfuegos: Julián V Viera-Yaniz. Sancti Spíritus: Miguel Oviedo-Jiménez. Ciego de Ávila: Adoración Duarte-Vilariño. Camagüey: Boris Suárez-Sorí, Melba Piñero-González. Las Tunas: Larry Curtis-Madrigal. Holguín: Raúl García-López, Nancy Ríos-Hidalgo. Granma: Eric Miller-Dixon, Julio César Roselló-González. Santiago de Cuba: Dinorah Betancourt-Ferrer, Reina Aurora Coello-Salazar, Jorge Cecilio Borges-Betancourt. Guantánamo: Alexis Fuentes-Peláez, Saily Velázquez-Bello. Isla de la Juventud: José M Aguila-Figueroa.

#### Otros especialistas

Lic. Armando Jiménez-López, Ing. Patricio Moreno-Quintana, Dres. Julián Álvarez-Blanco, Emilio Villa-Acosta, Amador García-González Elías, Rosa Jiménez-Paneque. Técnicas: Ailyn Frómeta-Rodríguez, Amelia Ceruto-Serrano, Yohana Menéndez-Casteleiro.

#### Agradecimientos

A todos los patólogos del país, técnicos y demás personal que contribuyeron a la realización de este trabajo.

#### REFERENCIAS

1. Hurtado de Mendoza AJ, Álvarez SR, Borrajero MI. Discrepancias diagnósticas en las causas de muerte identificadas por autopsias. Cuba 1994-2003. Primera parte. *Patología* 2008;46(2):85-95.
2. Hurtado de Mendoza AJ, Álvarez SR, Borrajero MI. Discrepancias diagnósticas en las causas de muerte identificadas por autopsias. Cuba, 1994-2003. Segunda parte. *Patología Rev Latinoam* 2009;47(2):81-89.
3. Spiliopoulou C, Papadodima S, Kotakidis N, Koutselinis A. Clinical diagnoses and autopsy findings: a retrospective analysis of 252 cases in Greece. *Arch Pathol Lab Med* 2005;129:210-4.
4. Peres LC, Ribeiro-Silva A. The autopsy in a tertiary teaching hospital in Brazil. *Ann Clin Lab Sci* 2005;35:387-90.
5. Gibson TN, Shirley SE, Escoffery CT, Reid M. Discrepancies between clinical and *postmortem* diagnoses in Jamaica: a study from the University Hospital of the West Indies. *J Clin Pathol* 2004;57(9):980-5.
6. Tavora F, Crowder CD, Sun CC, Burke AP. Discrepancies between clinical and autopsy diagnoses: a comparison of university, community, and private autopsy practices. *Am J Clin Pathol* 2008;129(1):102-9.

### X Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica

En nombre del Comité Organizador del X Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica, nos cabe la satisfacción de daros la bienvenida a este evento, que esperamos sea lo más fructífero posible, siguiendo con los objetivos marcados por los Congresos previos. Hasta la fecha hay casi 600 congresistas inscritos y, como seguramente ya conocéis por la información aparecida en la portada de la página web

<http://www.conganat.org/10congreso/>

se ha iniciado la fase de recepción de trabajos, para su evaluación por el Comité Científico. En este sentido, es importante que los resúmenes que se envíen se ajusten a los mínimos criterios de calidad exigidos y se siga estrictamente el procedimiento de la web

<http://www.conganat.org/10congreso/autores.asp>

Como se señala en los "criterios de calidad", "los trabajos definitivos podrán ser rechazados en un segundo tiempo si no se adaptan al formato preestablecido en la web o no reflejan fehacientemente lo aportado en los resúmenes aceptados inicialmente, en definitiva, si no cumplen los criterios de calidad".

Por otra parte, comentaros que tenemos previsto en los próximos días abrir nuevos campos en el Área de Descanso, que esperamos sea de vuestro agrado.

Para cualquier sugerencia, quedamos a vuestra disposición.

Un cordial saludo.

Fidel Fernández - Luis Buelta  
UC - HUMV, Santander, España