

Autopsias pediátricas

Pediatric autopsies

**DrC. Fernando Fernández Reverón, DrC. José Hurtado de Mendoza Amat,
DraC. Teresita de Jesús Montero González, Dra. Clara Santamaría Cuadrado,
Dra. Ana E. Mera Fernández**

Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la autopsia es una herramienta útil que garantiza el estudio más completo del enfermo y la enfermedad, y evalúa la calidad del trabajo médico. El estudio de las autopsias pediátricas ofrece un importante volumen de información.

Objetivo: demostrar la utilidad de la autopsia para la evaluación de la calidad de la atención médica pediátrica.

Métodos: estudio retrospectivo longitudinal. Se estudiaron 363 autopsias pediátricas realizadas en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", desde su inauguración en 1962 hasta el 2011, a través del empleo del Sistema Automatizado de Registro y Control en Anatomía Patológica.

Resultados: predominó el sexo masculino (56,1 %) y el grupo etario más frecuente correspondió al de 28 días a un 1 año (70,8 %). Las principales causas básicas de muerte fueron por infecciones digestivas, respiratorias y cerebrales. La principal causa directa e intermedia de muerte fue el tromboembolismo pulmonar. La discrepancia clínico patológica fue de un 14,7 % en la causa básica y de 10,3 % en la causa directa de muerte.

Conclusiones: el trabajo científico combinado en 50 años de las especialidades de pediatría y anatomía patológica, demostró la utilidad de la autopsia para evaluar la

calidad del trabajo médico y el apoyo que brinda el Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica.

Palabras clave: autopsia, SARCAP, pediatría, mortalidad infantil.

ABSTRACT

Introduction: autopsy is a useful tool to guarantee the most complete study of the sick person and of the disease, and to evaluate the quality of the physician's work. The study of pediatric autopsies provides a huge volume of information.

Objective: to prove the usefulness of autopsy for the evaluation of the quality of pediatric medical care.

Methods: retrospective longitudinal study of 363 pediatric autopsies conducted at "Luis Diaz Soto" central military hospital since its opening in 1962 through 2011. To this end, the Automated System of Registration and Control in Pathological Anatomy was used.

Results: predominance of males (56.1 %) and of the group aged 28 days to one year (70.8 %). The main causes of death were digestive, respiratory and brain infections. The main direct and intermediate cause of death was pulmonary thromboembolism. The clinical and pathological discrepancy was 14.7% in the main cause and 10.3 % in the direct cause of death.

Conclusions: the combined scientific work in 50 years by the pediatrics and pathological anatomy specialties proved the usefulness of autopsy to evaluate the quality of the physician's work and the support given by the Automated System of Registration and Control of Pathological Anatomy.

Keywords : autopsy, SARCAP, pediatrics, infant mortality.

INTRODUCCIÓN

La autopsia es una herramienta útil que garantiza el estudio más completo del enfermo y la enfermedad. Al mismo tiempo, permite evaluar la calidad del trabajo médico y brinda una información adecuada para el desarrollo de la asistencia y de la actividad docente e investigativa.^{1,2}

El día 2 de diciembre de 1962 fue inaugurado el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", desde su inicio contó con alrededor de 30 camas para la atención pediátrica, y se incrementó en aproximadamente 80 camas en la década del 90. En esta etapa se inaugura la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, única en todo el este de la capital para brindar este servicio.

El Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica (SARCAP) fue creado en 1985 en este Hospital y permite una valoración de los diagnósticos clínicos y

anatomopatológicos, así como precisar las causas más frecuentes de muerte y los datos demográficos y administrativos de los pacientes a los que se les realizan las autopsias.¹⁻³

El objetivo de este trabajo es demostrar la utilidad de la autopsia para la evaluación de la calidad de la atención médica pediátrica.

MÉTODOS

Se realizó una investigación retrospectiva longitudinal, en la que se incluyeron las 363 autopsias de fallecidos en edad pediátrica entre 28 días y 14 años presentes en la Base de Datos del SARCAP. Se revisaron los datos de las autopsias codificadas según la clasificación de la OMS.⁴ Se procesaron según el SARCAP y se exploraron las variables: sexo, edad, estadía hospitalaria, causas de muerte diagnosticadas con mayor frecuencia. En los fallecidos, a partir de 1990, se estudió además la relación clínico-patológica. Estas se ajustaron de acuerdo con los criterios establecidos por la OMS.⁴

Las categorías de análisis fueron:

- Causa directa de muerte (CDM): enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente.
- Causa intermedia de muerte (CIM): causas, antecedentes o estados morbosos que produjeron la causa arriba consignada.
- Causa básica de muerte (CBM): la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.
- Causa contribuyente (CC): otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado morboso que la produjo.
- Otros trastornos (OT): otros hallazgos encontrados en la autopsia que no interfieran en la cadena de acontecimientos que produjo la muerte.

La coincidencia diagnóstica entre los diagnósticos clínicos y los anatomopatológicos se clasificó en:

- Total (T): cuando coinciden los diagnósticos clínicos con los hallados anatomopatológicamente.
- Parcial (P): cuando el diagnóstico coincide en lo general y discrepa en lo particular.
- No coincidentes (N): cuando no existe coincidencia diagnóstica.
- Insuficiente (I): cuando no se ha precisado ni clínico, ni morfológicamente

Los datos se agruparon y procesaron a partir de elementos de la estadística descriptiva como la distribución de frecuencias, las medias y porcentajes.

RESULTADOS

Durante las 5 décadas de fundado el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" se realizaron un total de 17 125 autopsias, de las cuales 363 correspondieron a la edad pediátrica (28 días a 14 años) para un 2,1 %. Entre 1962 y 1974 de 2 234 autopsias el

8,0 % se realizaron en niños con las edades señaladas, mientras en los años comprendidos entre 1975 al 2011 de un total de 14 891, el 1,2 % correspondió a autopsias pediátricas. En las autopsias pediátricas predominó del sexo masculino (56,1 %) sobre el femenino (43,8 %). El grupo etario más frecuente correspondió al de 28 días y 1 año (70,8 %) ([tabla 1](#)).

Tabla 1. Distribución de pacientes según sexo y grupos etarios

Grupos etarios	Sexo		Total	
	Femenino	Masculino	Total	%
28 días-1 año	89	123	212	58,4
1-4 años	37	46	83	23,0
5-14 años	33	35	68	18,6
Total	159 (43,8 %)	204 (56,2 %)	363	100

Entre las CBM más frecuentes, la gastroenterocolitis de presunto origen infeccioso constituyó la primera causa, seguida de las enfermedades respiratorias agudas y en tercer lugar las meningoencefalitis bacterianas. Las anomalías congénitas del sistema nervioso y las anomalías congénitas múltiples completan las cinco primeras causas (33,3 %) ([tabla 2](#)).

Tabla 2. Principales causas básicas de muerte

Causas básicas de muerte	No.	%
Gastroenteritis de presunto origen infeccioso	47	13,0
Enfermedad respiratoria aguda	28	7,7
Meningoencefalitis bacteriana	19	5,2
Anomalías congénitas del sistema nervioso	15	4,1
Anomalías congénitas múltiples	12	3,3
Prematuridad y/o inmadurez (1)	11	3,0
Anomalías congénitas del corazón	9	2,5
Fibroelastosis endocárdica	8	2,2
Bronconeumonía	7	1,9
Laringitis y traqueitis agudas	5	1,4

La bronconeumonía, la septicemia, el daño múltiple de órganos (DMO) y el edema de permeabilidad (síndrome de distrés respiratorio agudo) representaron el 61,7 % de las CDM y CIM; fue la bronconeumonía con 157 casos (32,0 %) la primera causa ([tabla 3](#)).

Tabla 3. Principales causas de muerte directa e intermedia

Causas directas de muerte	No.	%
Bronconeumonía	157	32,0
Septicemia	51	10,4
Daño multiorgánico	48	9,8
Edema pulmonar de permeabilidad	48	9,6
Choque	23	4,7
Edema cerebral	15	3,0
Tromboembolismo pulmonar	12	2,4
Meningoencefalitis bacteriana	10	2,0

n= 491 (total de diagnóstico de enfermedades).

Con relación a la estadía hospitalaria, más de la tercera parte de los pacientes falleció durante las primeras 72 h y en una cuarta parte se produjo la muerte antes de las 24 h. La frecuencia diagnóstica de la infección fue más elevada que la del DMO y el cáncer ([Fig.](#)).

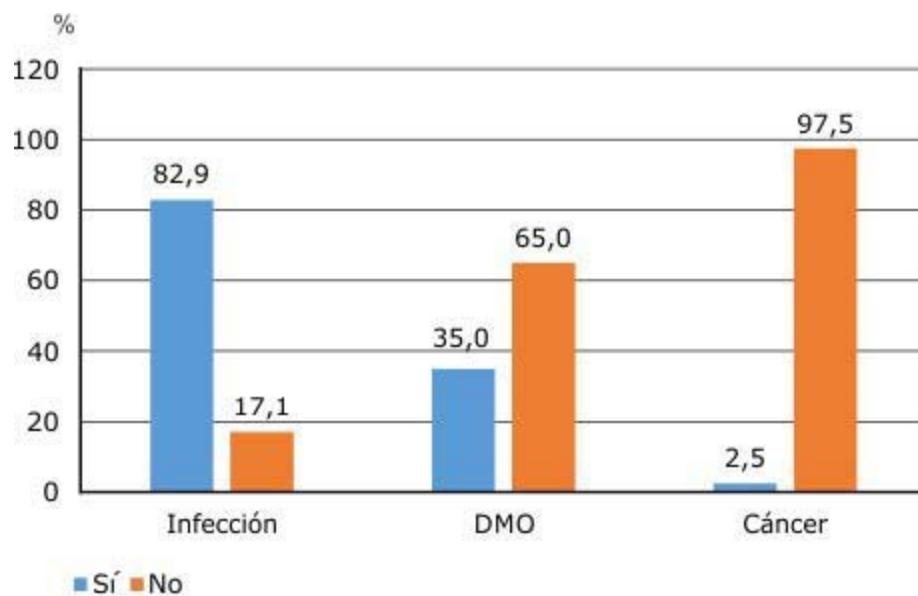


Fig. Frecuencia diagnóstica de la infección, el DMO y el cáncer.

Según la concordancia diagnóstica total y parcial al hacer el análisis individual en cada causa de muerte (CDM y CBM) y las discrepancias diagnósticas, se obtuvo que la discrepancia clínico patológica fue de un 14,7 % en la CBM y de 10,3 % en la CDM ([tabla 4](#)).

Tabla 4. Coincidencias diagnósticas

Causa de muerte	Total (%)	Parcial (%)	No coinciden (%)
Básica (n= 109)	67,9	17,4	14,7
Directa (n= 106)	82,8	6,9	10,3

DISCUSIÓN

La reducción de las cifras de autopsias pediátricas en el Hospital durante los dos períodos de tiempo analizados, habla a favor de una disminución de la incidencia de los menores fallecidos. Esto puede estar relacionado con los avances de la salud pública en Cuba, en lo referente a la mortalidad infantil. Además, estos valores son superiores en otros centros asistenciales en menor tiempo. Esta diferencia se debe a que las autopsias han sido realizadas en hospitales con atención exclusiva para niños y con una mayor cantidad de camas para esas edades.^{2,5,6}

Los resultados sobre la frecuencia de autopsias por grupos etarios coincide con lo informado por *Cárdenas* y otros.² En otros estudios, la frecuencia según la edad es muy variable; *Dalar* y otros plantean una mayor frecuencia en el grupo de 1 a 5 años, mientras que *Kumar* y otros en el de 5 años o más.^{7,8} En relación al sexo, los resultados coinciden con la literatura revisada.^{2,5}

Durante el periodo que abarca el estudio, principalmente los primeros años de revolución, las enfermedades infecciosas, sobre todo la enfermedad diarreica aguda ocupaba el primer lugar de la mortalidad infantil en niños menores de 1 año.

Esto explica que la gastroenterología sea la primera CBM y que corresponda a este grupo de edad la mayor frecuencia en el número de autopsias. Actualmente la situación es diferente, pues la población infantil cubana está protegida por 13 vacunas, entre las cuales se incluyen algunas que inmunizan contra agentes productores de dichas enfermedades.

Duan y otros informan que las enfermedades respiratorias agudas se ubican en segundo lugar entra la CBM y las enfermedades infecciosas en tercer lugar, lo que se corresponde con los resultados de este estudio.⁹ Contrario a *Cárdenas* y otros, que notifican a los tumores malignos del encéfalo en primer lugar y a las anomalías del sistema nervioso central en segundo lugar, seguidos de las leucemias y los linfomas. Se debe tener en cuenta que este estudio se realizó en el Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez", centro de referencia para enfermedades oncohematológicas, de neurocirugía y enfermedades malignas del tejido linfohematopoyético; además esta institución fue fundada en 1990, época en la cual la enfermedad diarreica aguda no era el principal problema de salud.²

Las malformaciones del sistema nervioso central en otros estudios ocupan el segundo y tercer lugar.^{2,5} Se coincide con la literatura revisada que las infecciones como la bronconeumonía y la septicemia, están dentro de las cinco primeras causas.^{2,7} La frecuencia del DMO se corresponde con el elevado número de casos de infecciones respiratorias y sepsis presentes en la serie estudiada, similar a lo informado por *Cárdenas* y otros.²

Es conocido que los factores predisponentes en el adulto para la producción del tromboembolismo pulmonar, como son la insuficiencia cardiaca congestiva, el cáncer del pulmón, cáncer abdominal, las parálisis y la inmovilidad son poco frecuentes en el niño. Sin embargo, esta complicación como causa de muerte en niños es también informada por otros autores. *Bair* y otros¹⁰ notifican 3 niños con embolismo pulmonar masivo e informan 17 casos en la literatura; la causa más frecuente fue los tumores malignos. También *Cardoso* y otros,¹¹ hallaron en las autopsias el tromboembolismo pulmonar en niños, no sospechado en vida.

La estadía hospitalaria referida en el trabajo, coincide con reportes de la literatura.^{2,11}

Se ha demostrado que el DMO y la infección están íntimamente relacionados.⁹ En un estudio sobre la sepsis realizado en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital, 16 pacientes ingresaron en el estadio de síndrome de disfunción multiorgánica por sepsis y fallecieron 12 (75,0 %); en las autopsias de todos los fallecidos se encontraron signos evidentes de DMO.¹² Esta cifra fue inferior a la informada por *Cárdenas Bruno* por tumores malignos.²

Sobre la concordancia en la relación clínico-patológica en las causas de muerte, se valora su modificación por diferentes factores. *Von Dessauer* y otros, después de establecer un programa educacional lograron un incremento de la concordancia clínico-patológica hasta el 78,0 % en un estudio de 111 autopsias pediátricas, en 22 casos no hubo concordancia y en 6 los datos fueron insuficientes.¹³ La serie presentada en este trabajo se corresponde con la establecida a nivel nacional.²

El trabajo científico e investigativo combinado en 50 años de las especialidades de pediatría y anatomía patológica, demostró la utilidad de la autopsia para evaluar la calidad de la atención médica y obtener información necesaria para la práctica asistencial, docente e investigativa, así como el apoyo que brinda el SARCAP. Además, la autopsia aporta importantes datos para esclarecer las causas de muerte y planificar las necesidades para mejorar el sistema de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hurtado de Mendoza Amat J. Definición, beneficios e importancia de la autopsia. En: Hurtado de Mendoza Amat J. Autopsia: garantía de calidad en la medicina. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2009. p. 13-20.
2. Cárdenas Bruno M, Hurtado de Mendoza Amat J, Torres Gómez de Cádiz Silva A, Gálvez T. Autopsias pediátricas realizadas en el hospital Juan Manuel Márquez (1992-2002). Utilización del sistema automatizado de registro y control de anatomía patológica. Rev Cubana Pediatr. 2005; 77: 3-4.
3. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R, Jiménez López A y Fernández Pérez LG. El SARCAP. Sistema Automatizado de Anatomía Patológica. Rev Cubana Med Mil. 1995; 24: 123-230.
4. OPS/OMS. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. 10 ma ed. Washington DC: OPS; 1997.

5. Perez L. Review of pediatric autopsy performed at university in Riberao Preto. Brazil. Arch Pathol Lab Med. 2006 Jan;130(1):62-8.
6. Chen GH, Zhang MD, He JN. Autopsy Study of 4074 pediatric cases. Zonghua Bung Li Xue Za Zhin.1994;23(1):40-2.
7. Dalar SR, Jadhau MV, Desmukh SD. Autopsy study of pediatric deaths. Indian J Pediatr. 2002 Jan;69(1):23-5.
8. Kumar P, Taxy J Angst DB, Mangurten HH. Autopsies in children; Are they still useful? Arch Pediatr Adolesc Med.1998;152(6):558-63.
9. Duan YD, Yin F, Dai JJ, Zhang HY. Clinico pathological analysis of 141 pediatric autopsy case. Zhonghua Erke. 2008 May;46(5):344-6.
10. Bair JS, Killinger JS Kalkbrener KJ, Bye HR. Massive pulmonary embolism in children. J Pediatr. 2010 Jan;156(1):148-51
11. Cardoso MP, Bourguignon DC, Gomez MM, Saldiva PH, Pereira CR, Troster EJ. Comparison between clinical diagnoses and autopsy. Findings in pediatric intensive care unit in Sao Paulo. Brazil. Pediatr Crit Care Med. 2006; 715: 433-7.
12. González A, Valdez F, Fernández F, Aldisana Cruz O, Francisco Pérez JC. Comportamiento de la sepsis en terapia intensiva pediátrica. Rev Cubana de Med Inten Emerg. 2007; 6(3):857-70.
13. Von Dessauer B, Volozo L, Benavente C, Bobenneth F, Bongain J, Irazuzta J. Posmorten studies in the contemporary pediatric intensive care unit. Pediatr Crit Care Med. 2011 Nov;12(6):617-21.

Recibido: 26 de mayo de 2014.

Aprobado: 28 de julio de 2014.

José Hurtado de Mendoza Amat . Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". Ave. Monumental y Carretera del Asilo, CP 11700, La Habana, Cuba. Correo electrónico: jhurtado@infomed.sld.cu