

## Las autopsias en el hospital "Comandante Manuel Fajardo Rivero"

### Autopsies in "Comandante Manuel Fajardo Rivero" hospital

MSc. Ygnacio Ygualada Correa, Dr. C. José Hurtado de Mendoza Amat, Dra. C. Teresita de J. Montero González

Hospital Militar "Comandante Manuel Fajardo Rivero", Santa Clara, Villa Clara.

---

#### RESUMEN

**Objetivos:** mostrar los principales resultados obtenidos de la autopsia y utilizarlos en la mejora continua de la calidad asistencial.

**Métodos:** se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, de la base de datos de autopsias del SARCAP, realizadas en el Hospital Militar "Comandante Manuel Fajardo Rivero" entre los años 1991-2011. Se analizaron el sexo, la edad, las especialidades de egreso, la estadía hospitalaria, las principales enfermedades, causas de muerte y evaluación de sus diagnósticos premortem.

**Resultados:** se estudiaron 2 480 autopsias. Predominó el sexo masculino con el 51,7 % y las edades de 75-84 años con el 31 %. El 79,65 % de los casos fallecidos ocurrieron en el área de atención al grave y el 47,8 % de ellos fallecieron con una estadía de hasta 48 horas. La bronconeumonía y el infarto cardíaco fueron las principales causas directas de muerte, mientras en las básicas lo fueron la aterosclerosis coronaria, cerebral y generalizada. La hipertensión arterial y la diabetes mellitus fueron las principales causas contribuyentes. Las discrepancias para las causas directas y básicas de muerte fueron de una cada cuatro autopsias.

**Conclusiones:** el estudio multicausal de la muerte permite caracterizar los principales problemas de salud. La aplicación del SARCAP y el diagnóstico del DMO han sido logros importantes de la especialidad alcanzados en esta institución. La metodología de trabajo obtenida en el estudio de la autopsia y su empleo en la mejora continua de la calidad de la asistencia médica en este centro constituye referencia para otros hospitales.

**Palabras clave:** autopsia, SARCAP, calidad.

---

#### ABSTRACT

**Objectives:** to show the main results of autopsy and to use them in the continuous improvement of care quality.

**Methods:** a retrospective, longitudinal study was conducted in SARCAP autopsy database at "Comandante Manuel Fajardo Rivero" Military Hospital from 1991 to 2011. Different items were analyzed such as sex, age, specialties of discharge, the hospital stay, major diseases, causes of death and its premortem diagnostic evaluation.

**Results:** 2 480 autopsies were studied; most of them were male (51.7 %) and the mean age rate of 75-84 years (31 %). 79,65 % of the died cases happened in the area of attention to the serious patients and 47,8 % of the cases died with up to 48 hours of hospital stay. Bronchopneumonia and heart attacks were the main direct causes of death, while coronary, cerebral and generalized atherosclerosis were the basic causes of death. Hypertension and diabetes mellitus were the main contributing causes. Discrepancies for basic and direct causes of death were one in four autopsies.

**Conclusions:** this multicausal-death study allowed characterizing those major health problems. Applying SARCAP and BMD diagnosis have been an important achievement in the specialty of this institution. The gained methodology during this autopsy study and its use in the continuous improvement of medical care quality in this center is a reference to other hospitals.

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

---

## INTRODUCCIÓN

El Hospital Militar "Comandante Manuel Fajardo Rivero", de Santa Clara, comenzó a realizar autopsias en un pequeño departamento de anatomía patológica creado en el año 1991. En los primeros años el trabajo fue realizado por diversos patólogos que fueron paulatinamente avanzando en la cantidad y calidad del trabajo. Este logró estabilizarse desde la incorporación del principal autor de esta publicación en el año 1995.

La autopsia constituye el estudio más completo del enfermo/enfermedad y garantía de calidad en la medicina.<sup>1</sup> Es importante destacar las ventajosas posibilidades que brindan los estudios de multicausalidad de la muerte como el presentado. Establecer y precisar en los diagnósticos de las causas de muerte el proceso que lleva al paciente al fallecimiento, siguiendo los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS),<sup>2</sup> permitió elevar la calidad de la autopsia y a la vez unificar y facilitar la comparación y el análisis de esta valiosa información.<sup>3</sup>

La organización del trabajo y la introducción de la información de las autopsias realizadas en el Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica (SARCAP)<sup>1</sup> permitió la creación de una base de datos de autopsias (BDA) que ha facilitado su empleo en esta publicación.

Esta experiencia fue aplicada en los hospitales militares del país. En el hospital, el interés mostrado por el patólogo y la dirección de la institución, permitió emplear en toda su extensión los beneficios que se extraen del empleo adecuado de las autopsias como una efectiva herramienta para el trabajo en una institución de salud. ¿Pueden ser los resultados de las autopsias empleados en la mejora continua de la calidad

asistencial? Mostrar sus principales resultados y utilizarlos en la mejora continua de la calidad asistencial es el objetivo de este estudio.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, de la base de datos de autopsias del Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica realizadas entre los años 1991 y 2011, en el hospital. Se estudiaron las variables: edad, sexo, especialidad de egreso, estadía hospitalaria, presencia de principales enfermedades, las causas de muerte directa, intermedia y básica más frecuentes y las discrepancias diagnósticas encontradas. Los diagnósticos de las autopsias fueron codificados por la CIE/92 y se evaluaron los diagnósticos premortem de causas de muerte al compararlos con los posmortem según la metodología creada por el SARCAP.<sup>3</sup>

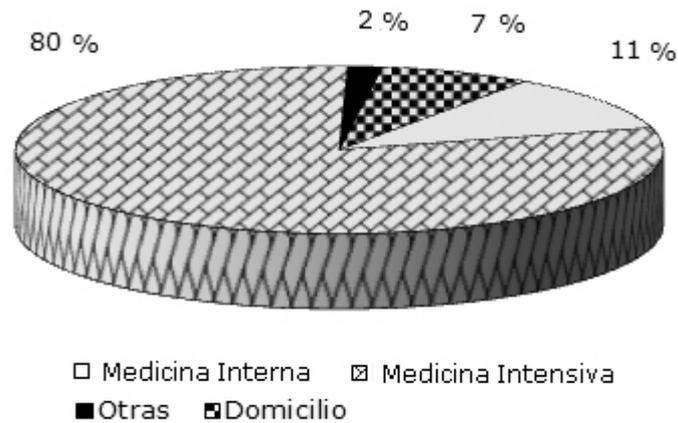
Se valoran los resultados de las estrategias institucionales para la gestión del conocimiento (reuniones informativas a todos los niveles organizacionales sobre los objetivos, beneficios y formas de evaluar las coincidencias diagnósticas) y los indicadores de mortalidad (índice de autopsia, principales causas de muerte, coincidencia de los diagnósticos de causas de muerte premortem) que permiten elevar en cantidad y calidad la autopsia con resultados confiables que pueden ser utilizados en la mejora continua del proceso asistencial (reuniones de piezas frescas, de reparo del certificado de defunción, clinicopatológicas y reuniones del comité de análisis de la mortalidad).

## RESULTADOS

Las autopsias realizadas en el período sumaron 2 480. El sexo masculino predominó con 57,1 % y la razón M/F fue 1,3. Las autopsias realizadas fueron de adultos con rango de edades entre 17 y 103 años y el promedio de edad fue de 72 años. Todas las décadas estuvieron representadas y el 73,7 % fueron fallecidos de más de 65 años (tabla 1). En las especialidades más representadas se destaca medicina intensiva y de urgencia con el 79,65 %. El 7,5 % de los fallecidos fueron extrahospitalarios, procedentes de las comunidades vecinas al hospital. El 47,8 % de los casos fallecieron con 48 horas de estadía (Fig. 1).

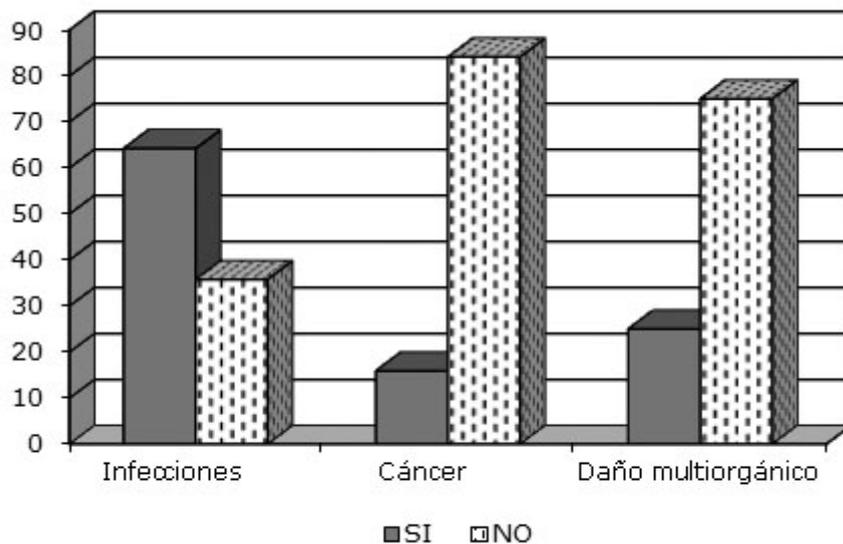
**Tabla 1.** Grupos de edades y sexo

Sexo	Total	Grupos de edades								
		15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	> 95
M	1 415	5	16	62	112	224	326	422	224	24
F	1 065	3	8	21	71	130	248	348	214	22
Total	2 480	8	24	83	183	354	574	770	438	46
%	-	0,3	1,0	3,3	7,4	14,3	23,1	31,0	17,7	1,9



**Fig. 1.** Distribución de egreso por especialidades.

Un grupo de enfermedades frecuentes diagnosticadas se presentan en la figura 2. Las principales causas básicas de muerte (CBM) lo fue la enfermedad aterosclerótica (tabla 2). La bronconeumonía y la septicemia, trastornos infecciosos, sobrepasan la cuarta parte de las causas directas de muerte (CDM).



**Fig. 2 .** Enfermedades frecuentemente diagnosticadas.

Las discrepancias diagnósticas son 24,9 y 23,0 %, en CBM y CDM respectivamente. Pero, al excluir los casos insuficientes para el análisis, estas cifras aumentaron a 26,8 y 23,9 % respectivamente (tabla 3).

**Tabla 2.** Causas directas y básicas de muertes más frecuentes

No.	Causas directas de muerte	No.	%
1	Bronconeumonía	594	24,0
2	Infarto agudo del miocardio	402	16,2
3	Tromboembolismo pulmonar	287	11,6
4	FMO/DMO	267	10,8
5	Choque	240	9,7
6	Edema cerebral	93	3,8
7	Edema pulmonar	70	2,8
8	Septicemia	22	0,9
9	Estadio terminal de enfermedad cancerosa	21	0,9
10	Hemopericardio y taponamiento cardiaco	18	0,7
-	Causas básicas de muerte	-	-
1	Aterosclerosis coronaria	656	26,5
2	Aterosclerosis generalizada	375	15,1
3	Aterosclerosis cerebral	207	8,4
4	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	170	6,9
5	Hipertensión arterial	105	4,2
6	Tumor maligno pulmón	95	3,8
7	Diabetes mellitus	69	2,8
8	Alcoholismo crónico	64	2,6
9	Tumor maligno colon	55	2,2
10	Fractura del cuello del fémur	54	2,2

**Tabla 3.** Porcentajes de coincidencias diagnósticas

Causa directa de muerte				Causa básica de muerte			
Total	Parcial	No coincidencia	Insuficiente	Total	Parcial	No coincidencia	Insuficiente
55,4	17,8	23,0	3,8	42,7	25,5	24,9	6,9
-	-	23,9*	-	-	-	26,8*	-

\* Porcentaje de No coincidencia (discrepancias) al excluir los casos insuficientes para el análisis.

## DISCUSIÓN

En la literatura nacional revisada, no apareció ningún estudio similar de las autopsias en hospitales con tan amplia representación en distribución y características. La investigación permitió comprobar que el SARCAP es muy útil, al permitir introducir y procesar toda la información de las autopsias, necesaria para lograr los objetivos

propuestos, y a la vez desarrollar un banco de datos de autopsias en el hospital en continuo crecimiento, en cantidad y calidad.

El análisis de los grupos de edades muestra el incremento de la esperanza de vida al nacer en la población que atiende el hospital. Estos resultados coinciden con la estadística nacional donde la población de la provincia de Villa Clara es de las más envejecidas.<sup>4</sup>

La elevada frecuencia de autopsias realizadas a fallecidos provenientes de la sala de cuidados intensivos y emergencias es un indicador positivo, que debe continuar elevándose, porque es en este servicio de hospitalización donde se brindan los servicios médicos y tecnológicos más avanzados.<sup>5</sup>

En las enfermedades consideradas CDM más frecuentes se coincide con los resultados de otras publicaciones sobre el tema. Los resultados encontrados en otros trabajos muestran cifras elevadas de tromboembolismo pulmonar e infarto miocárdico agudo. Otras CDM fueron el choque y el daño multiorgánico, que independientemente de su frecuencia ocupan las primeras causas de muerte no solo en Cuba sino a nivel internacional y no son referidas en los estudios monocausales de la muerte. Si incluimos la causa indirecta de muerte (CIM), la sepsis y la enfermedad cerebrovascular ascienden y se corresponden con estudios nacionales realizados por autores de este trabajo.<sup>3,6-10</sup>

Las principales CBM muestran resultados semejantes a estudios nacionales que reflejan la alta incidencia que tienen las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos en Cuba.<sup>3</sup> Esto se corresponde con los factores de riesgo que predominan en la población que atiende el hospital, como cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus; el envejecimiento de la población y los inadecuados estilos de vida, como el alcoholismo crónico, reflejado en el anuario estadístico nacional.<sup>4</sup>

La cifra de no coincidencia (discrepancia diagnóstica) para la CDM está por debajo de la media nacional, y para la CBM está discretamente por encima de la media nacional. La media nacional es 25 % con un rango permisible de 10 % hasta el 40 %. Este indicador muestra que los médicos en el hospital tienen más dificultad para diagnosticar la CBM.<sup>3,6-10</sup>

Comparado con otros hospitales a nivel nacional de similar estructura, se observa que el hospital de Matanzas "Dr. Mario Muñoz Monroy" tiene cifras de 25,2 %; el resto reporta cifras por encima del 22 %, excepto el hospital "Hermanos Ameijeiras", con 6,9 %.<sup>3</sup>

En las enfermedades consideradas como CBM los valores de discrepancia diagnóstica y coincidencias parciales están dados por la enfermedad aterosclerótica en sus diferentes localizaciones. Esto se explica porque hay dificultades en la expresión del diagnóstico de esta enfermedad en sus distintas localizaciones, por considerarla un diagnóstico anatómico y no clínico; por eso no aparece reflejada en los documentos médicos como la historia clínica y el certificado médico de defunción.<sup>3</sup>

Las comparaciones con estudios internacionales se hace difícil ya que en este estudio se realiza un análisis multicausal de la muerte, y la mayoría de los estudios a nivel mundial son análisis monocausales de la muerte y clasificaciones basadas en la de *Goldman*, modificada por *Battle*, con rangos de discrepancias diagnósticas para la clase I entre 0 y 39 %, para las clases I y II sumadas, entre 4 y 70 %.<sup>3</sup>

Se corroboró la utilidad de los sistemas automatizados para crear bases de datos de autopsias y realizar estudios multicausales de la muerte que permiten evaluar los diagnósticos premortem, mejorar la calidad de la autopsia, la historia clínica, el certificado médico de defunción, así como la atención médica. Por tanto, es necesario destacar la importancia del estudio multicausal que permite precisar e identificar las causas básicas de muerte, causas directas de muerte, causas indirectas de muerte y causas contribuyentes y conocer la real trascendencia de estos trastornos.<sup>3</sup>

Aun cuando la labor preventiva para evitarlos como CDM es más limitada y circunscrita a los hospitales, si se previenen y tratan adecuadamente, podrían salvarse numerosas vidas humanas.<sup>3</sup> En trabajos que comparan estos resultados de causas de muerte posmortem con la frecuencia de los diagnósticos premortem globalmente, no se observan diferencias importantes; las diferencias surgen al analizar los trastornos individualmente.<sup>11,12</sup>

Este aspecto es importante por la confusión que puede crear, al comparar en conjunto los diagnósticos de causas de muerte premortem y posmortem. Al ser similares los principales trastornos que causan la muerte, pudieran hacer surgir la duda de si son realmente necesarios los estudios posmortem.

La mejor respuesta son los resultados expuestos de discrepancias diagnósticas. Las cifras de discrepancias diagnósticas obtenidas en CDM y CBM se encuentran dentro de las ofrecidas con mayor frecuencia por otros autores. Una revisión de esta envergadura se dificulta por la diversidad de criterios de diferentes trabajos revisados.<sup>6-10</sup>

Una dificultad la crea el enfoque monocausal o multicausal de la muerte. La mayoría de los autores dan una cifra única sin especificar si la discrepancia corresponde a CBM o CDM. Otros lo aclaran distinguiendo las cifras de ambas. Menos frecuente es que se diferencien las discrepancias en totales y parciales. La variación de estas cifras se observa en todas las revisiones que se hacen sobre el tema. Numerosos factores dan lugar a estas variaciones, por lo que estas cifras no pueden tomarse como patrones. Establecer un índice de discrepancias diagnósticas es casi imposible y ningún país o institución lo ha pretendido. El gran número de variables: edad, sexo, estadía, el tipo y características del hospital, las propias enfermedades a considerar, entre otras, hacen muy difícil establecer comparaciones y menos aún normar índices.<sup>3,6-10</sup>

Un factor importante es la veracidad del diagnóstico premortem. La certeza de que el certificado de defunción y la historia clínica no reflejan esa realidad es criterio generalizado. Estos son los únicos documentos oficiales donde se registran los diagnósticos en forma precisa, organizada, sistemática y total.<sup>3</sup>

Es necesario lograr que el diagnóstico premortem sea un fiel reflejo del real pensamiento médico. Para lograrlo deben existir medidas organizativas, gran disciplina y voluntad de acción por parte de todos los factores involucrados donde los patólogos juegan un rol importante.<sup>3</sup>

Además es fundamental la participación activa y entusiasta de los médicos de asistencia (que serán los evaluados) y los organizadores de salud que serán los máximos responsables de garantizarlo y, a la vez, beneficiarios de los resultados obtenidos que servirán de herramienta para elevar la calidad del trabajo médico que dirigen. Los principales beneficiados serán los pacientes, sus familiares y la sociedad en general.<sup>3</sup>

Otro aspecto importante y que explica las variaciones de las cifras obtenidas al realizar la evaluación, es la forma de evaluar y quiénes evalúan. No es lo mismo si solo se consideran las discrepancias totales o se incluyen además las discrepancias parciales. Puede variar la calificación si la evaluación la realiza un patólogo o si la realiza un equipo multidisciplinario, que es lo ideal. En gran parte de los trabajos con cifras bajas de discrepancia están incluidos los evaluados en la calificación. Cuando los evaluados se incluyen, al tomar la decisión, como regla, disminuye el índice de discrepancia.<sup>3</sup>

Puede considerarse que cifras mayores de 40 % deben servir de aviso, de alerta, ante posibles deficiencias o insuficiencias en el trabajo médico; pero cifras menores de 10 % deben hacer pensar en posibles faltas de exigencia en la calificación. En conclusión, cuando los resultados sean menores de 10 % o mayores de 40 %, en un hospital clinicoquirúrgico o general, lo recomendado sería revisar la metodología empleada, para garantizar que los elementos y mecanismos de la evaluación sean fieles a la realidad.<sup>3</sup>

Es necesario sistematizar la práctica de la autopsia con la información adecuada, en cantidad y calidad, que permitan la comparación de los diagnósticos premortem y posmortem, así como establecer con la mayor rigurosidad las coincidencias y discrepancias diagnósticas. De esta forma se crean las condiciones para obtener de la autopsia su mayor valor: método para garantizar la calidad del trabajo médico.<sup>3</sup>

El Comité de Análisis de la Mortalidad (CAM) debe recibir del patólogo el criterio de evaluación de los diagnósticos premortem según la clasificación establecida por el SARCAP y, sometido a discusión multidisciplinaria y colegiada, precisar la evaluación y cuántas y cuáles son las discrepancias.

Detectada y precisada la discrepancia, lo más importante es analizar su causa y más aún detectar y proponer las acciones a tomar para evitar su repetición. De forma similar analizar otros problemas en la conducta seguida con el paciente y que sin ser motivo de discrepancias diagnósticas hayan constituido una conducta inadecuada. Proponer y ejecutar acciones que impidan nuevos errores debe ser la misión fundamental del CAM y las direcciones a los distintos niveles de los servicios de salud.<sup>3</sup>

Los índices de discrepancia obtenidos son secundarios a lo que es primordial, la correcta metodología empleada que parte de una autopsia realizada con calidad, diagnósticos premortem que reflejen el real pensamiento médico y un correcto trabajo del CAM, en el que el patólogo debe ocupar la secretaría o la presidencia, que proponga un plan de acciones dirigido a la erradicación de las discrepancias y que, aprobado al nivel correspondiente, garantice el objetivo.

Los resultados alcanzados demuestran las ventajas de esta aplicación al permitir destacar no solo las CBM, sino también las CDM, las CIM y las CC. Las CBM generalmente son las que solamente se consideran en los estudios monocausales, mientras que las CIM y CDM, que también forman parte del proceso que lleva al paciente a la muerte —incluso las CC— brindan información útil al destacar la importancia adicional que tienen a estos efectos la hipertensión y la diabetes mellitus.<sup>3</sup>

Precisar los diagnósticos de las principales causas de muerte debidamente clasificadas permite conocerlas no solo en su justa medida, sino lo más importante, tomar acciones para contrarrestar sus efectos deletéreos. Esto es importante al tener en

cuenta las CDM y CIM que, muchas veces inadvertidas, no permiten fijar la atención en estas, e incluso en ocasiones se minimizan, como ocurre cuando afirmamos que "las infecciones ya no son un problema de salud en nuestro país" o desconocemos la importancia del tromboembolismo pulmonar o el daño multiorgánico.<sup>3</sup>

La estrategia elaborada perfecciona el proceso de la autopsia que favorece las relaciones interdisciplinarias y facilita utilizar sus resultados en el control de la calidad del proceso asistencial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R, Jiménez López A, Fernández Pérez LG. El SARCAP, Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica. Rev Cubana Med Mil. 1995; 24: 123-30. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol24\\_2\\_95/mil10295.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol24_2_95/mil10295.htm)
2. OPS/OMS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. Washington 1978.
3. Hurtado de Mendoza Amat J. Autopsia. Garantía de calidad en la medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/scap/librocompleto.pdf>
4. MINSAP (Dirección Nacional de Estadísticas). Anuario Estadístico de Salud 2011. La Habana; 2012.
5. Magret Iglesias ML, Vidaur Tello L, Fernández Olsina S, García Fontgivell JF, Blázquez Vilas S, Alonso Rubio S, et al. Discrepancias entre el diagnóstico clínico y el anatomopatológico en un Servicio de Cuidados Intensivos Polivalente. Med Intensiva. 2006; 30: 95-100.
6. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R, Borrajero Martínez I. Discrepancias diagnósticas en las causas de muerte identificadas por autopsias. Cuba 1994-2003. Primera parte. Patología Rev Latinoam. 2008(2): 85-95.
7. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R, Borrajero Martínez I. Discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsia. Cuba, 1994-2003. Segunda parte. Patología Rev Latinoam. 2009(2): 81-9.
8. 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(3): 193-7.
9. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R, Borrajero Martínez I. Discrepancias diagnósticas en las causas de muerte identificadas por autopsias. Cuba 1994-2003. Cuarta parte. Patología Rev Latinoam. 2010(1): 3-7.
10. Ornelas-Aguirre JM, Vázquez-Camacho G, González-López L, García-González A, Gámez-Nava JI. Concordance between premortem and postmortem diagnosis in the autopsy: Results of a 10-year study in a tertiary care center. Ann Diagn Pathol. 2006; 7: 223-30.

11. Medina Medina MC. Mortalidad en los servicios clínicos basada en estudios autópsicos. Año 2001. Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera". Trabajo de Terminación de la Especialidad para optar por el título de Especialista de I Grado en Medicina Interna. La Habana: 2003.

12. Valladares Reyes D. Tromboembolismo pulmonar como causa directa de muerte. Coincidencia clinicopatológica en un estudio de 403 autopsias. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Trabajo de Terminación de la Especialidad para optar por el título de Especialista de I Grado en Medicina Interna. La Habana: 2004.

Recibido: 12 de octubre de 2012.

Aprobado: 4 de diciembre de 2012.

MSc. *Ygnacio Ygualada Correa*. Hospital Militar "Comandante Manuel Fajardo Rivero", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: [revistamil@infomed.sld.cu](mailto:revistamil@infomed.sld.cu)