

ARTÍCULO ORIGINAL

Concordancia clínico-patológica en fallecidos en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos (2000-2015)

Clinical-pathological concordance in deceased at the Cienfuegos Pediatric Hospital, 2000-2015

Jorge Luis Capote Padrón¹  Yusimí García Mena¹  Ariel Efrén Uriarte Méndez¹  Alnilam Fernández González¹  Darian Polls Machado¹  Dunia María Chávez Amaro² 

¹ Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

² Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:

Capote-Padrón J, García-Mena Y, Uriarte-Méndez A, Fernández-González A, Polls-Machado D, Chávez-Amaro D. Concordancia clínico-patológica en fallecidos en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos (2000-2015). **Medisur** [revista en Internet]. 2021 [citado 2021 Jun 14]; 19(3):[aprox. -438 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4921>

Resumen

Fundamento: La concordancia y discrepancia de las causas de muerte entre el diagnóstico clínico y el morfológico son, de forma indirecta, indicadores de calidad en la atención hospitalaria, y han tenido un papel fundamental en la educación médica.

Objetivo: describir el comportamiento de la concordancia clínico-patológica en una serie de fallecidos en edades pediátricas.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos, en el periodo comprendido del 1ro. de enero de 2000 hasta el 31 diciembre de 2015, que incluyó 214 fallecidos con necropsias. Del total que fue objeto de análisis, se clasificaron por el método de Goldman 36 fallecidos a partir de 2013.

Resultados: las enfermedades infecciosas predominaron en todos los grupos de edades, y fueron las neumonías y la sepsis, las más frecuentes. El síndrome de disfunción múltiple de órganos fue la afección más descrita como causa directa de muerte, vinculado no solo a enfermedades infecciosas, pues también se manifestó como evento final. Se obtuvo una baja frecuencia de discrepancia diagnóstica clínico-patológica, tanto para las causas básicas de muerte como para las directas, con 13,6 % y 18,2 %, respectivamente. Según la clasificación de Goldman, en el 69,4 % de los fallecidos no hubo discrepancias entre ambos diagnósticos.

Conclusión: existió una correlación clínico-patológica aceptable durante el periodo de estudio. Esta variable resulta útil como patrón para la evaluación de la calidad de la asistencia médica.

Palabras clave: Diagnóstico clínico, causas de muerte, necrosis, hospitales pediátricos

Abstract

Background: Causes of death concordance and discrepancy between the clinical and the morphological diagnoses are, indirectly, indicators of quality in hospital care, and have played a fundamental role in medical education.

Objective: to describe the behavior of the clinical-pathological concordance in a series of pediatric deaths.

Methods: an observational, descriptive study was carried out in the Cienfuegos Pediatric Hospital, from January the 1st 2000 to December the 31st, 2015, which included 214 deaths with autopsies. Of the total that was analyzed, 36 deceased from 2013 were classified by the Goldman method.

Results: infectious diseases predominated in all age groups, pneumonia and sepsis were the most frequent. Multiple organ dysfunction syndrome was the condition most described as a direct cause of death, linked not only to infectious diseases, as it also manifested as a final event. A low frequency of clinicopathological diagnostic discrepancy was obtained, both for the basic causes of death and for the direct ones, with the 13.6% and the 18.2%, respectively. According to the Goldman classification, the 69.4% of the deceased did not present discrepancies.

Conclusion: there was an acceptable clinicopathological correlation during the study period. This variable is useful as a standard for evaluating the medical care quality.

Key words: Clinical diagnosis, cause of death, necrosis, hospital, pediatrics

Aprobado: 2021-03-30 21:54:00

Correspondencia: Jorge Luis Capote Padrón. Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto. Cienfuegos jorgelu@hosped.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de salud tienen como objetivo fundamental prolongar, en cantidad y calidad, la vida del ser humano. La muerte es, por tanto, su mayor fracaso; analizarla y aprender de ella debe ser una actividad obligada y sistemática. El método empleado para lograr un mayor conocimiento de las enfermedades y la muerte es conocido como necropsia; este aporta numerosas ventajas, porque constituye el estudio más completo del enfermo/enfermedad, y el procedimiento más útil para determinar las causas de muertes. Su función más importante consiste en establecer la relación clínico-patológica, para evaluar la concordancia y estudiar los resultados encontrados con fines científicos, asistenciales y docentes.^(1,2)

La necropsia es uno de los métodos más antiguos de la investigación médica. Tradicionalmente, se ha considerado como la prueba ideal para determinar la causa de la muerte, con un papel fundamental en la educación médica; así, resulta uno de los mejores parámetros de control de calidad. El índice de autopsias en una institución de salud no debe ser menor del 70 %.⁽³⁾

El análisis de la mortalidad hospitalaria no puede verse desligado de la realización de la necropsia. Dicho examen aporta información valiosa para completar o confirmar diagnósticos; proporciona explicaciones fisiopatológicas de los procesos que han conducido al fallecimiento; detecta nuevos hallazgos no identificados previamente; y garantiza la información más objetiva a las familias. Por todo ello, se considera un indicador de calidad y un excelente instrumento docente.^(4,5)

La relación clínico- patológica enriquece el acto médico, pues el conocimiento de los errores y sus causas es el primer paso para su solución. El análisis de la correlación entre los diagnósticos clínicos y los hallazgos anatomopatológicos permite evaluar la calidad de los diagnósticos clínicos y aclarar evoluciones inesperadas en los pacientes.⁽⁵⁾ El promedio más aceptado de discrepancias se estima entre un 20 % y un 30 %.⁽⁶⁾

El estudio de fallecidos es un instrumento de confrontación diagnóstico-clínica, docente y de control de calidad en los hospitales, y por tanto, es necesario realizar investigaciones sistemáticas como parte de una línea investigativa. En el Hospital Pediátrico de Cienfuegos se analizan cada uno de los fallecidos

a través de un Comité de Análisis de Mortalidad, de gran importancia asistencial, docente y científica, a favor de un incremento en la calidad de los servicios médicos. Por tal motivo, los autores se proponen determinar la calidad de los diagnósticos clínicos, así como las posibles discrepancias con la utilización de la clasificación de Goldman. Esta investigación representa la oportunidad de analizar las defunciones desde un punto de vista analítico, de acuerdo a las tendencias actuales, es decir, por el método de Goldman.

El objetivo de este trabajo va encaminado a determinar el grado de concordancia clínico-patológica de los fallecidos en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y correlacional. El horizonte temporal abarcó desde el 1ro. de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2015. De un total de 248 fallecidos ocurridos en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos, a 214 se les realizó necropsia, que fueron los incluidos en la serie. Para determinar la discrepancia clínico-patológica según el método de Goldman, se tomaron los 36 fallecidos a partir de enero del 2013.

De los 34 casos a los cuales no se les realizó necropsia, 7 se estudiaron por Medicina Legal, y a 27 no se les realizó porque los familiares no dieron su aprobación para ello.

Las principales variables del estudio fueron: edad (en grupos etarios: menos de 28 días, 29 días - 11 meses, 1 - 4 años, 5 - 9 años, 10 - 14 años, 15 - 18 años); sexo (femenino, masculino); lugar de procedencia (Cienfuegos, Palmira, Cruces, Lajas, Abreu, Rodas, Cumanayagua, Aguada); causa básica (sepsis severa/shock séptico, neumonía, bronquiolitis, otras infecciones respiratorias, meningitis bacteriana, enfermedad diarreica aguda, accidentes, intoxicación exógena, cáncer, malformación congénita, enfermedad metabólica, otras, otras enfermedades crónicas); causa directa de muerte (shock séptico, síndrome de disfunción múltiple orgánica, shock cardiogénico, shock hipovolémico, hipertensión endocraneana, muerte encefálica, trastornos hidroelectrolíticos, tromboembolismo pulmonar, arritmia cardíaca, síndrome de distrés respiratorio agudo, desconocida, otras); concordancia clínico-patológica para la causa básica y la causa

directa de muerte (sí, no); y discrepancias clínico-patológicas según el método de Goldman (mayores, menores y no discrepantes).

La información se obtuvo de las tarjetas de fallecidos y de los expedientes clínicos archivados en el Departamento de Estadística del hospital. Se realizaron consultas adicionales en la base de datos automatizada de dicho departamento, y en el registro de necropsias del departamento de Anatomía Patológica.

La discrepancia del diagnóstico clínico con el anatomopatológico (método de Goldman) se analizó en base a cinco categorías (discrepancias mayores: I y II; discrepancias menores: III y IV; y no discrepancia: V).

1. Clase I: Su conocimiento previo al fallecimiento habría cambiado con toda probabilidad el manejo y pronóstico del paciente, ya fuera la curación o la prolongación de la supervivencia.

2. Clase II: Su conocimiento previo al fallecimiento no habría cambiado el pronóstico del paciente por no existir terapia disponible, por haberse empleado el tratamiento adecuado a pesar de no haberse conocido la causa, o porque el paciente rechazó el estudio/tratamiento.

3. Clase III: Diagnóstico no relacionado directamente con la causa de muerte, pero que debería haberse tratado.

4. Clase IV: Diagnóstico menor, no diagnosticable, de posible importancia epidemiológica o genética y sin relevancia en la evolución del paciente.

5. Clase V: no existe discrepancia.

Se creó una base de datos utilizando el programa SPSS, y a través del mismo se hizo el procesamiento y análisis de la información. Se utilizó el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación científica (CEI) del Hospital Pediátrico de Cienfuegos.

El estudio se ha presentado en correspondencia con las normas internacionales estandarizadas para reportar estudios observacionales (STROBE).⁽⁷⁾

El diseño analítico elegido para el estudio tiene como limitación que el análisis de la discrepancia clínico patológica por el método de Goldman se realizó a los fallecidos a partir del 2013 (36 fallecidos), teniendo en cuenta que es en ese año cuando el Comité de Mortalidad del hospital introdujo este método de análisis.

RESULTADOS

De los 214 pacientes incluidos en el estudio, en 36 se aplicó el método de Goldman para analizar la discrepancia clínico- patológica. (Fig. 1).

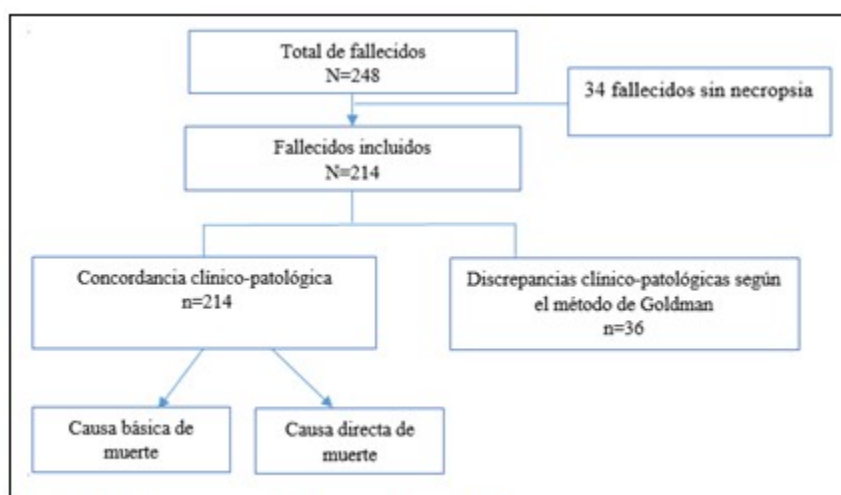


Fig. 1- Diagrama de flujo del estudio.

El análisis de las características demográficas de los fallecidos incluidos en el estudio, mostró que el mayor número se encontró entre 29 días y 11

meses de edad, con un 36 % (77 lactantes), seguidos por los de 1 a 4 años, con un 23 % (49 defunciones). En el total estudiado predominó el sexo masculino (58%). (Tabla 1).

Tabla 1- Distribución de fallecidos según edad y sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 28 días	19	15,3	6	6,7	25	11,7
29 días – 11 meses	51	41,1	26	28,9	77	36,0
1 año - 4 años	21	16,9	28	31,1	49	22,9
5 años – 9 años	11	8,9	11	12,2	22	10,3
10 años – 14 años	15	12,1	15	16,7	30	14,0
15 años – 18 años	7	5,7	4	4,4	11	5,1
Total	124	100	90	100	214	100

La mayor tasa de fallecidos en edad pediátrica se reportó en el municipio de Abreu (2,71 por cada

1000 menores de 18 años), seguido de Rodas y Cienfuegos, con 2,61 y 2,51 por cada 1 000 menores de 18 años, respectivamente. (Tabla 2).

Tabla 2- Distribución de los fallecidos según edad, lugar de procedencia y tasa

Lugar de procedencia	Grupos etarios						Total	Tasa
	Menos de 28 días	29 días a 11 meses	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-18 años		
Cienfuegos	15	38	23	9	12	6	103	2,51
Palmira	1	3	3	0	2	1	10	1,56
Cruces	1	3	3	0	0	2	9	1,44
Lajas	1	3	3	0	4	0	11	2,41
Abreu	2	7	6	2	3	0	20	2,71
Rodas	1	7	3	4	2	1	18	2,61
Cumanayagua	1	6	5	6	6	2	26	1,38
Aguada	3	10	2	0	2	0	17	2,25

Tasa: total de fallecidos entre la población infantil (0 a 18 años) por 1 000 menores de 18 años. N=214.

El 18,2 % (39 casos) del total tuvo como causa básica de la muerte enfermedades crónicas no transmisibles; seguidas de las neumonías,

causantes de 34 defunciones (15,9 %), y de las malformaciones congénitas (12,6 %). Las enfermedades infecciosas representaron más del 40 % de las causas básicas de muerte. (Tabla 3).

Tabla 3- Distribución de los fallecidos según edad y causa básica de muerte.

Causa básica de muerte	Grupo etario						Total	%
	Menos de 28 días	29 días a 11 meses	1 – 4 años	5 – 9 años	10– 14 años	15– 18 años		
Sepsis severa/shock séptico	3	10	4	0	0	1	18	8,4
Neumonía	2	12	9	5	4	2	34	15,9
Bronquiolitis	0	9	0	0	0	0	9	4,2
Otras infecciones respiratorias	0	3	0	0	0	0	3	1,4
Meningitis bacteriana	1	8	5	2	2	0	18	8,4
Enfermedad diarreica aguda	0	5	1	0	0	0	6	2,8
Accidentes	0	2	4	2	6	1	15	7,0
Intoxicación exógena	0	2	0	0	0	0	2	0,9
Cáncer	0	0	7	7	4	2	20	9,3
Malformación congénita	2	10	6	1	3	0	27	12,6
Enfermedad metabólica	0	2	0	0	0	0	2	0,9
Otras enfermedades crónicas	3	8	11	3	8	2	39	18,2
Otras	5	6	2	2	3	3	21	9,8
Total	25	77	49	22	30	11	214	100

En relación con la causa directa de muerte, el síndrome de disfunción múltiple de órganos (SDMO) se diagnóstico en 75 fallecidos (35,0 %),

seguido del shock séptico y el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) con porcentajes de 11,7 % y 9,3 % respectivamente. (Tabla 4).

Tabla 4- Distribución de los fallecidos según causa directa de muerte

Causa directa de muerte	No.	%
Shock séptico	25	11,7
SDMO	75	35,0
Shock cardiogénico	9	4,2
Shock hipovolémico	11	5,1
Hipertensión endocraneana	6	2,8
Muerte encefálica	9	4,2
Trastornos hidroelectrolíticos	4	1,9
Tromboembolismo pulmonar	1	0,6
Arritmia cardíaca	2	0,9
SDRA	20	9,3
Desconocida	6	2,8
Otras	46	21,5
Total	214	100

En el 86,4 % (185/214) y 81,8 % (175/214) de los fallecidos existió concordancia clínico-patológica para la causa básica y causa directa de muerte,

respectivamente. En general, se observó una baja frecuencia de no concordancia para ambas causas de muerte. (Tabla 5).

Tabla 5- Distribución de fallecidos según concordancia clínico-patológica para la causa básica, causa directa y años de estudio

Año	Causa básica de muerte N=214				Causa directa de muerte N=214			
	Sí concuerda		No concuerda		Sí concuerda		No concuerda	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2000	16	7,5	5	2,3	18	8,4	3	1,4
2001	13	6,1	2	0,9	12	5,6	3	1,4
2002	5	2,3	3	1,4	5	2,3	3	1,4
2003	12	5,6	1	0,5	11	5,2	2	0,9
2004	8	3,7	4	1,9	7	3,3	5	2,3
2005	13	6,1	3	1,4	13	6,1	3	1,4
2006	15	7,0	0	0,0	14	6,5	1	0,5
2007	16	7,5	0	0,0	16	7,5	0	0,0
2008	16	7,5	1	0,5	14	6,5	3	1,4
2009	7	3,3	4	1,9	8	3,7	3	1,4
2010	9	4,2	0	0,0	9	4,2	0	0,0
2011	13	6,1	2	0,9	12	5,6	3	1,4
2012	8	3,7	2	0,9	8	3,7	2	0,9
2013	8	3,7	0	0,0	7	3,3	1	0,5
2014	12	5,6	1	0,5	11	5,2	2	0,9
2015	14	6,5	1	0,5	10	4,7	5	2,3
Total	185	86,4	29	13,6	175	81,8	39	18,2

El análisis de la discrepancia clínico patológica según el método de Goldman, aportó que el 69,4 % de las necropsias realizadas (25/36) no presentó discrepancia. Solamente 6 casos

mostraron discrepancias mayores; de ellos, un fallecido en el que no se conoció la causa y conllevó a la muerte del mismo (Clase I). Los restantes 5 casos se clasificaron como clase II. (Tabla 6).

Tabla 6- Distribución de fallecidos según discrepancia clínico-patológica por el método de Goldman

Discrepancia según método de Goldman		2013	2014	2015	Total	(%)
Discrepancias mayores	I	0	1	0	1	2,8
	II	1	3	1	5	13,9
Discrepancias menores	III	0	0	0	0	0
	IV	0	1	4	5	13,9
No discrepante	V	7	8	10	25	69,4
Subtotal		8	13	15	36	100

DISCUSIÓN

Desde 1960, en Cuba existe una disminución progresiva de la mortalidad en edades pediátricas.⁽⁸⁾ El descenso en este indicador se debe al fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud, con cobertura universal, y a la prioridad que otorga el Gobierno cubano a la atención integral al niño y a la mujer, lo cual se ha concretado en el trabajo sistemático y riguroso del programa materno infantil (PAMI) desde su concepción.

En el Hospital Pediátrico de Cienfuegos, la reducción en el número de fallecidos, desde el inicio de este siglo, se comporta de igual manera al resto de las provincias,⁽⁹⁾ lo cual explica la equidad entre las diferentes regiones del país. Además, se evidencia en el estudio que a un elevado por ciento de los fallecidos se les realiza necropsia, como indicador de la calidad en la atención médica hospitalaria. Este índice de necropsia obtenido coincidió con el criterio de expertos cubanos,⁽¹⁰⁾ quienes aseguran que un alto índice de necropsias facilita la comprensión del proceso que condujera a la muerte, la detección de posibles errores diagnósticos, la validación de nuevos procedimientos terapéuticos, la clarificación de aspectos médico-legales en torno al fallecimiento y la introducción de toda la información en un sistema automatizado; por último, constituye una fuente ilimitada de investigación.

A pesar de los esfuerzos que realiza Cuba para salvaguardar la vida, el primer año de vida constituye un factor de riesgo para la mortalidad. En la investigación, cerca de la mitad de las defunciones ocurrió en este grupo etario; resultado que muestra que se debe mantener la atención individualizada a este grupo vulnerable, como línea de trabajo priorizado en el país, especialmente a los recién nacidos y lactantes, como indicador de desarrollo social.⁽¹¹⁾

El predominio de fallecidos del sexo masculino no significa que biológicamente los varones poseen mayor riesgo de morir, pues esta es una condición muy variable en términos de probabilidad. Un estudio sobre la evolución de la mortalidad en Cuba, muestra que las tasas son muy similares en niñas y niños.⁽¹¹⁾

No fue un hallazgo casual que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) resultaran dentro de las principales causas de muerte. Su elevada frecuencia en todo el mundo y sus riesgos

asociados indican la importancia y necesidad de su seguimiento y control. No obstante, las enfermedades infecciosas, a pesar de los continuos avances en el mejoramiento de la calidad de vida y en su prevención, así como del desarrollo de nuevos antibióticos, son causas no despreciables de muerte en países desarrollados.^(12,13)

De igual modo, la neumonía y otras infecciones respiratorias constituyen la tercera causa de muerte en los menores de un año en Cuba.⁽¹⁴⁾ Se confirmó en esta investigación que las infecciones del tracto respiratorio se asociaron al 12 % de las defunciones en menores de un año.

Aún en los tiempos actuales, la sepsis, por ejemplo, es un reto para el intensivista, y constituye un problema de salud importante en Cuba y a nivel mundial, como causa de muerte.^(15,16)

A pesar de los grandes avances en el conocimiento de la fisiopatología de este grave trastorno, la mejoría de su pronóstico no descansa en la esperanza del descubrimiento de nuevas terapéuticas, sino en el uso más efectivo y puntual de las ya existentes, situando al diagnóstico y tratamiento precoz como los pilares principales de su manejo.⁽¹⁷⁾

Esta es la razón por la cual el diagnóstico y el manejo inicial de las sepsis se han desplazado de las unidades de cuidados intensivos hacia los cuerpos de guardias, departamentos de emergencias y salas de ingresos de las instituciones hospitalarias, lugares donde estos pacientes manifiestan los signos y síntomas iniciales. Su reconocimiento y manejo temprano es el reto que enfrentan los profesionales con el objetivo de mejorar la supervivencia.

Otro dato relevante está relacionado con las malformaciones congénitas como causa básica de muerte, sobre todo niños de hasta 4 años. La disminución de la mortalidad por esta causa recae en gran medida en los programas de pesquiasje ultrasonográfico.⁽¹⁸⁾

El número de fallecidos por cáncer, donde se incluyen las enfermedades malignas de la sangre, no se corresponde con la frecuencia a nivel de país. Según datos oficiales nacionales, los tumores malignos son la segunda causa de muerte en todas las edades después del año de vida.⁽¹⁴⁾ En el presente estudio esta causa básica de muerte fue superada por las infecciones, las malformaciones y las enfermedades crónicas. Si se considera que la mayor parte de los pacientes con enfermedades malignas proceden de otras instituciones de salud, puede inferirse que puede

ser esta una de las causas de su baja frecuencia en el estudio.

Con respecto a las causas directas de muerte, los resultados reflejan un comportamiento muy similar a lo observado por diferentes autores.^(19,20)

El SDMO como estado final de la sepsis es una de las principales causas directas de muerte en las unidades de cuidados intensivos. No puede dejar de mencionarse la existencia de otras complicaciones de la sepsis, como el SDRA y el shock, como causas de muertes encontradas con frecuencia en este estudio.

Algunos autores plantean que de cada cuatro autopsias una descubre discrepancias diagnósticas de causas de muerte. Es evidente que muchas veces pueden surgir problemas para llegar al diagnóstico clínico de certeza, aún con el mejor uso de la clínica y de los recursos tecnológicos. Hay un porcentaje variable de diagnósticos de entidades nosológicas que por diversas complejidades o asociación de factores, a veces requieren confirmación por la autopsia.^(6, 21) En esta serie se confirmó que existe una correlación clínico patológica aceptable durante los años estudiados.

Con la clasificación por el método de Goldman, aplicado desde enero del 2013 en el hospital, se pudo determinar que las discrepancias no influyeron en el desenlace fatal, pues de los fallecidos evaluados en el período, cerca del 70 % no presentaron discrepancias. Dichos resultados coinciden con el estudio realizado por autores cubanos en el año 2007.⁽²²⁾

En un contexto bien diferente, un estudio realizado en adultos en Cuba,⁽²³⁾ corroboró la utilidad de la necropsia para contribuir a mejorar la calidad de los diagnósticos *premortem* a través de la correlación clínico-patológica.

La mayoría de los autores coinciden en el criterio de que la elevada frecuencia de necropsias realizadas a fallecidos en las salas de cuidados intensivos, es un indicador positivo, y que esta debe continuar elevándose.^(6,23,24)

Se puede concluir, que en esta serie existió una correlación clínico-patológica aceptable durante el periodo de estudio. El análisis de dicha variable, mostró que es de gran utilidad en la evaluación de la calidad de la asistencia médica, y permite conocer la causa de los errores para ganar la experiencia necesaria con vistas a

solucionarlos y evitar su repetición.

Conflictos de interés:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autores:

1. Conceptualización: Jorge Luis Capote Padrón, Yusimí García Mena, Dunia M. Chávez Amaro
2. Metodología: Jorge Luis Capote Padrón, Yusimí García Mena, Dunia M. Chávez Amaro
3. Curación de datos: Jorge Luis Capote Padrón, Yusimí García Mena, Ariel E. Uriarte Méndez
3. Análisis formal: Jorge Luis Capote Padrón, Yusimí García Mena, Ariel E. Uriarte Méndez
4. Redacción-borrador original: Jorge Luis Capote Padrón, Yusimí García Mena, Ariel E. Uriarte Méndez
5. Coordinadores de la investigación: Jorge Luis Capote Padrón, Yusimí García Mena, Ariel E. Uriarte Méndez.
6. Redacción -revisión y edición: Jorge Luis Capote Padrón, Dunia M. Chávez Amaro

Financiación:

Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Burgess M, Camps D, Calafat P, Diller A. Discrepancies between clinical diagnoses and autopsy findings. *Medicina (B Aires)*. 2011 ; 71 (2): 135-8.
2. Mendoza J. Autopsia. Garantía de calidad en la medicina [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. [cited 22 Ago 2020] Available from : <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/scap/librocompleto.pdf>.
3. Sarduy C, Rodríguez J, Betancourt G, Martínez A. Correlación diagnóstica clínico-necropsica en una unidad de cuidados intermedios polivalente [Internet]. 2004 [cited 12 Jun 2020] Available

from:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552004000300010.

4. Leonardis D. Manejo de la muerte de un niño en la emergencia. Arch Pediatr Urug [revista en Internet]. 2015 [cited 19 Jun 2020] ; 86 (1): [aprox. 6p]. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492015000100010.

5. Alonso E, Pérez J, Rodríguez JI, Ruiz JA, del Cerro del MJ, Hierro L, et al. Mortalidad infantil en un hospital de nivel terciario. Limitación de esfuerzo terapéutico, correspondencia clínico-patológica y precisión diagnóstica. An Pediatr [revista en Internet]. 2012 [cited 12 May 2020] ; 76 (2): [aprox. 15p]. Available from: <http://www.analesdepediatria.org/es/mortalidad-infantil-unhospital-nivel/articulo/S1695403311005042/>.

6. Vega Y, Vega R, García D, Testar J, Arocha D. Correlación clínico-patológica: una simbiosis irremplazable entre internista y patólogo. Rev Méd Electrón [revista en Internet]. 2018 [cited 20 Jun 2020] ; 40 (2): [aprox. 18p]. Available from: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1957/3769>.

7. Vandembroucke J, Von E, Altman D, Gotzsche P, Mulrow C, et al. Mejorar la comunicación de estudios observacionales en epidemiología (STROBE): explicación y elaboración. Gac Sanit [revista en Internet]. 2009 [cited 20 Jun 2020] ; 23 (2): [aprox. 70p]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112009000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

8. Morilla AA. Evolución de la tasa de mortalidad infantil en Cuba. Rev Habanera Cienc Méd [revista en Internet]. 2015 [cited 22 Jun 2020] ; 14 (1): [aprox. 4p]. Available from: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/582/565>.

9. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico del Salud 2018 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2019. [cited 11 Jun 2020] Available from: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electrónico-Español-2018-ed-2019-compressed.pdf>.

10. González K, Hernández D, Pedraza N. Compatibilidad entre el diagnóstico clínico y

anatomopatológico en los servicios del Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro. Medicentro Electrónica [revista en Internet]. 2014 [cited 22 Jun 2020] ; 18 (4): [aprox. 16p]. Available from: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1396/1404>.

11. Castro B. Evolución de la mortalidad infantil en Cuba. Rev Cubana Pediatr [revista en Internet]. 2016 [cited 22 Jun 2020] ; 88 (1): [aprox. 6p]. Available from: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/38/20>.

12. World Health Organization. The Partnership for Maternal, Newborn and Child Health 2016 annual report: coming of age in a time of transition [Internet]. Geneva: WHO; 2017. [cited 22 Jun 2020] Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258801/WHO-FWC-NMC-17.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

13. Wright B, Aldridge J, Wurr K, Sloper T, Tomlinson H, Miller M. Clinical dilemmas in children with life-limiting illnesses: decision making and the law. Palliat Med. 2009 ; 23 (3): 238-47.

14. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico del Salud 2019 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020. [cited 11 Jun 2020] Available from: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electrónico-Español-2019-ed-2020.pdf>.

15. Fuster P, Fernández J, Delgado T, Doménech E, Sierra A. Control de calidad en la infección nosocomial en la UCIP. Anales de Pediatría. 2009 ; 69 (1): 39-45.

16. Boomer JS, To K, Chang KC, Takasu O, Osborne DF, Walton AH, et al. Immunosuppression in Patients who die of Sepsis and Multiple Organ Failure. JAMA. 2011 ; 306 (23): 114-9.

17. Biban P, Gaffuri M, Spaggiari S, Zaglia F, Serra A, Santuz P. Early recognition and management of septic shock in children. Pediatr Rep. 2012 ; 4 (1): e13.

18. Tongsong T, Tongprasert F, Srisupundit K, Luewan S. The complete three-vessel view in prenatal detection of congenital heart defects. Prenat Diagn. 2010 ; 30 (1): 23-9.

19. Fry DE. Sepsis, Systemic Inflammatory Response, and Multiple Organ Dysfunction: The Mystery Continues. *Am Surg.* 2012 ; 78 (1): 1-8.
20. Unsinger J, McGlynn M, Kasten K, Hoekzema A, Watanabe E, Muenzer J, et al. IL-7 Promotes T Cell Viability, Trafficking, and Functionality and Improves Survival in Sepsis [abstract]. *J Immunol.* 2010 ; 184 (7): 3768-79.
21. Rodríguez L. La clínica y su método. Reflexiones sobre dos épocas. Madrid: Diaz de Santos; 2013.
22. Besada R, Mena VR, Fuentes DR, Pérez AM. Correlación clínica y anatomopatológica de los fallecidos en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Rev Cuba Med Int Emerg.* 2007 ; 6 (4): 888-95.
23. Ygualada Y, Benítez M, Victores J. Correlación clínico-patológica en fallecidos del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Cmdte. Manuel Fajardo Rivero. *Medicentro Electrónica* [revista en Internet]. 2019 [cited 22 May 2020] ; 23 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000100009.
24. Sánchez E, Sánchez N, Borrero I, Lavalle L, Pérez F. Variabilidad en la coincidencia de los diagnósticos clínicos y patológicos de pacientes fallecidos en servicios hospitalarios. *MEDISAN* [revista en Internet]. 2017 [cited 22 May 2020] ; 21 (9): [aprox. 16p]. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368452684003>.