

Características de la atención médica relacionadas con la autorización de autopsias en un hospital pediátrico

Dulce María Hernández-Hernández,*** Josefina Montoya-López,*** María Elena Yuriko Furuya-Meguro,**
Ma. Del Carmen Martínez-García****

Recepción 06110197; aceptación 3/12/97

Resumen

Objetivo: identificar diferencias entre algunas características de la atención médica y del paciente que se relaciona con la obtención de autorización de autopsias.

Diseño: estudio observacional, transversal y analítico.
Lugar de Estudio: Hospital de Pediatría de tercer nivel de atención.

Método: se analizaron las hojas de revisión de defunciones, que evaluaron los integrantes del subcomité de mortalidad, ocurridas entre enero de 1994 a diciembre de 1995. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva con el cálculo de frecuencias simples y uso de pruebas estadísticas no paramétricas, variantes de χ^2 para pruebas de hipótesis.

Resultados: de 408 defunciones evaluadas, 116 tuvieron autopsias (28.4%) y 292 no fueron sometidas a autopsia. Los grupos de edad con mayor frecuencia de autopsias fueron los lactantes (33.3%) y recién nacidos (30.7%). Los trasladados de otras unidades y la solicitud de autopsia hecha por un residente de tercer año, tuvieron mayores frecuencias de autorización (32.5%, 35.3%, $p < 0.05$). La detección de problemas en el diagnóstico y/o en el tratamiento se relacionó con mayor frecuencia en la obtención de autopsias (37.7%, 36% $p < 0.05$).

Conclusiones: de acuerdo con los resultados de este estudio se pudo observar que existen algunos factores que están vinculados con una mayor frecuencia en la obtención de autopsias, por lo que es importante incidir en ellos, para mejorar las posibilidades de enseñanza que deja un estudio postmortem.

Palabras clave: Autopsias, mortalidad, pediatría

Summary

Objective: to identify some differences of patients and medical characteristics related to autopsy authorization.

Design: observational, cross-sectional study.
Setting: third-level medical care in a pediatric hospital.

Methods: a specific mortality questionnaire was analyzed by members of the mortality staff, because they reviewed deaths which occurred between January 1994 and December 1995. Descriptive statistic and non-parametric tests (χ^2) were calculated to analyze data.

Results: a total of 408 deaths were evaluated, in which 116 autopsies were done (28.4%). Children less than 18 months of age had the highest frequencies of autopsies (33.3% - 30.7%). The patients referred by other units and the autopsy application done by a medical resident, had the highest frequencies of acceptance (32.5%, 35.3%, $p < 0.05$). The detection of diagnostic and therapeutic problems were related with high frequencies of autopsies (37.7%, 36% $p < 0.05$).

Conclusions: the results show us that some medical care factors are related to higher frequencies of autopsies. It is important to consider them in order to increase the capacity of teaching that a postmortem study has.

Key words: Autopsy, mortality, pediatrics

*Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Oncológicas, Área Epidemiología Clínica, Hospital de Oncología, (CMN) Siglo XXI, IMSS.

** Subcomité de Mortalidad, Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI

***Médico Residente de la Especialidad de Pediatría.

****Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica, Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI.

Correspondencia y solicitud de sobretiros: María Elena Yuriko Furuya-Meguro, Jefatura de División de Especialidades Médicas. 40 Piso Hospital de Pediatría del CMN "Siglo XXI", IMSS. Av. Cuauhtémoc 330, CP 06725, México D.F. Tel. 5780925 Ext. 3419.

Introducción

Los beneficios que otorga la autopsia han sido bien documentados, destacando: el descubrimiento de nuevas enfermedades, la mejora en la educación médica continua, la elaboración de estadísticas más precisas, la clarificación y confirmación de diagnósticos sospechados premortem, la validación de tecnología diagnóstica, evaluación de nuevos medicamentos y técnicas quirúrgicas y el incremento en oportunidades de investigación.^{1,5}

A pesar de sus bondades, la frecuencia de autopsias ha ido en declive. Los factores que condicionan esta situación son múltiples, destacando el advenimiento de alta tecnología que permite mejorar la oportunidad en el diagnóstico en vida del paciente; el incremento de problemas médico legales y la reducción al mínimo del número de autopsias necesarias para la acreditación de un hospital.⁶ En EUA se reportaba 50% de autopsias en 1940, 41% en 1964, 35% en 1972, 22% en 1975 y 10-15% en 1985.^{7,8} Este mismo fenómeno se presenta en nuestro país que decrece paulatinamente de 41% en 1969,⁵ 38% en 1973,⁹ 26.1% en 1984¹¹ hasta 27.3% en un trabajo realizado entre 1985 y 1988.¹²

En el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI existe un subcomité de mortalidad que tiene como una de sus funciones analizar la calidad de la atención médica brindada a los pacientes que fallecen, utilizando para tal fin el expediente clínico y la autopsia como herramientas de trabajo. Este subcomité analizó más del 80% de las defunciones, llevando una hoja de revisión diseñada para tal fin.¹³ De acuerdo al reporte del subcomité de mortalidad, la realización de autopsias a partir de la reapertura del hospital en 1989 fluctuó entre 28.7% en 1989, un ascenso en 1992 a 42.8%, y posteriormente un descenso progresivo hasta llegar al 32% en 1995.¹⁴

Diversos estudios han analizado los factores responsables de este fenómeno, los agrupan en aquellos relacionados a problemas familiares, a la atención médica y otros inherentes a características del paciente. Dentro de las objeciones de los familiares para autorizar una autopsia, se citan: la mutilación del cuerpo, el sentimiento de culpa que genera el autorizar la autopsia, la falta de información acerca de su utilidad, el deseo del fallecido de

la que no se realice la autopsia, la religión y la demora para los trámites del funeral, etc.^{15,16} Las relacionadas al área médica son: la incomodidad que causa obtenerla, el dejar esta responsabilidad en manos del médico en formación con menos experiencia," la falta de correlación entre los diagnósticos clínicos y de autopsia, pues frecuentemente el patólogo desconoce muchos detalles de la evolución del caso; la dilación en la entrega de los resultados; temor a la crítica al identificar enfermedades no diagnosticadas en vida; la idea de que la muerte del paciente representa la falla del médico tratante; el desconocimiento de que a través de la autopsia pueden aclararse dudas y generarse nuevos conocimientos; etc.¹⁸ De los factores relacionados a las características del paciente se ha reportado el período perinatal, el sexo y el diagnóstico del paciente.^{19,20}

Existen numerosos estudios en la población adulta, no así en la pediátrica, y observan una disminución progresiva en la autorización de autopsias en nuestro hospital. El objetivo del estudio fue identificar algunos factores de atención médica y características propias del paciente que se relacionan con realización de las autopsias.

Material y métodos

Un estudio observacional, transversal y analítico se llevó a cabo en el Hospital de Pediatría del CMN "Siglo XXI", unidad médica de tercer nivel con área de influencia en la región sur del Distrito Federal y de las delegaciones estatales de Morelos, Chiapas, Guerrero y Querétaro. Se incluyeron todas las defunciones ocurridas intrahospitalariamente de enero de 1994 a diciembre de 1995 y que fueron evaluadas por el Subcomité de Mortalidad. Los casos médicos legales, así como los expedientes incompletos fueron excluidos.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, procedencia, antecedente de traslado y antecedente de ingresos previos. En relación con la defunción se consideraron el diagnóstico de egreso de acuerdo a la 9ª revisión de la clasificación internacional de enfermedades, día y turno en que ocurrió el deceso, el servicio tratante, el médico que atendió por última vez al paciente y los problemas detectados en el diagnóstico o tratamiento. De

acuerdo al pronóstico del paciente durante su último internamiento se emitió una calificación de la defunción, así se consideraron las siguientes cuatro categorías: defunción esperada a corto plazo cuando se pronosticaba el deceso en ese internamiento, defunción esperada a largo plazo cuando independientemente del pronóstico no se esperaba que ocurriera en ese momento de la evolución; defunción inesperada cuando el curso clínico era factible de ser modificado con los recursos disponibles y defunción súbita cuando no se dispuso de tiempos suficientes para su atención en la unidad. Las evaluaciones de las defunciones fueron revisadas y calificadas por consenso entre los integrantes del subcomité de mortalidad.

El tamaño de muestra se calculó para diferencias de proporciones, con un nivel de confianza del 95% y un poder de la prueba de 80%, se obtuvo un total de 345 casos. Se llevó a cabo el análisis estadístico descriptivo con el cálculo de frecuencias simples y uso de pruebas estadísticas no paramétricas variantes de χ^2 para pruebas de hipótesis.

Resultados

De las 517 defunciones ocurridas durante los años 1994-1995, 413 (79.8%) fueron evaluadas por el subcomité de mortalidad, de éstas se realizaron 118 autopsias y 295 no fueron autorizadas. De las 413 defunciones evaluadas se excluyeron 5, tres por fallecimiento en el domicilio, una por ser un caso médico legal y otra por ser adulto (donador renal). La población estudiada quedó constituida por 408 defunciones, 116 casos de autopsia (28.4%) y 292 sin autopsia (71.5%).

De los factores evaluados relacionados a la autorización de autopsias, en cuanto a las características del paciente (cuadro 1), se encontró un predominio en el grupo de edad de 1 a 18 meses con 41 casos (33.3%), seguido por los neonatos con 35 casos (30.7%), el menor número se encontró en el grupo de preescolares (19 meses a 5 años) con 16 casos (24.2%). No hubo diferencias en el porcentaje de autopsias entre los pacientes del sexo masculino (28.5%) con respecto al femenino

(28.3%). La población era procedente del Distrito Federal (66.9%) y fue el grupo con mayor número de autopsias con 76 casos (27.8%), sin embargo al comparar los porcentajes de los diferentes estados que envían pacientes a esta unidad hospitalaria, no se encontraron diferencias significativas en el número de defunciones con autopsia. Del total de defunciones, 246 tuvieron el antecedente de haber sido trasladados a esta unidad y fue en este grupo donde se consiguió el mayor porcentaje de autopsias (32.5%), que mostró una diferencia significativa respecto a quienes no la tuvieron. El antecedente de haber sido un ingreso de primera vez tuvo un predominio de autorización de autopsias con 74 casos (31.3%), respecto a los pacientes que habían sido atendidos previamente en esta unidad hospitalaria.

Cuadro 1. Características del paciente relacionadas con la autorización de autopsias				
Características del paciente	Número de defunciones (n=408)	Con autopsia (n=116)	Sin autopsia (n=292)	χ^2 (p)
Edad				
<28 días	114	35	79	4.13 (0.2)
1 a 18 meses	123	41	82	
19 meses a 5 años	66	16	50	
6 años o más	105	24	81	
Sexo				
Masculino	228	65	163	0.0 (0.09)
Femenino	180	51	129	
Procedencia				
D.F.	273	76	197	4.2 (0.4)
Chiapas	16	8	8	
Guerrero	25	8	17	
Morelos	30	8	22	
Otros estados	64	16	48	
Traslado				
SI	246	80	166	4.8 (0.03)*
NO	125	27	98	
Se desconoce	37	9	28	
Ingresos Previos				
SI	163	40	123	2.2 (0.13)
No	236	74	162	
Se desconoce	9	2	7	

* Estadísticamente significativo 95% confianza.

1. Datos no incluidos en el cálculo de χ^2 .

El cuadro II muestra el análisis de los factores de atención médica que influyeron en la consecución de la autopsia. El mayor porcentaje de autopsias se logró en los días hábiles de la semana (29.8%) y en turno matutino (34.3%), los cuales no fueron diferentes estadísticamente. La mayor parte fue considerada como esperada a corto plazo con 281 casos y 77 autopsias (27.4%), sin embargo, los porcentajes de autopsias conseguidos fueron mayores cuando las defunciones ocurrieron de manera esperada o súbita (30.3%-41.6%). El médico residente de especialidad de tercer año consiguió

un mayor porcentaje de autopsias, de 147 defunciones se autorizaron 52 (35.3%), por arriba incluso de las conseguidas por el médico de base (27.3%).

La detección de algún tipo de problema relacionado al diagnóstico motivó conseguir una mayor frecuencia de autopsias (37.70%, $\chi^2=5.8$, $p=0.02$). El comportamiento fue similar cuando se presentó algún problema durante el proceso terapéutico (36.0%, $\chi^2=4.3$, $p=0.03$). El cuadro III muestra que la frecuencia de autopsias fue de 28.4%. La unidad de cuidados intensivos neonatales registró el mayor número de defunciones, 113 (27.6%) y de autopsias 40 (9.8%), seguida de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, 19 (4.6%), Hematología 10 (2.4%), Pediatría 10 (2.4%) y Oncología 6 (1.4%).

En el cuadro IV se presentan los diagnósticos principales de defunción destacando la patología neonatal 55 (13.4%), las malformaciones congénitas, las leucemias y las neoplasias.

Cuadro II. Diferencias entre los factores de atención médica relacionados con la autorización de autopsias				
Factores de atención médica	Número de defunciones (n=408)	Con autopsia (n=116)	Sin autopsia (n=292)	χ^2 (p)
Día de la Defunción				
Lunes a Viernes	312	93	219	1.2 (0.02)
Sábado y Domingo	96	23	73	
Turno				
Matutino	137	47	90	5.5 (0.06)
Vespertino	113	24	89	
Nocturno	137	43	94	
Se desconoce ¹	21	12	19	
Calificación de la Defunción				
Esperada a corto plazo	281	77	204	1.3 (0.7)
Esperada a largo plazo				
Inesperada	49	14	35	
Súbita	66	20	46	
	12	5	7	
Médico				
Base	223	61	162	6.7 (0.03)*
R3	147	52	95	
R2	15	1	14	
Se desconoce	23	2	21	
Problemas de diagnóstico				
Y	316	81	235	5.8 (0.02)*
Se desconoce ¹	90	34	56	
	2	1	1	
Problemas de tratamiento				
No	297	76	221	4.3 (0.03)**
Si	111	40	71	

* Estadísticamente significativo al 95% de confianza.

1 Datos no incluidos en el cálculo de χ^2 .

Cuadro III. Número de autopsias de acuerdo a servicio hospitalario			
Servicio	Número de defunciones	Número de autopsia	% de Autopsia ¹
Neonatología	113	40	9.8
Hematología	54	10	2.4
Terapia intensiva	51	19	4.6
Pediatría médica	40	10	2.4
Oncología	35	6	1.4
Neurocirugía	23	5	1.2
Cirugía pediátrica	21	4	0.9
Cardiología	16	5	1.2
Gastroenterología	13	5	1.2
Nefrología	10	3	0.7
Neurología	10	0	0
Admisión continua	7	2	0.4
Cirugía cardiovascular	6	2	0.4
Cirugía gastrointestinal	2	2	0.4
Infectología	2	1	0.2
Urología	2	0	0
Endocrinología	1	1	0.2
Neumología	1	1	0.2
Otorrinolaringología	1	0	0
Total	408	116	28.4

Corresponde al total de defunciones 10%

Cuadro IV. Diagnósticos principales de defunción				
Diagnóstico	C.I.E. ¹ Número(%) ²	Defunciones Número (%) ³	Auptopsias	
1.- Neonatal	(796-768)	55 (13.4)	14	(25.4)
Sínd dificultad respiratoria	769	24	9	
Enterocolitis necrosante	777	15	3	
Prematuraz externa	765	14	2	
Asfíxia al nacer	768	2	0	
2.- Cardiopatías congénitas	(746)	51 (12.5)	18	(35.3)
3.- Leucemias	(204-207)	50 (12.2)	9	(18.0)
Linfoblástica	204	32	5	
Mieloide y otras	205-207	18	4	
4 -Tumores	(140-203, 208-239)	44 (10.7)	9	(20.4)
Sistema Nervioso Central	191-192	19	6	
Linfomas	200-220	8	1	
Otros tumores	140-190	17	2	
5.- Enfs. de sistema nervioso central	(320-349)	24 (5.8)	5	(20.8)
Degenerativas	324-336	9	2	
Inflamatorias	320	6	3	
Epilepsia	345	9	0	
6.- Congénitas digestivas	750-751	23 (5.6)	11	(47.8)
7.- Enfermedades del aparato genitourinario	580-593	16 (3.9)	6	(37.5)
8.- Alteraciones cromosómicas	758	14 (3.4)	3	(21.4)
9.- Malformaciones de Chiari	741	10 (2.4)	4	(40.0)
10.- Septicemia	38	7 (1.7)	5	(71.4)
11.- Todas las demás		114 (27.9)	32	(28.1)

1 Clasificación internacional de Enfermedades, 9ª revisión.

2 Porcentaje en relación al total de defunciones.

3 Porcentaje de autopsias por causa.

Discusión

Existe un acuerdo general sobre los beneficios que aporta el estudio de la autopsia a la familia, al clínico, al hospital, al proceso educativo y a la investigación.^{2-5,10-14} A pesar de ello, en nuestro hospital al igual que lo reportado en la literatura nacional e internacional,⁷⁻¹² el número de autopsias es cada vez más bajo en números absolutos y proporcionalmente menor al número total de defunciones.

Se han realizado numerosos estudios para conocer los factores que pueden influir en esta disminución, sin embargo, la literatura en edad pediátrica es escasa. Los factores relacionados con la falta de autorización de autopsias reportados son de índole familiar, características personales del paciente, de atención médica y administrativos hospitalarios.¹⁵⁻²⁰

Nuestro trabajo, por ser retrolectivo tuvo las limitantes de no poder analizar algunos factores familiares que pueden ser de gran trascendencia en la autorización de la autopsia, así como un sesgo

de selección pues sólo se analizó 79.8% del total de defunciones, lo que implica una subestimación en las asociaciones encontradas.

Al igual que lo reportado en la literatura las autopsias se autorizan con mas frecuencia en las etapas tempranas de la vida;^{19,20} debido probablemente a las implicaciones del consejo genético que conlleva la evaluación de la muerte. No hubo significancia en relación al sexo y procedencia, pero sí vemos una mayor frecuencia de autopsias en pacientes que fueron referidos de otras unidades del área de influencia, lo cual puede estar en relación a la complejidad y gravedad de la patología de estos pacientes.

Algunos factores de atención médica como el antecedente de tener ingresos previos en el hospital, presentó un menor porcentaje de autopsias. Nuestro hospital atiende primordialmente pacientes hematológicos, oncológicos y nefrópatas con evolución crónica y múltiples ingresos, esto determina que la mayoría de los pacientes tenga un diagnóstico preciso y diversidad de estudios de diagnósticos, lo trascendente en este grupo sería el saber con precisión a través de la necropsia la causa que motivó la muerte. No hubo un predominio significativo en cuanto al día de la defunción y el turno y si un mayor porcentaje de autopsias cuando las defunciones eran inesperadas o súbitas, lo que implica un mayor interés por parte del médico y del familiar por conocer las causas del fallecimiento. Llama la atención que en relación al médico que atendió por última vez al paciente hubo un predominio en porcentaje de autopsias obtenido por el médico en formación de tercer año comparado con el médico de base, quizá porque es este el que se enfrenta a la difícil tarea de solicitarlo.

Un mayor número de autopsias se lograron cuando existieron problemas de diagnóstico y tratamiento, probablemente esto resalte la importancia del interés del personal médico por conocer la manera en que influyeron en el deceso. Del 28.4% de autopsias encontramos un predominio en patología neonatal siendo el grupo en donde se logró un mayor porcentaje de consecución de autopsias, lo que se explica por la necesidad de los padres de conocer que fue lo que determinó la muerte y conocer las posibilidades de que esta situación fuera hereditaria y pueda volver a repetirse en otros hijos.

El análisis por grupos de enfermedades sólo muestra la enfermedad que se atiende en un hospi-

tal de tercer nivel que generalmente es muy compleja y/o meritoria de tratamientos altamente especializados.

El presente trabajo tiene limitaciones y sesgos como se ha mencionado, sin embargo, permitió fundamentar la necesidad de realizar estudios prospectivos que analicen los factores familiares y donde se evalúe 100% de las defunciones incluyendo el análisis de los motivos de no aceptación de la autopsia por parte de los familiares como son: la religión, mutilación del cuerpo, demora del trámite del funeral, etc., qué familiar tomó la decisión y quiénes influyeron en la misma y de ser posible, conocer cuáles son las interrogantes que se espera sean resueltas por el estudio de autopsia.

Comentarios y sugerencias:

Se presentan algunas estrategias o propuestas para mejorar la frecuencia de autorización de autopsias en nuestro hospital, las cuales podemos dividir en dos grupos:

1. Dirigidas a los familiares del paciente en estado critico: información sobre el procedimiento de la autopsia a los familiares desde su ingreso al hospital independientemente del diagnóstico del paciente y su gravedad, apoyándonos para esto con los servicios de Trabajo Social y Salud Mental, haciendo énfasis sobre la importancia de la autopsia tanto para generar conocimientos al área médica como a la propia familia (consejo genético).

2. Dirigidas al personal médico: capacitación del personal médico a través de cursos sobre la importancia y beneficios de la autopsia, así como sobre el manejo emocional del paciente en estado grave y de sus familiares.

Participación activa del médico residente en el protocolo de autopsia, el cual puede ser considerado como un incentivo en la calificación del área cognoscitiva.

Referencias

1. King LM. A history of the autopsy. *Am J Pathol* 1973;73:514-44.
2. Webster IR, Derman D, Koplin J, Glassroth J, Patterson R. Obtaining permission for an autopsy: its importance for patients and physicians. *Am J Ed* 1989;86:325-6.

3. Kieiner DE, Emmert EM, Liotto LA. Necropsy as a research method in the age of molecular pathology. *Lancet* 1995;346:945-8.
4. Steel CM. Necropsy as a research method. *Lancet* 1995;346:1368-9.
5. Boers M. The prospects of autopsy: mortui vivos docuerunt? (Have the dead taught the living?). *Am J Med* 1989;86:322-4.
6. McPhee SJ, Bottles K. Autopsy: moribund art or vital science? *Am J Med* 1985;78:107-13.
7. Landefeld CS, Chren MM, Myers A, et al. Diagnostic yield of the autopsy in a university hospital and community hospital. *N Engl J Med* 1988;318:1249-54.
8. Council on Scientific Affairs. Autopsy. A comprehensive review of current issues. *JAMA* 1987;258:364-9.
9. Benítez EL. Los departamentos de patología en México. Estudio estadístico. *Bol Asoc Med Patol* 1969;7:61-72.
10. Flores BF, Aguirre GJ, Fernández J. La utilidad de los estudios postmortem. *Patología (Méx)* 1975;13:17-35.
11. Monso P. Autopsias en los hospitales de enseñanza en México. *Gac Méd Méx* 1986;124:349-52.
12. Angeles AA, Quintanilla ML, Muñoz FL, Espinoza VE, Peralta PV. Concordancia diagnóstica clínico patológica en 429 autopsias del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. *Rev Inv Clín* 1992;44:13-20.
13. Vargas RR, Memán VP, Jasso OL. El comité de mortalidad: una necesidad hospitalaria. *Bol Med Hosp Infant Méx* 1992;49:683-8.
14. informe anual del subcomité de mortalidad 1995. La Calidad. Boletín informativo del comité de calidad. Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI 1996;7:1-4.
15. Schmidt S. Consent for autopsies. *JAMA* 1983;250:1161-5.
16. McPhee SJ, Bottles K, Bernard LO. To redeem them from death. Reactions of family members to autopsy. *Am J Med* 1986;80:665-71.
17. Goldman L, Sayson R, Robbins S. The value of the autopsy in three medical eras. *N Engl J Med* 1983;308:1000-5.
18. Davis GJ. Organ-limited autopsies: obtaining permission for postmortem examination of the urinary tract. *Arch Pathol Lab Med* 1995;119:1092-3.
19. Landers S, MacPherson T. Prevalence of the neonatal autopsy: a report of the study group for complications of perinatal care. *Pediatr Pathol Lab Med* 1995;15:539-45.
20. D'Costa G, Daga KS. The value of neonatal autopsies. *J Trop Pediatr* 1995;41:311-3.