

La autopsia y la correlación clínico patológica: un ejercicio que fortalece a la medicina

The autopsy and pathological clinical correlation: an exercise that strengthens medicine

Alberto José Piamo-Morales^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6913-4275>

Daisy Ferrer-Marrero² <https://orcid.org/0000-0003-3682-9147>

Digna Chávez-Jiménez¹ <https://orcid.org/0000-0002-0619-1253>

Isnerio Arzuaga-Anderson¹ <https://orcid.org/0000-0002-9200-1398>

Lourdes Palma-Machado¹ <https://orcid.org/0000-0003-3135-9625>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Joaquín Albarrán. Departamento de Anatomía Patológica. La Habana, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Departamento de Anatomía Patológica. La Habana, Cuba.

*Autor por correspondencia (email): b51amazonas@gmail.com

RESUMEN

Fundamento: los índices de discrepancia y coincidencia de las causas de muerte entre el diagnóstico clínico y morfológico constituyen de forma indirecta, un indicador de calidad de la atención médica.

Objetivo: describir la importancia de la autopsia así como elementos generales de la correlación clínico patológica.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica en idiomas español e inglés en las bases de datos

PubMed, Hinari y SciELO desde el año 2000 a 2019 de las cuales se obtuvieron 58 documentos publicados, de ellos se seleccionaron 27 (10 trabajos originales, 12 revisiones, tres tesis y dos libros).

Resultados: la autopsia permite la comparación de los hallazgos clínicos con los morfológicos, se considera que representa el complemento final de la investigación clínica. Visto así, la autopsia no es una medida simplemente correctiva de diagnósticos equivocados con fines estadísticos, sino una vigilante del procedimiento y de las técnicas de diagnóstico y de refinamiento del conocimiento.

Conclusiones: el análisis sistemático de los errores y aciertos constituye un caudal inagotable de posibilidades para tratar mejor a cada nuevo paciente.

DeCS: AUTOPSIA/normas; CAUSAS DE MUERTE/tendencias; ERRORES DIAGNOSTICOS/prevenición & control; DIAGNOSTICO CLINICO/diagnóstico; REVISION.

ABSTRACT

Background: the discrepancy indexes and the coincidence of the causes of death in clinical and

morphological diagnosis are, in an indirect way, indicators of the quality of medical care.

Objective: to describe the importance of the autopsy, as well as general aspects of the clinical-pathological correlation.

Methods: a literature review in Spanish and English was carried out in PubMed, Hinari and SciELO databases from 2000 to 2019; 58 published documents were obtained, of which 27 were selected

(10 original research articles, 12 reviews, 3 theses and 2 books).

Results: autopsy allows the comparison of clinical and morphological findings; it is considered the final complement of the clinical investigation. As such, the autopsy is not simply a corrective measure of misdiagnosis with statistical purposes, but a monitoring of diagnosis procedures and techniques and knowledge refining.

Conclusions: the systematic analysis of mistakes and successes is an inexhaustible source of

possibilities to better treat every new patient.

DeCS: AUTOPSY/ standards; CAUSE OF DEATH/ trends; DIAGNOSTIC ERRORS/ prevention & control; CLINICAL DIAGNOSIS/diagnosis; REVIEW.

Recibido: 05/07/2019

Aprobado: 14/11/2019

Ronda: 1

INTRODUCCIÓN

La autopsia es considerada como la última posibilidad de consulta médica, ya que la interpretación de los hallazgos *postmortem*, permite conocer las bases anatómicas de los síntomas y signos, ejercicio que se conoce como correlación anatomo-clínica; es decir, muestra el *status* del proceso patológico en el momento de la muerte, cuya difusión formal de los resultados se convierte en una verdadera conferencia clínico-patológica, lo que permite la integración de las ciencias básicas con la medicina clínica, es decir, permite estudiar los resultados encontrados con fines científicos, asistenciales y y docentes. ⁽¹⁾

diagnósticos realizados en vida y para el conocimiento de nuevos hallazgos que sólo por medio de ella se descubren. ⁽²⁾

El análisis sistemático de los errores y aciertos constituye un caudal inagotable de posibilidades para tratar mejor a cada nuevo paciente. ⁽³⁾ El hecho de determinar los errores que se presentan en la atención médica al informar a los familiares del paciente de dichos errores médicos; estudios recientes indican que la divulgación de errores ocurre con menos frecuencia de lo que debiera ser, reportándose a menudo insatisfacción con la información brindada. Esto provoca estrés emocional para familiares y médicos, sentimientos de vulnerabilidad y abandono y mayor probabilidad de mala práctica. ⁽⁴⁾

Con el objetivo de evidenciar las potencialidades de la autopsia, como herramienta, para fortalecer la asistencia, la investigación y la docencia se realiza una actualizada revisión del tema.

MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica con el método de análisis bibliográfico mediante una búsqueda sin restricciones en idiomas español e inglés desde el año 2000 a 2019. Se emplearon como descriptores en el DeCS los siguientes términos: autopsia, necropsia, índice autópsico, error médico, correlación clínico patológica. Se consultaron las bases de datos PubMed, Hinari y SciELO en las que se identificaron 58 documentos publicados, de ellos se seleccionaron para esta revisión 27 documentos que responden de manera precisa al objetivo, entre los que se encuentran 10 trabajos originales, 12 revisiones, tres tesis y dos libros.

Las referencias bibliográficas de los artículos recuperados también fueron revisadas en busca de fuentes adicionales. Las referencias bibliográficas se encuentran acotadas según las Normas de Vancouver, 15 de ellas de los últimos cinco años.

DESARROLLO

La autopsia o necropsia

La necropsia se define como el estudio sistemático *postmortem* de un cadáver, ⁽⁵⁾ en el cual se emplea la disección, con el fin de obtener información anatómica sobre la causa, naturaleza, extensión y complicaciones de la enfermedad que sufrió en vida el sujeto autopsiado. Conceptualmente es un procedimiento elaborado, complejo y cuidadoso que incluye las siguientes etapas: examen físico del cadáver, evisceración de los órganos, disección y análisis macroscópico de los mismos, toma de fotografías para dejar constancia de los hallazgos más relevantes, selección de cortes para el estudio microscópico, diagnóstico histológico y la integración de los hallazgos macro y microscópicos para constituir los diagnósticos finales. Por último, se realiza un informe para el médico solicitante. ⁽⁶⁾

Los beneficios de la autopsia son múltiples; ya que determina la causa de muerte, detecta posibles errores diagnósticos, aporta información de las enfermedades nuevas y de las ya conocidas, además

clarifica aspectos médico-legales en torno a la muerte, ⁽⁷⁾ en apoyo para la administración de justicia, permite la investigación y la docencia, ⁽⁸⁾ admite la rectificación de los certificados de defunción. ⁽⁹⁾ Además, su valor social radica, en que, a punto de partida de sus resultados, se hacen estudios estadísticos basados en elementos objetivos de mortalidad poblacional que permiten trazar la proyección estratégica de la política general de salud de un país. Por otra parte, contribuye a la detección y prevención de enfermedades infectocontagiosas y heredofamiliares, así como a la obtención de órganos para trasplantes que permiten salvar vidas humanas o mejorar la calidad de vida. ⁽¹⁰⁾

En tal sentido, la autopsia es considerada como la última posibilidad de consulta médica, ya que la interpretación de los hallazgos *postmortem*, permite conocer las bases anatómicas de los síntomas y signos, ejercicio que se conoce como correlación anatomo-clínica; es decir, muestra el *status* del proceso patológico en el momento de la muerte, cuya difusión formal de los resultados se convierte en una verdadera conferencia clínico-patológica, lo que permite la integración de las ciencias básicas con la medicina clínica, es decir, permite estudiar los resultados encontrados con fines científicos, asistenciales y docentes. ⁽¹⁾

Se conoce que Rene Theophile Laennec (1781-1836), el más conocido médico de la Escuela de París e inventor del estetoscopio, ha expresado que: ...no deseo el esclarecimiento de las causas primeras, sino descubrir las enfermedades... Según él, fue necesario no solo el conocimiento de dónde asentaba la enfermedad en una mesa de autopsias, sino descubrir el sitio y naturaleza del mal en vida del enfermo, gracias a signos ciertos y seguros. Lo anterior, demuestra su carácter de defensor, a ultranza, del valor de la anatomopatología y de la importancia de determinar la correlación anatomo-clínica en las enfermedades, buscando las lesiones específicas en cada órgano que permitan explicar la sintomatología en los diferentes padecimientos. ⁽¹¹⁾

Con la revolución francesa, período en el cual comienza la real contribución de la autopsia a la medicina moderna, es que se hace realidad la herencia de Morgagni; médicos que se trasladan de la biblioteca para estar al lado de la cama de los pacientes, para examinar los enfermos en las salas de los hospitales y para correlacionar las observaciones clínicas con los hallazgos anatómicos obtenidos en las necropsias, actividad ésta que, por aquella época, en la escuela parisina, la practican los clínicos. ⁽¹²⁾

El proceso de comparación sistematizada de diagnósticos *pre* y *postmortem* data de principios del siglo XX; uno de los primeros estudios de este tipo es publicado en 1912 por Cabot, médico internista de la ciudad de Boston, quien analiza 3 000 autopsias y observa que algunas enfermedades son más difíciles de diagnosticar que otras, lo cual ha generado, desde entonces, en forma periódica, numerosas publicaciones que analizan este tópico así como los factores que ejercen influencia sobre las discrepancias de diagnóstico *pre* y *postmortem*. Entre los trabajos publicados, destacan aquellos que tratan de aclarar si la autopsia es un procedimiento pasado de moda, ante la mejoría que el diagnóstico clínico ha experimentado en los últimos años. ⁽¹³⁾

En virtud de que la autopsia permite la comparación entre los hallazgos clínicos y los morfológicos, se consideran que ésta representa el complemento final de la investigación clínica. Visto así, la autopsia no es una medida simplemente correctiva de diagnósticos equivocados con fines estadísticos, sino

una vigilante del procedimiento y de las técnicas de diagnóstico y de refinamiento del conocimiento. Las autopsias son especialmente necesarias en países de bajos ingresos. En estos entornos, donde se encuentran deficientes sistemas de registro vitales, el acceso a la salud es incierto y la vigilancia de la morbilidad es por lo general débil; de tal manera que las autopsias pueden generar datos que contribuyan potencialmente a completar la imagen de causa de muerte y proporcionar acciones muy prácticas para la planificación y priorización de la salud, al menos para aquellas muertes prevenibles, las cuales afectan a las poblaciones más vulnerables. Sin embargo, la viabilidad de realizar autopsias en los países de bajos ingresos para investigar las causas de muerte enfrentan barreras notables, entre ellas, la falta de la experiencia y las infraestructuras de patología, el hecho de que muchas muertes ocurran fuera del sistema de salud y la aprehensión cultural o religiosa que conduce a una pobre aceptabilidad del procedimiento de autopsia tradicional. ⁽¹⁴⁾

Inicialmente el objetivo y la fascinación de realizar una autopsia era aprender sobre la anatomía y la enfermedad y este objetivo probablemente no ha variado mucho. Cuando un clínico solicita la realización de la autopsia del que ha sido su paciente, su inquietud inicial es: quiero saber. ⁽¹⁵⁾ El valor de la autopsia se manifiesta, inclusive, en aquellos casos en los cuales ya se ha establecido el diagnóstico clínico claro y preciso, aún cuando puede ser torpedeada por intenciones del médico tratante, dado el poder que posee para descubrir algún error médico, ⁽¹⁶⁾ al poner de manifiesto las contradicciones planteadas por las discrepancias clínico-patológicas, lo cual incluye a un conjunto de enfermedades que ni siquiera son planteadas durante la atención clínica, tales como: neoplasias, enfermedades familiares metabólicas y defectos congénitos.

En los Estados Unidos, el porcentaje de autopsias ha venido descendiendo de manera importante a lo largo de los años. El declive más marcado de estos índices se refleja entre las décadas de 1940 a 1985, en que transitó de un 50 % hasta 15-10 %. De 1972 a 2003, el porcentaje disminuyó de 58 a 8,1 %, lo que se expresa que de cada 10 muertes solo se realiza una autopsia. En los países europeos se evidencia la notable disminución que ha sufrido. En Austria, donde la autopsia clínica se realiza sin consentimiento de los familiares cuando existe un interés asistencial o científico, el índice de autopsia había descendido en 2009, al 14,4 %. España, en la actualidad, sólo alcanza cerca de un índice del 5 %. ⁽¹⁷⁾

En Cuba se conoció de la práctica de la autopsia por primera vez, cuando en 1762 se desató una epidemia de fiebre amarilla que causó numerosas muertes; sin embargo, la referencia escrita de la primera autopsia se atribuye al Dr. Tomás Romay Chacón, quien, en 1797, publicó una disertación donde describe con rigor científico la autopsia realizada a un paciente fallecido de esta enfermedad en la epidemia de 1794. ⁽¹⁴⁾ En la actualidad la autopsia que se practica en Cuba es la clásica, la que estudia el cadáver mediante la evisceración y disección de todos los órganos y sistemas y que se ha modificado poco en cuanto a aspectos técnicos desde la época de Rokitansky. ⁽¹⁸⁾

La autopsia en Cuba obtiene el más elevado nivel científico, asistencial y docente, en cantidad y calidad a partir del triunfo de la Revolución Cubana en 1959. Sin embargo, no es hasta el año 1985 que se crea el Sistema Automatizado de Registros y Control de Anatomía Patológica (SARCAP).

Luego, en el año 1994 se inicia la investigación: Evaluación de la Calidad de los Diagnósticos *Premortem* en Autopsias, realizada en Cuba entre los años 1994 y 2003, donde se produjo un salto cualitativo en el mayor aprovechamiento de las autopsias. ⁽¹⁹⁾

Según datos suministrados por la Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud del Ministerio de Salud Pública, entre los años 1991 y 2014, la cifra alcanza 719 198 autopsias. ⁽²⁰⁾ Aunque la situación no es crítica, sin lugar a duda, hay influencias negativas que han afectado. Los índices de autopsia en algunos hospitales han disminuido y la calidad, a pesar de avances en algunos sentidos, también se ha afectado. ⁽²¹⁾ Sin embargo, Cuba es paradigma en el mundo por los elevados índices alcanzados de autopsias. La correcta asociación internista-patólogo, diagnóstico *premortem-postmortem*, y método anatomo-clínico con correlación clínico-patológica, constituye una fortaleza del sistema de salud cubano. ⁽²²⁾

Beneficios de la autopsia

La importancia y beneficios que brinda la autopsia son reconocidos a nivel mundial. Sin embargo, es evidente que, desde mediados del siglo pasado, la autopsia clínica ha venido declinando hasta llegar a una verdadera crisis. La disminución de la tasa de autopsia clínica afecta a todas las edades. En muchos países esta crisis es motivo de honda preocupación y a pesar de los esfuerzos para tratar de revertir esta situación y de las múltiples razones que se invocan para explicarlas, tales como, económicas, sociales, organizativas, entre otras; la situación, lejos de mejorar, empeora. En la actualidad existen países árabes donde no se realiza ninguna autopsia clínica. ⁽²³⁾

Conceptualizado como una herramienta clínica de gran importancia, el índice de autopsias en un hospital específico (número de autopsias entre número de defunciones en un período determinado) ha figurado como uno de los índices con los que se evalúa y define si ese centro de atención cumple con los requisitos mínimos de calidad en su actividad. ⁽²⁴⁾

Correlación clínico-patológica

Los índices de discrepancia y coincidencia de las causas de muerte entre el diagnóstico clínico y morfológico constituyen de forma indirecta un indicador de calidad de la atención médica prestada. A escala internacional se reconoce la necesidad de su realización como medio de confirmación de los diagnósticos realizados en vida y para el conocimiento de nuevos hallazgos que sólo por medio de ella se descubren. ⁽²⁾

Las discrepancias entre los diagnósticos clínicos (*premortem*) y anatomopatológicos (*postmortem*) se estima que oscilan del 10 al 40 %, el promedio más aceptado de discrepancia es del 20 al 30 %. Las divergencias por debajo del 10 % se deben a posibles faltas de exigencias en la calificación. Mientras que las que se encuentran por encima del 40 % son secundarias a deficiencias o insuficiencias del trabajo médico. El índice de autopsias en una institución de salud no debe ser menor del 70 %. ⁽²⁵⁾

Por su parte la tasa de errores diagnósticos se sitúa entre 0,6 y el 12 % con algunas estimaciones que llegan a 15 %; además, la tasa de efectos médicos indeseados, cuando se cometen estos errores, se sitúa entre 6,9 y 17 %. En el proceso de autopsias es frecuente encontrar ciertas alteraciones físicas que no se habían reconocido durante la vida del paciente. A estos procesos la Real Academia

Nacional de Medicina los define como incidentalomas que son hallazgos encontrados de forma casual en ausencia de signos clínicos o síntomas específicos al realizar una exploración radiológica o física de un paciente. ⁽²⁶⁾ Este planteamiento toma valor en la medida que se analizan datos tales como que, en los hospitales de los Estados Unidos, se estima que se producen entre 44 mil y 98 mil muertes debido a errores médicos, por todas las causas.

El hecho de determinar los errores que se presentan en la atención médica al informar a los familiares del paciente de dichos errores médicos; estudios recientes indican que la divulgación de errores ocurre con menos frecuencia de lo que debería, reportándose a menudo insatisfacción con la información brindada. Esto provoca estrés emocional para familiares y médicos, sentimientos de vulnerabilidad y abandono y mayor probabilidad de mala práctica. ⁽⁴⁾

Los hallazgos discrepantes persisten de forma considerable, incluso en la era de la medicina de alta tecnología. Por lo tanto, las autopsias deben ser una parte muy importante del control de calidad en el diagnóstico clínico y el tratamiento. Aprender de los errores de diagnóstico individuales y relacionados con el sistema puede ayudar a mejorar la seguridad del paciente. ⁽²⁷⁾

Ya que el sistema de salud basa buena parte de sus proyecciones en los datos emitidos en los certificados de muerte para establecer las principales enfermedades o complicaciones que provocan la defunción de una persona o grupos de estas y con esto generar medidas y políticas sanitarias, resulta importante y comprensible el estudio sistemático de los niveles de concordancia/discordancia clínico-patológica en los centros de salud, a partir, entre otros, de la información que puede aportar la necropsia.

CONCLUSIONES

La realización de la autopsia permite el análisis sistemático de los errores y aciertos en la atención médica, constituye así, un caudal inagotable de posibilidades para tratar mejor a cada nuevo paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Valcárcel K, Hernández Díaz D, Pedraza Alonso NE. Compatibilidad entre el diagnóstico clínico y anatomopatológico en los servicios del Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro. *Medicentro* [Internet]. 2014 [citado 02 Sep 2020];18(4):163-170. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000400004&lng=es
2. Aase S. Autopsy—still the gold standard? *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2013;133(7):730-1.
3. Tavora F, Crowder CD, Chen-Chi S, 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.
4. Dintzis SM, Clennon EK, Prouty CD, Reich LM, Elmore JG, Gallagher TH. Pathologists' Perspectives on Disclosing Harmful Pathology Error. *Arch Pathol Lab Med*. 2017 Jun;141(6):841-845.

5. Morales A, Lamprea A, García A, Méndez, A. La necropsia en campo: un servicio agregado en la medicina veterinaria rural. Rev Med Vet [Internet]. 2017 [citado 02 Sep 2020];34(Supl 1):167-180. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmv/n34s1/0122-9354-rmv-34-s1-00167.pdf>
6. Adappa R, Paranjothy S, Roberts Z, Cartlidge PH. Perinatal and infant Autopsy. Arch Dis Chil Fetal Neonatal Ed. [Internet]. 2007 [citado 02 Sep 2020];92(1):F49-F50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2675313/>.
7. López Guzmán N. Establecimiento de la importancia en el manejo de un protocolo de autopsia en el instituto de investigaciones forenses Bolivia - 2014 (propuesta de un protocolo de autopsia modelo) [tesis Maestría]. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés Facultad; 2015 [citado 02 Sep 2020]:[aprox. 114 p.]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15415/TM-1021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Pinto B, Gómez A, Marulanda J, León A. Necroética: el cuerpo muerto y su dignidad póstuma. Repert Med Cir [Internet]. 2018 [citado 02 Sep 2020];27(1):55-64. Disponible en: <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2018-07/Reflexion-Necroetica-cuerpo-muerto.pdf>
9. Hernández Puentes YZ, Agüero Contreras FC. Una reflexión práctica de autopsia clínica y percepción sociocultural en la Facultad de Medicina de Benguela, Angola. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. Mar 2015 [citado 06 Sep 2020];34(1):1-17. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002015000100001&lng=es
10. Hurtado de Mendoza J. La autopsia. Experiencia cubana. REA [Internet]. 2003 [citado 02 Sep 2020];1:[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.rea.uninet.edu/index.php/ejautopsy/article/%20view/26>
11. Hurtado de Mendoza J. Autopsia. Garantía de calidad en la Medicina. 2 ed. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [citado 03 Sep 2020]:[aprox. 239 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/scap/librocompleto.pdf>
12. Rodríguez L. La clínica y su método. Reflexiones sobre dos épocas. 2 ed. [Internet]. Madrid: Díaz de Santos; 2013 [citado 03 Sep 2020]. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-la-clinica-y-su-metodo-reflexiones-sobre-dos-epocas/9788479783884/651327>
13. Batres E. Correlación clínica y anatopatológica en muertes perinatales [tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2015 [citado 03 Sep 2020]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/2721/1/TESIS.pdf>
14. Bassat Q, Castillo P, Alonso PL, Ordi J, Menéndez C. Resuscitating the Dying Autopsy. PLoS Med [Internet]. 2016 [citado 03 Sep 2020];13(1):e1001927. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4710495/>.
15. Paredes Pérez C. Correlación entre diagnóstico clínico y anatopatológicos en muertes neonatales en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao, 1996-2000 [tesis]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002 [citado 03 Sep 2020]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/Tesis/Salud/Paredes_P_C/indice_Paredes_P.htm
16. Hooper JE, Geller SR. Relevance of the autopsy as a medical tool: a largedatabase of physician

- attitudes. Arch Pathol Lab Med [Internet]. 2007 [citado 03 Sep 2020];131(2):268-74. Disponible en: <https://www.archivesofpathology.org/doi/pdf/10.1043/1543-2165%282007%29131%5B268%3AROTAAA%5D2.0.CO%3B2>
17. García P, Martínez MC, Martín S, Milano G. Estado actual y utilidad de la autopsia clínica en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2013 [citado 03 Sep 2020];78(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403312002627
18. Socorro C, Roque L, Garcés B, Oliver M. Consideraciones sobre autopsia desde una perspectiva ciencia, tecnología y sociedad. Medisur [Internet]. 2017 [citado 03 Sep 2020];15(5):666-675. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2017/msu175l.pdf>
19. Hurtado de Mendoza J, Álvarez R, Borrajero I. Discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsia. Cuba, 1994-2003. Segunda parte. Patol Rev Latinoam [Internet]. 2009 [citado 03 Sep 2020];47(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patrevlat/rlp-2009/rlp092b.pdf>
20. Martínez J. La autopsia clínica. Beneficios relacionados con su práctica. Medisur [Internet]. 2018 [citado 03 Sep 2020];16(5):719-722. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n5/ms15516.pdf>
21. Hurtado de Mendoza Amat J, Montero González TJ, Ygualada Correa I. Situación actual y perspectiva de la autopsia en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 03 Sep 2020];39(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsalpub/csp-2013/csp131l.pdf>
22. Vega J, Vega R, García D, Testar de Armas J, Arocha Y. Correlación clínico-patológica: una simbiosis irremplazable entre internista y patólogo. Med Electrón [Internet]. 2018 [citado 03 Sep 2020];40(2):394-405. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200015
23. Hurtado de Mendoza J. La autopsia como fortaleza del sistema de salud de Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 03 Sep 2020];42(2):321-331. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/714/590>
24. Suárez Sori B, Bastián Manso L. La historia de la anatomía patológica universal y en Cuba contada a través de sus protagonistas. Arch méd Camagüey [Internet]. 2014 [citado 03 Sep 2020];11(4): [aprox. 3 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000400014
25. Hurtado de Mendoza J, Álvarez R, Borrajero I. Discrepancias diagnósticas en las causas de muerte identificadas por autopsias. Cuba 1994-2003. Primera parte. Patol Rev Latinoam [Internet]. 2008 [citado 03 Sep 2020];46(2):85-95. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patrevlat/rlp-2008/rlp082b.pdf>
26. Orjuela LF, Hermann S, Salazar L, Cifuentes R. Correlación Clínico Patológica: El error médico como causa de mortalidad materna. Rev Colomb Salud Libre [Internet]. 2015 [citado 03 Sep 2020];10(1):32-7. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/282853029>
27. Kuijpers C, Fronczek J, van de Goot F, Niessen H, van Diest P, Jiwa M. The value of autopsies in

the era of high-tech medicine: discrepant findings persist. J Clin Pathol [Internet]. 2014 [citado 03 Sep 2020];67:512-519. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.819.6202&rep=rep1&type=pdf>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

- I. Alberto José Piamo-Morales (Concepción y diseño del trabajo. Recolección/obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos. Redacción del manuscrito. Aprobación de su versión final).
- II. Daisy Ferrer-Marrero (Análisis e interpretación de datos. Revisión crítica del manuscrito. Aprobación de su versión final. Asesoría ética o administrativa).
- III. Digna Chávez-Jiménez (Recolección/obtención de resultados. Revisión crítica del manuscrito. Asesoría estadística).
- IV. Isnerio Arzuaga-Anderson (Redacción del manuscrito. Revisión crítica del manuscrito).
- V. Lourdes Palma-Machado (Redacción del manuscrito. Revisión crítica del manuscrito).