Artículos originales

# Comportamiento de la mortalidad según necropsia en Servicios de Medicina Interna y Geriatría de Cienfuegos

# Behavior of Mortality According to Necropsy in Internal Medicine and Geriatrics Services of Cienfuegos

Ana Laura Navarro Baldellot[1] Laidamy Rodríguez Amador[2] Roine Alberto Pena Olivera[1] Héctor Javier Cruz de los Santos[2] Lisanka Fumero Roldán[2] Samuel Sánchez Sánchez[2]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba
[2] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

**Cómo citar este artículo:**
Navarro-Baldellot A, Rodríguez-Amador L, Pena-Olivera R, Cruz-de-los-Santos H, Fumero-Roldán L, Sánchez-Sánchez S. Comportamiento de la mortalidad según necropsia en Servicios de Medicina Interna y Geriatría de Cienfuegos. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2021 [citado 2026 Nov 12]; 11(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1084

## Resumen

**Fundamento:** la mortalidad es uno de los principales indicadores de calidad en la atención y gestión hospitalaria porque se considera una medida de la efectividad de la intervención sanitaria.
**Objetivo:** determinar las causas de mortalidad según necropsia en los Servicios de Medicina Interna y Geriatría de Cienfuegos en el en el período 2017-2019.
**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo de serie de casos, de los 730 pacientes fallecidos a los que se les practicó necropsia entre enero de 2017 y diciembre de 2019. Se emplearon variables clínicas y epidemiológicas. La información obtenida se almacenó y procesó en el paquete estadístico SPSS versión 21.0 para Windows. A las variables cuantitativas se les aplicaron medidas de tendencia central y las cualitativas fueron medidas en índice, frecuencias absolutas y relativas, dependiendo de la distribución de cada una de ellas.
**Resultados:** la media de la edad fue de 75 años. Predominó el sexo masculino (57,8 %). El grupo etáreo más representado fue 70-79 años (28,9 %). El mayor número de necropsias se realizó en el 2017 (37,7 %). La estadía hospitalaria media fue de 8 días. La estadía menor de tres días predominó en la serie (39,9 %). Las causas de muerte directa más declaradas fueron la bronconeumonía/neumonía (61,3 %), luego la cardioangioesclerosis-edema pulmonar (13,1 %) y el estadio final de neoplasia de pulmón (5,3 %).
**Conclusiones:** las causas de muerte directa más declaradas fueron la bronconeumonía y la neumonía. Existió una adecuada correlación clínico-patológica en estos grupos. Los mejores niveles de concordancia clínico-patológica se dieron en las enfermedades del sistema nervioso central, los tumores y las patologías respiratorias. Existió una peor correlación entre las enfermedades digestivas, algunas infecciones y las patologías circulatorias.

**Palabras clave:** mortalidad, indicadores de calidad en la atención de salud, causas de muerte

## Abstract

**Background:** mortality is one of the main indicators of quality in hospital care and management because it is considered a measure of the effectiveness of health intervention
**Objective:** to determine the causes of mortality according to autopsy in the Internal Medicine and Geriatrics Services of Cienfuegos in the period 2017-2019.
**Methods:** a descriptive-retrospective case series was carried out, of the 730 deceased patients who underwent autopsy between January 2017 and December 2019. Clinical and epidemiological variables were used. The information obtained was stored and processed in the statistical package SPSS version 21.0 for Windows. Measures of central tendency were applied to the quantitative variables, the qualitative ones were measured in index, in absolute and relative frequencies, depending on the distribution of each one of them.
**Results:** the mean age was 75 years. Male sex predominated (57.8 %). The most represented age group was 70-79 years (28.9 %). The highest number of autopsies was performed in 2017 (37.7 %). The mean hospital stay was 8 days. The stay of less than three days predominated in the series (39.9 %). The most commonly reported causes of direct death were bronchopneumonia / pneumonia (61.3 %), then cardioangiosclerosis-pulmonary edema (13.1 %) and end-stage lung neoplasia (5.3 %).
**Conclusions:** the most declared causes of direct death were bronchopneumonia and pneumonia. There was an adequate clinical-pathological correlation in these groups. The best levels of clinicopathological agreement were found in diseases of the central nervous system, tumors, and respiratory diseases. There was a worse correlation between digestive diseases, some infections and circulatory pathologies.

**Key words:** mortality, indicators of quality in hospital care, causes of direct death

**Recibido: 2021-11-09 09:24:05**
**Aprobado: 2021-12-23 16:54:59**

**Correspondencia:** Ana Laura Navarro Baldellot. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos. samuel92med@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad es uno de los principales indicadores de calidad en la atención y gestión hospitalaria porque se considera una medida de la efectividad de la intervención sanitaria.[1,2] Por otro lado, puede ser usada como un indicador de calidad asistencial y sirve para planificar y gestionar el hospital.[3,4,5]

Por medio de la necropsia, que estudia las causas de muerte, se obtiene una evaluación de la calidad del trabajo que el médico brinda a su población. Desde el siglo pasado ha sido el método por el cual se realiza dicha evaluación, ya que permite un estudio completo del enfermo y la enfermedad, así como la garantía de la calidad de la asistencia médica.[4,5,6] Sin embargo, desde hace algún tiempo hay un importante debate sobre las autopsias clínicas (AC), estimulado principalmente por la importante disminución de su realización en todo el mundo. Esto ocurre a pesar de que se continúa demostrando que es un importante medio de control de calidad hospitalaria, a pesar de que continúan plenamente vigentes sus objetivos científicos, docentes y asistenciales.[6,7]

En el protocolo médico habitual el diagnóstico está sujeto a posibles equivocaciones, lo que ocasiona consecuencias que se extienden al tratamiento de la enfermedad. Por tanto, la tasa de errores diagnósticos se sitúa entre un 0,6 y un 12 %, con estimaciones que llegan a un 15 %.[1,8] En el proceso de autopsias es frecuente encontrar ciertas alteraciones físicas que no se habían reconocido durante la vida del paciente, a los cuales la Real Academia Nacional de Medicina denomina 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. La calidad diagnóstica resulta de la integración del conocimiento médico y reconocimiento de los errores clínicos; se alcanza con la identificación de las causas de muerte y es la correlación clínico-patológica la principal herramienta para lograrla.[1,6,9]

El análisis de la mortalidad en la literatura se inicia en 1976 cuando Rutstein y cols. publican un listado de afecciones en las que había evidencia científica, de que era posible evitar la enfermedad, incapacidad y/o muerte, con los medios sanitarios disponibles, ya fuere, por medio del tratamiento o la prevención. En la década de los 80 la *Health Care Financing Administration* incorporó el análisis del porcentaje de mortalidad hospitalaria como comparación cualitativa de los hospitales americanos. Desde entonces han sido muchos los estudios publicados en este sentido, coincidiendo en la necesidad de ajustar la mortalidad a otros parámetros.[4,6,10]

En Cuba se conoce 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.[7,9,11,12,13]

Analizar las características clínicas de los fallecidos, así como las causas de muerte, permiten conocer no solo la estadística de mortalidad hospitalaria, sino también y es lo más importante, si la muerte era evitable y si esta fue resultado de un error por acción u omisión, para que, con espíritu crítico y desprejuiciado, lo observado sirva para evitar su repetición y permita apreciar la evolución de los datos luego de instauradas las medidas de corrección.[11,14,15]

En el mundo existen diferentes métodos para comparar los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos:

Según las discrepancias diagnósticas:[3,8]

- Mayores (Clase I y Clase II).
- Menores (Clase III y Clase IV).
- No discrepancias (Clase V).

Este método se conoce como clasificación de Goldman, el cual al ser modificado por Battle quedó de la siguiente forma:

- Clase I: discrepancia en un diagnóstico primario o principal, cuyo diagnóstico correcto hubiera posibilitado un tratamiento que pudiera haber prolongado la vida del paciente.
- Clase II: discrepancia de un diagnóstico principal o primario, cuyo diagnóstico en vida no hubiera modificado la supervivencia del paciente.
- Clase III: discrepancia de un diagnóstico secundario o menor, no relacionado con la causa de muerte; síntomas que de haber sido

tratados podrían haber afectado el pronóstico.
- Clase IV: discrepancia en diagnósticos menores ocultos, no diagnosticables, de posible importancia epidemiológica o genética.
- Clase V: diagnósticos no discrepantes.

El método más utilizado a nivel internacional, es monocausal, no define las discrepancias diagnósticas de forma multicausal.[2,3,8]

Sobre la mortalidad no solo es importante su frecuencia, sino también el estudio de los factores relacionados, lo que permite la elaboración de políticas de salud en torno a mejorar de forma continua la expectativa de vida de las poblaciones. La literatura generalmente abarca el estudio de la mortalidad desde la perspectiva de una enfermedad, sin embargo, el análisis global de su causalidad es también importante.[15]

El objetivo de este trabajo es determinar las causas de mortalidad según necropsia en los Servicios de Medicina Interna y Geriatría de Cienfuegos en el en el período 2017-2019.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo de serie de casos, de los pacientes fallecidos en los Servicios de Medicina Interna y Geriatría del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos a los que se les practicó necropsia en el período enero de 2017 a diciembre de 2019. La serie de casos comprendió 730 pacientes del período, se trabajó con la totalidad de la población cuyos datos se encontraban completos.

Se emplearon variables como: edad, grupo de edad, sexo, estadía, mes y año de fallecimiento, causa directa de muerte declarada, diagnóstico anatomo-patológico de causa de muerte según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), causa básica de muerte y comprobación necrópsica, definida esta última como discrepancias menores III o IV y concordancia V de la clasificación de Goldman modificada por Battle.

Los datos de los pacientes se obtuvieron del registro de necropsias del departamento de anatomía patológica del Hospital. Con posterioridad se solicitaron en el archivo las historias clínicas de dichos pacientes. Los datos se recogieron en una planilla de recolección de la información por estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. La información obtenida se almacenó y procesó en el paquete estadístico SPSS *(Statistical Package Social Sciences)* versión 21.0 para Windows. A las variables cuantitativas se les aplicaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda, valor mínimo, valor máximo, desviación estándar), las cualitativas fueron medidas en índice, en frecuencias absolutas y relativas, dependiendo de la distribución de cada una de ellas.

Aunque el estudio no es susceptible a provocar violaciones éticas, se tuvieron en cuenta los principios éticos universales (Declaración de Lisboa de 1989 sobre la ética en las investigaciones médicas) y del comité de ética de la Institución donde se realizara la presente investigación. Se protegió la confidencialidad de la información en todas las etapas de la investigación donde se plasma que los datos no serán utilizados con otros fines que no sean los propuestos por el proyecto.

## RESULTADOS

La media de la edad fue de 75 años, con una desviación típica de 12 años, un valor mínimo de 37 y un máximo de 103 años. Predominó el sexo masculino (57,8 %) sobre el femenino (42,2 %). A continuación se muestra la distribución de los grupos de edades según sexo. El grupo etáreo más representado fue el de 70-79 años (28,9 %), seguido por 80-89 (28,1 %) y 60-69 (18,1 %). En el sexo femenino predominó el grupo 80-89 (30,8 %), mientras en el masculino el 70-79 (30,2 %). Las edades comprendidas entre 20-39, así como los mayores de 100 se vieron escasamente representadas, valores inferiores al uno porciento. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de frecuencias según sexo y grupo de edades

| Grupo de edad | Sexo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | N | % | N | % | N | % |
| 20-29 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | **0** | **0,0** |
| 30-39 | 0 | 0,0 | 1 | 0,2 | **1** | **0,1** |
| 40-49 | 10 | 3,2 | 9 | 2,1 | **19** | **2,6** |
| 50-59 | 24 | 7,8 | 46 | 10,9 | **70** | **9,6** |
| 60-69 | 51 | 16,6 | 81 | 19,2 | **132** | **18,1** |
| 70-79 | 76 | 24,7 | 135 | 32,0 | **211** | **28,9** |
| 80-89 | 95 | 30,8 | 110 | 26,1 | **205** | **28,1** |
| 90-99 | 51 | 16,6 | 39 | 9,2 | **90** | **12,3** |
| 100-109 | 1 | 0,3 | 1 | 0,2 | **2** | **0,3** |
| **Total** | **308** | **100,0** | **422** | **100,0** | **730** | **100,0** |

A continuación se muestra la distribución de casos según mes y año de fallecimiento. El mayor número de necropsias se realizó en el 2017 (37,7 %), aunque no existieron diferencias sustanciales con respecto a los otros dos años. El comportamiento según número de necropsias por mes fue variable-estable al comparar los tres años. En el 2017 los meses de julio (14,2 %) y agosto (13,1 %) fueron los más representados, mientras que en el 2018 los picos fueron en enero (10,9 %), febrero (10,9 %) y marzo (10,5 %), para luego, en 2019 corresponder con junio (13,0 %) y julio (12,0 %). (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de frecuencias según mes y año de fallecimiento

| Mes de fallecimiento | Año de fallecimiento | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2017 | | 2018 | | 2019 | | Total | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Enero | 19 | 6,9 | 26 | 10,9 | 11 | 5,1 | **56** | **7,7** |
| Febrero | 16 | 5,8 | 26 | 10,9 | 15 | 6,9 | **57** | **7,8** |
| Marzo | 18 | 6,5 | 25 | 10,5 | 15 | 6,9 | **58** | **7,9** |
| Abril | 25 | 9,1 | 13 | 5,4 | 18 | 8,3 | **56** | **7,7** |
| Mayo | 20 | 7,3 | 17 | 7,1 | 23 | 10,6 | **60** | **8,2** |
| Junio | 21 | 7,6 | 17 | 7,1 | 28 | 13,0 | **66** | **9,0** |
| Julio | 39 | 14,2 | 20 | 8,4 | 26 | 12,0 | **85** | **11,6** |
| Agosto | 36 | 13,1 | 20 | 8,4 | 21 | 9,7 | **77** | **10,5** |
| Septiembre | 27 | 9,8 | 18 | 7,5 | 10 | 4,6 | **55** | **7,5** |
| Octubre | 13 | 4,7 | 19 | 7,9 | 17 | 7,9 | **49** | **6,7** |
| Noviembre | 14 | 5,1 | 17 | 7,1 | 21 | 9,7 | **52** | **7,1** |
| Diciembre | 27 | 9,8 | 21 | 8,8 | 11 | 5,1 | **59** | **8,1** |
| **Total** | **275** | **100,0** | **239** | **100,0** | **216** | **100,0** | **730** | **100,0** |

La estadía hospitalaria como media fue de aproximadamente 8 días, con un valor máximo de 74 días. A continuación se exponen los grupos de estadía hospitalaria según sexo. La estadía menor de tres días predominó en la serie (39,9 %), seguido del grupo 8-14 días (21,9 %). El comportamiento según sexo fue homogéneo, sin diferencias significativas a las del total y dándose porcientos similares en cada grupo. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de frecuencias según estadía y sexo

| Grupo de estadía (días) | Sexo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Femenino | | Masculino | | Total | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Menor o igual a 3 | 124 | 40,3 | 167 | 39,6 | **291** | **39,9** |
| 4-7 | 62 | 20,1 | 94 | 22,3 | **156** | **21,4** |
| 8-14 | 66 | 21,4 | 94 | 22,3 | **160** | **21,9** |
| Mayor o igual a 15 | 56 | 18,2 | 67 | 15,9 | **123** | **16,8** |
| **Total** | **308** | **100,0** | **422** | **100,0** | **730** | **100,0** |

Se presentan los diagnósticos patológicos y la correlación con el diagnóstico clínico declarado. Los diagnósticos patológicos más frecuentes fueron: BNB/NAC a GNP (61,7 %), cardioangioesclerosis y edema pulmonar (13,1 %), traqueobronquitis aguda (3,8 %), estadio final de neoplasia de pulmón (3,2 %), pielonefritis (2,3%) e infarto agudo de miocardio (1,6 %). Existió una mejor correlación patológica con la causa directa de muerte declarada, de entre las

causas más frecuentes en: estadio final de neoplasia de colon (90,0 %), estadio final de neoplasia de pulmón (75 %), BNB/NAC a GNP (72,7 %), y estadio final de neoplasia de próstata (55,6 %). Existió una peor correlación entre el diagnóstico patológico y la causa directa de muerte declarada, de entre las causas más frecuentes (porcentajes de declaración superiores al uno por ciento), en: IAM (25,0 %), pielonefritis (41,7 %) y en la cardioangioesclerosis-edema pulmonar (41,6 %). (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de frecuencias según diagnóstico patológico y discrepancias diagnósticas

| *Diagnóstico anatomo-patológico* | *Total* | | *Discrepancias diagnósticas menores y concordancia según la clasificación de Goldman modificada por Battle* | |
|---|---|---|---|---|
| | **N** | **% del N de la columna** | **N [a]** | **% de la fila [b]** |
| BNB/NAC a GNP | **450** | **61,7** | 325 | 72,7 |
| Cardioangioesclerosis y edema pulmonar | **96** | **13,1** | 40 | 41,6 |
| Estadio final de otras neoplasias | **38** | **4,1** | 27 | 71,1 |
| Traqueobronquitis aguda | **28** | **3,8** | 13 | 46,4 |
| Estadio final de neoplasia de pulmón | **23** | **3,2** | 17 | 73,9 |
| Pielonefritis | **20** | **2,3** | 8 | 40,0 |
| Infarto agudo del miocardio (IAM) | **15** | **2,0** | 4 | 26,7 |
| Estadio final de neoplasia de colon | **12** | **1,7** | 9 | 75,0 |
| Estadio final de neoplasia de próstata | **9** | **1,2** | 5 | 55,6 |
| Accidente vascular encefálico (AVE) | **7** | **0,3** | 6 | 85,7 |
| Nefroangioesclerosis | **7** | **1,0** | 5 | 71,4 |
| Peritonitis aguda | **5** | **0,7** | 1 | 20,0 |
| Necrosis isquémica de intestino | **5** | **0,7** | 0 | 0,0 |
| Colitis pseudomembranosa | **4** | **0,5** | 0 | 0,0 |
| Cirrosis hepática (CH) estadio final | **3** | **0,4** | 2 | 66,7 |
| Absceso de pulmón | **3** | **0,4** | 0 | 0,0 |
| Tromboembolismo pulmonar (TEP) | **2** | **0,3** | 2 | 100,0 |
| Bronquiectasia infestada | **1** | **0,1** | 0 | 0,0 |
| Absceso de herida quirúrgica (HQ) | **1** | **0,1** | 0 | 0,0 |
| Absceso subfrénico | **1** | **0,1** | 0 | 0,0 |
| **Total** | **730** | **100,0** | **464** | **63,6** |

Nota. a: En la columna se expresa la cantidad de pacientes cuyo diagnóstico clínico clasificó como concordante o con discrepancias menores de la Clasificación de Goldman modificada por Battle. b El porciento expresado es con respecto al total de pacientes con diagnóstico patológico comprobado (ver en la misma fila).

A continuación se agrupan los diagnósticos patológicos según el CIE-10 y se analiza la correlación con los diagnósticos clínicos. Los grupos de causas de defunción según el diagnóstico anatomo-patológico y la correlación con la causa directa de muerte declarada fueron: respiratorias, circulatorias, tumores e infecciones. Existió una mejor correlación entre las del SNC (85,7 %), los tumores (76,1 %) y las respiratorias (70,7 %). Existió una peor correlación entre las digestivas (16,7 %), las infecciones (31,0 %) y circulatorias (62,5 %). (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de frecuencias según grupo de causas anatomo-patológicas de defunción y correlación clínica

| Grupo de causas | Total | | Discrepancias diagnósticas menores y concordancia de la clasificación de Goldman modificada por Battle | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % del N de la columna | N [a] | % de la fila [b] |
| Respiratorias | **481** | **65,9** | 340 | 70,7 |
| Circulatorio | **122** | **16,7** | 48 | 39,3 |
| Tumores | **71** | **9,7** | 54 | 76,1 |
| Infecciones | **29** | **4,0** | 9 | 31,0 |
| Digestivo | **12** | **1,6** | 2 | 16,7 |
| Genitourinario | **8** | **1,1** | 5 | 62,5 |
| SNC | 7 | **1,0** | 6 | 85,7 |
| **Total** | **730** | **100,0** | **464** | **63,6** |

Nota. a: en la columna se expresa la cantidad de pacientes cuyo diagnóstico clínico clasificó como concordante o con discrepancias menores de la Clasificación de Goldman modificada por Battle. b El porciento expresado es con respecto al total de pacientes con diagnóstico patológico comprobado (ver en la misma fila).

## DISCUSIÓN

La población estudiada comprende 730 fallecidos hospitalizados en salas de medicina interna y geriatría del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos. Los datos comprenden el período enero de 2017 a diciembre de 2019. Existe un solo trabajo en la provincia donde se analiza la mortalidad y las necropsias en servicios clínicos de adultos, aunque abarca un menor espacio de tiempo y población.[4]

La media de la edad fue de 75 años. El grupo etáreo más representado de forma global fue el de 70-79 años (28,9 %), seguido por 80-89 (28,1 %) y 60-69 (18,1 %). Dicho comportamiento es el esperado para la provincia, cuya esperanza de vida se sitúa en ese grupo de edad y presenta una población envejecida. Similares comportamientos tuvieron estudios españoles y norteamericanos consultados.[1,2,6]

Predominó el sexo masculino (57,8 %) sobre el femenino (42,2 %). Aunque existe variabilidad en el tema, la mayoría de las series de perfil similar al de este estudio presentan predominio del sexo masculino sobre el femenino.[4,13] Se desconoce el motivo de esta conducta.

El mayor número de necropsias se realizó en el 2017 (37,7 %), aunque no existieron diferencias sustanciales con respecto a los otros dos años. Dicho año no reportó ninguna epidemia que explique, pudiendo ser una característica propia de la serie.

El comportamiento según número de necropsias por mes fue estable al comparar los tres años. En el 2017 los meses de julio (14,2 %) y agosto (13,1 %) fueron los más representados, mientras que en el 2018 los picos fueron en enero (10,9 %), febrero (10,9 %) y marzo (10,5 %), para luego, en 2019 corresponder con junio (13,0 %) y julio (12,0 %). Es llamativo el resultado toda vez que tradicionalmente en Cienfuegos el número

mayor de defunciones hospitalarias se reporta en los meses de diciembre y enero, coincidiendo con el alza de procesos respiratorios.[4,9,13] Es variable este resultado en series españolas y latinoamericanas.[1,2,3,6]

La estadía hospitalaria como media fue de aproximadamente 8 días. La estadía menor de tres días predominó en la serie (39,9 %), el comportamiento según sexo fue homogéneo, sin diferencias significativas a las del total y dándose porcientos similares en cada grupo. Este comportamiento se explica en gran medida por la agresividad de los procesos infecciosos y el agotamiento de las reservas fisiológicas de la mayoría de la población objeto de estudio, lo que motiva el desenlace fatal en estos pacientes. Al comparar con otras series nacionales el dato es coincidente.[4,9,13]

Los diagnósticos patológicos más frecuentes fueron: la bronconeumonía bacteriana/neumonía adquirida en la comunidad (BNB/NAC) a GNP (61,7 %), cardioangioesclerosis y edema pulmonar (13,1 %), traqueobronquitis aguda (3,8 %), estadio final de neoplasia de pulmón (3,2 %), pielonefritis (2,3 %) e infarto agudo del miocardio (1,6 %). Resultados similares a los observados en otra serie de Cienfuegos y en algunos aspectos con otras de Villa Clara y La Habana.[4,9,11,12,13]

Los estudios internacionales consultados definen la NAC/BNB como las primeras causas de defunción hospitalaria, por tanto, este dato es coincidente.[1,3,4,11,12] Existen en la provincia estudios acerca de los factores relacionados con la letalidad de las neumonías en el ámbito hospitalario,[17] este estudio de Leyva Rodríguez y cols. publicado en la revista Medisur, refuerza la importancia de continuar desarrollando el tema, toda vez es el principal problema de salud del Servicio.

Existió una peor correlación entre el diagnóstico patológico y la causa directa de muerte declarada, de entre las causas más frecuentes (porcentajes de declaración superiores al uno porciento), en: IAM (25,0 %), pielonefritis (41,7 %) y en la cardioangioesclerosis-edema pulmonar (41,6 %). Las causas cardiovasculares se constituyen por tanto en un problema a analizar para los especialistas en medicina interna, toda vez que la discrepancia es superior a los límites establecidos como apropiados o permisibles para estos casos.

Existió una mejor correlación entre los grupos de causas de defunción según el diagnóstico anatomo-patológico y la correlación con la causa directa de muerte declarada en las del SNC (85,7 %), los tumores (76,1 %) y las respiratorias (70,7 %). Existió una peor correlación entre las digestivas (16,7 %), las infecciones (31,0 %) y circulatorias (62,5 %). Se constituye un llamado entonces a potenciar el empleo del método clínico enfocado en los síndromes que causan estas entidades y en el uso dirigido de los medios complementarios disponibles para el diagnóstico de estas entidades.

La población estudiada se caracteriza como envejecida y con predominio del sexo masculino. El comportamiento del número de necropsias realizadas en el período de tres años analizado fue estable, existió un mayor número de necropsias en los pacientes con estadía inferior a tres días. Las causas de muerte directa más declaradas fueron la bronconeumonía bacteriana y la neumonía adquirida en la comunidad. Existió una adecuada correlación clínico-patológica en estos grupos. El mayor número de concordancias diagnósticas y discrepancias menores se presentó en las enfermedades del SNC, los tumores y las respiratorias. Mientras el mayor número de discrepancias mayores se presentó entre las enfermedades digestivas, algunas infecciones y las patologías circulatorias.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

**Los roles de autoría:**

1. Conceptualización: Ana Laura Navarro Baldellot, Laidamí Rodríguez Amador.

2. Curación de datos: Ana Laura Navarro Baldellot, Laidamí Rodríguez Amador.

3. Análisis formal: Laidamí Rodríguez Amador.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Ana Laura Navarro Baldellot, Laidamí Rodríguez Amador, Roine Alberto Pena Olivera, Héctor Cruz de los Santos, Lisanka Fumero Roldán, Samuel Sánchez Sánchez.

6. Metodología: Ana Laura Navarro Baldellot, Laidamí Rodríguez Amador, Roine Alberto Pena Olivera, Héctor Cruz de los Santos, Lisanka Fumero Roldán, Samuel Sánchez Sánchez.

7. Administración del proyecto: Laidamí Rodríguez Amador.

8. Recursos: Héctor Cruz de los Santos, Lisanka Fumero Roldán.

9. Software: Ana Laura Navarro Baldellot, Roine Pena Olivera.

10. Supervisión: Samuel Sánchez Sánchez.

11. Validación: Ana Laura Navarro.

12. Visualización: Héctor Cruz de los Santos, Lisanka Fumero Roldán, Samuel Sánchez Sánchez.

13. Redacción del borrador original: Laidamí Rodríguez Amador, Héctor Cruz de los Santos, Lisanka Fumero Roldán, Samuel Sánchez Sánchez.

14. Redacción revisión y edición: Ana Laura Navarro Baldellot, Laidamí Rodríguez Amador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sanclemente C, Barcons M, Moleiro MA, Pañela D, Carrera R, Toribio R, et al. Mortalidad hospitalaria en un Servicio de Medicina Interna. Anales Med Inter [revista en Internet]. 2004 [citado 17 Feb 2020];21(7):[aprox. 4p]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/246819029_Mortalidad_hospitalaria_en_un_Servicio_de_Medicina_Interna

2. Rayego J, Rodríguez F, Mayoral F, Álvarez A, Najarro F. Mortalidad hospitalaria en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de primer nivel. Anales Med Inter [revista en Internet]. 2006 [citado 30 Nov 2020];23(9):[aprox. 10p]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992006000900002&script=sci_arttext&tlng=en

3. García AM, Alberty AG, Ávila AN, Seaman DM, Espinosa IA, Zavala JC, et al. Discrepancias entre el diagnóstico clínico y anátomo-patológico en el Hospital Escuela Universitario de Honduras. Rev Cient Cien Méd [revista en Internet]. 2016 [citado 3 Ene 2021];19(2):[aprox. 8p]. Disponible en: https://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332016000200004&script=sci_arttext

4. Morera O, Madruga D, Valladares Y, Leyva L, Valdés ML. Mortalidad hospitalaria en las salas de medicina interna del Hospital Provincial de Cienfuegos 2013-2015. Rev 16 de Abril [revista en Internet]. 2017 [citado 6 Jun 2020];56(263):[aprox. 8p]. Disponible en: https://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/469

5. Arzuaga I, Savón L, Ferrer D, Chávez D, Palma L, Pilco CE, et al. Mortalidad con comprobación necrópsica en el Servicio de Urgencias del Hospital Joaquín Albarrán. Corsalud [revista en Internet]. 2017 [citado 18 Abr 2020];9(3):[aprox. 6p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2078-71702017000300005&script=sci_arttext&tlng=en

6. Campos AB. Predicción de la mortalidad intrahospitalaria mediante el uso de escalas. Servicio de Clínica del Hospital Vicente Corral Moscoso [Internet]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2017 [citado 2 May 2020]. Disponible en: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31968

7. Martínez J. La autopsia clínica. Beneficios relacionados con su práctica. Medisur [revista en Internet]. 2018 [citado 5 Ene 2021];16(5):[aprox. 3p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000500015&lng=es

8. Cortés D, Forero NJ, Sarmiento EM, Espinosa CJ. Mortalidad en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un Hospital Universitario en Bogotá. Acta Médica Colombiana [revista en Internet]. 2019 [citado 14 Feb 2020];44(1):[aprox. 5p]. Disponible en: https://doi.org/10.36104/amc.2019.1050

9. Santeiro LD, Valdés ML, Díaz JA, Díaz JC, Marrero J, Castro L. Comportamiento de la mortalidad en la provincia Cienfuegos. 2013-2015. Medisur [revista en Internet]. 2019 [citado 29 Dic 2020];17(1):[aprox. 9p]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3917

10. Francia E. Predicción de la mortalidad intrahospitalaria en medicina interna [Internet]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona;

2013 [citado 26 Oct 2020]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/record/106888

11. 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 [citado 10 Ago 2020];21(9):[aprox. 6p]. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368452684003

12. Reyes DL, Hernández H, Roque Y, Prendes E, Cobo CA. Factores pronósticos de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con enfermedad cerebrovascular hemorrágica. Acta Med Cen [revista en Internet]. 2019 [citado 8 Sep 2020];13(1):[aprox. 7p]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2019/mec191c.pdf

13. Morera O, Madruga D, Romero LC. Mortalidad extra hospitalaria en el municipio de Cienfuegos, 2016. Medisur [revista en Internet]. 2020 [citado 29 May 2021];18(1):[aprox. 8p]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4129

14. Águila JM. Mortalidad y calidad de la atención médica en Hospital “Héroes del Baire”. 2015. Rev Med Isl Juvent [revista en Internet]. 2016 [citado 11 Mar 2020];17(1):[aprox. 4p]. Disponible en: https://remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/151

15. Álvarez S, Oliveira MA, Liam A, Cavalcanti L, Zilly F, Ghizoni D. Muerte y morir en el hospital: una mirada social, espiritual y ética de los estudiantes. Esc Anna Nery [revista en Internet]. 2020 [citado 17 May 2021];24(3):[aprox. 9p]. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000300206