



Mortalidad en un Servicio de Medicina Interna

Mortality in an Internal Medicine Service

Damián Valladares Reyes¹ <https://orcid.org/0000-0002-5635-8082>

Alicia Morales Díaz² <https://orcid.org/0000-0001-7719-9415>

Elisbeth Pérez Montes de Oca^{3*} <https://orcid.org/0000-0002-4224-6039>

Osmany Marcheco Moreira¹ <https://orcid.org/0000-0001-5329-2690>

Myrna Inocencia Moreno Miravalles⁴ <https://orcid.org/0000-0002-8277-0476>

¹Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias. La Habana, Cuba.

²Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País García", Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Finlay - Albarrán". La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

⁴Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez", Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Finlay - Albarrán". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: elisbethpmdeoca99@gmail.com

Cómo citar este artículo

Valladares Reyes D, Morales Díaz A, Pérez Montes de Oca E, Marcheco Moreira O, Moreno Miravalles M. Mortalidad en un Servicio de Medicina Interna / Mortality in an Internal Medicine Service. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2022;10(3):383-395. Acceso: 00/mes/2022. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/976>

RESUMEN

Introducción: La mortalidad intrahospitalaria constituye uno de los elementos que se tienen en cuenta para valorar la calidad de un servicio o institución sanitaria.

Objetivo: Describir las características de la mortalidad en la Sala de Medicina Interna del Hospital Militar Central "Dr. Carlos Juan Finlay".

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo en pacientes fallecidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" durante el período enero 2019 - diciembre 2021. Se analizaron las variables: edad, sexo, color de la piel, estadía hospitalaria, causa de muerte y coincidencia clínico patológica.

Resultados: Predominaron los pacientes entre los 70 y 89 años (55,7 %), así como los del sexo masculino (56,6 %) y de color de piel blanco (55,7 %). Se destacaron además quienes que tuvieron una estadía hospitalaria superior a los 10 días (52,8 %). La principal causa directa de muerte fue la bronconeumonía bacteriana (32,1 %). En pacientes fallecidos por enfermedades oncológicas predominó la neoplasia de pulmón (31,8 %). En cuanto a la correlación clínico patológica se constató coincidencia total en el 35,8 % de los pacientes.

Conclusiones: La mortalidad se presentó con mayor frecuencia en pacientes entre los 70 y 89 años del sexo masculino y con tez de color blanco. Las principales causas directa de muerte fueron la bronconeumonía bacteriana y el tromboembolismo pulmonar. El análisis de las características clínicas de los fallecidos y sus causas de muerte permiten conocer la estadística, lo cual ayuda a disminuir el índice de mortalidad.

Palabras clave: Factores de riesgo; hospitalización; medicina interna; mortalidad; neoplasias.

ABSTRACT

Introduction: Inhospital mortality is one of the elements taken into account to assess the quality of a health service or health care institution.

Objective: To describe the characteristics of mortality in the Internal Medicine ward of the "Dr. Carlos Juan Finlay" Central Military Hospital.

Methods: A descriptive, cross-sectional, retrospective study was carried out in patients who died in the Internal Medicine service of "Dr. Carlos J. Finlay" Central Military Hospital during the period January 2019 - December 2021. The following variables were analyzed: age, sex, skin color, hospital stay, cause of death and clinico-pathological coincidence.



Results: Patients between 70 and 89 years old (55.7 %), males (56.6 %) and whites (55.7 %) as well as those who had a hospital stay of more than 10 days (52.8 %) predominated in the study. The main direct cause of death was bacterial bronchopneumonia (32.1 %). Lung neoplasia predominated in patients who died due to oncological diseases (31.8 %). Attending to the clinico-pathological correlation, a total coincidence was found in 35.8 % of the patients.

Conclusions: Mortality was more frequent in patients between 70 and 89 years of age, males, and whites. The main direct causes of death were bacterial bronchopneumonia and pulmonary thromboembolism. The analysis of the clinical characteristics of the deceased as well as the causes of death allowed us to know about the statistics, which helps to reduce mortality rate.

Keywords: Risk factors; hospitalization; internal medicine; mortality; neoplasms.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad intrahospitalaria es un parámetro importante en el análisis de la asistencia sanitaria y es uno de los elementos que se suelen tener en cuenta para valorar la calidad de un servicio o institución sanitaria.⁽¹⁾

Su análisis sistemático data de la década de 1970, en el siguiente decenio se consolida como un indicador de interés estatal y global en muchos países. 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. Se destaca el reporte anual de la OMS sobre la mortalidad mundial, en él se resalta como primera causa de muerte en países sin conflicto armado las enfermedades cardiovasculares (48 %), seguidas por el cáncer (21 %), las enfermedades crónicas del pulmón (11 %) y la diabetes (3,67 %).^(1,2)

La importancia de estudiar la mortalidad deriva de los aspectos relacionados con la edad, sexo y por sus propias causas. Su estudio se realiza a través de indicadores que permiten medir su incidencia y comportamiento. Entre los indicadores más empleados, la tasa bruta, es la más utilizada en la medición de la mortalidad. La Asamblea Mundial de la Salud recomienda una metodología específica para certificar las causas de muerte y en 1967 diseña -con tal propósito- el Modelo Internacional de Certificado Médico de Causa de Defunción. Analizar las características clínicas de los fallecidos, así como las causas de muerte permiten conocer no solo la estadística, sino también y lo más importante, si la muerte era evitable o no.⁽³⁾

El estudio de la mortalidad puede mejorar la asistencia de los pacientes hospitalizados, por lo que se decide realizar esta investigación en la cual se planteó como objetivo describir las características de la mortalidad en la Sala de Medicina Interna del Hospital Militar Central "Dr. Carlos Juan Finlay".

MÉTODOS



Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo en pacientes fallecidos en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", durante el periodo enero 2019 - diciembre 2021.

Se trabajó con las historias clínicas de tales personas fallecidas, en el período (n = 106), en las que se constataron los resultados de las autopsias realizadas. Criterios de exclusión: pacientes cuyas historias clínicas no aportaran los datos requeridos para el estudio.

Se analizaron las variables: edad, sexo (femenino, masculino), color de la piel (blanco, negro, mestizo), estadía hospitalaria, causa directa de muerte (bronconeumonía bacteriana, tromboembolismo pulmonar, enfermedades oncológicas o edema cerebral severo) y coincidencia clínico patológica.

Para evaluar la coincidencia clínico patológica se utilizó el método propuesto en el Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica (SARCAP), creado en Cuba en 1985, en el Hospital Militar Central "Luís Díaz Soto", de La Habana. Fue aprobado por el Centro Nacional de Autopsia de Cuba. El método consiste en evaluar aquellos diagnósticos premortem de forma multicausal, que resultaran causas de muerte (básicas, intermedias y directas). Se evaluaron en cada caso las coincidencias diagnósticas de la necropsia, junto a los diagnósticos clínicos premortem de la siguiente forma:

- Coincidencia total (T): Coinciden los diagnósticos premortem y postmortem.
- Coincidencia parcial (P): Coinciden los diagnósticos premortem y postmortem en lo general, y no en lo particular.
- No coincidencia (N): No coinciden los diagnósticos premortem y postmortem.
- Insuficiente (I): Cuando no se precisa el diagnóstico premortem o postmortem.

Dentro del análisis estadístico, se utilizaron como medidas de resúmenes las frecuencias absolutas y relativas. Fue verificado para cada variable registrada, que no existieran valores extremos, inconsistentes o perdidos. El análisis estadístico descriptivo se realizó con el paquete estadístico SPSS 23 y se representaron en tablas de frecuencias. Se respetó el principio a la confidencialidad de la información existente en la base de datos y en las historias clínicas revisada. La investigación fue aprobada por el Consejo Científico y por el Comité de Ética de las Investigaciones del hospital.

RESULTADOS

La edad promedio en la muestra estudiada fue de 72,45 años. Predominaron los pacientes cuya edad estuvo comprendida entre los 70 y 89 años (55,7 %; IC: 46,2-65,1), seguidos por los pacientes con edades entre 50 y 69 años (30,2 %; IC: 21,7- 39,6). Prevalcieron los pacientes del sexo masculino (56,6 %; IC: 46,2- 65,1) (Tabla 1).

El color de piel blanco fue el más frecuente en la población estudiada (55,7 %; IC: 46,2-64,2).



Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo

Grupos de edades (años)	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30-49	6	10	6	2,2	7	6,6
50-69	19	31,7	13	28,3	32	30,2
70-89	32	53,3	27	58,7	59	55,7
≥90	3	5	5	10,9	8	7,5
Edad promedio	72,45					

Predominaron pacientes con una estadía hospitalaria superior a los 10 días (52,8 %; IC: 42,4-65,6) ([Tabla 2](#)). El promedio de estadía fue de 13,8 días.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según estadía hospitalaria

Estadía	n	Prevalencia (%)	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Menos de 24 horas	5	4,7	0,9	8,5
1-10 días	45	42,5	33	51,9
Más de 10 días	56	52,8	42,4	65,6
Total	106	100		

Las principales causas directas de muerte fueron la bronconeumonía bacteriana (32,1 %; IC: 23,6-41,5), el tromboembolismo pulmonar (26,4 %; IC: 17,9-34,9) y las enfermedades oncológica (16 %, IC: 9,4-23,6) (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de los pacientes según causa directa de muerte

Causa de muerte	n	Prevalencia (%)	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Bronconeumonía bacteriana	34	32,1	23,6	41,5
Tromboembolismo pulmonar	28	26,4	17,9	34,9
Enfermedades oncológicas	17	16	9,4	23,6
Edema cerebral severo	7	6,6	2,8	11,3
Insuficiencia cardíaca congestiva	8	7,5	2,8	13,3
Otras	12	11,3	5,7	17,9
Total	106	100		

Dentro de los pacientes que fallecieron por enfermedades oncológicas como causas contribuyentes, predominó la neoplasia de pulmón (31,8 %; IC: 18,2-45,5), seguida por la neoplasia de páncreas (13,6 %; IC: 4,5-25) y la neoplasia de mama (11,4 %; IC: 2,3-22,7) (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los pacientes de acuerdo al tipo de enfermedad oncológica

Enfermedad oncológica	n	Prevalencia (%)	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Pulmón	14	31,8	18,2	45,5
Páncreas	6	13,6	4,5	25
Mama	5	11,4	2,3	22,7
Próstata	4	4,1	2,3	18,2
Pleura	2	4,5	0,1	11,4
Vejiga	2	4,5	0,1	11,4
Colangiocarcinoma	2	4,5	0,1	11,4
Otros	9	20,4	12,5	29,7
Total	44	100		

De acuerdo a la clasificación del Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica, se constató coincidencia total en el 35,8 % (IC: 27,4-45,3) de los pacientes, ausencia de coincidencia en el 32,1 % (IC: 23,6-40,6) y coincidencia parcial en el 27,4 % (IC: 18,9-35,8) (Tabla 5).



Tabla 5. Distribución de los pacientes según correlación clínico patológica de la causa directa de muerte

Estadía	n	Prevalencia (%)	Intervalo de confianza	
			Límite inferior	Límite superior
Coincidencia total	38	35,8	27,4	45,3
Coincidencia parcial	29	27,4	18,9	35,8
No coincidencia	34	32,1	23,6	40,6
Insuficiente	5	4,7	0,9	9,4
Total	106	100		

DISCUSIÓN

Dado el aumento y descontrol de las enfermedades crónicas no transmisibles y las infecciones intrahospitalarias en Cuba, el análisis de la mortalidad en un hospital general constituye una tarea inexorable. De acuerdo a las variables analizadas, se observaron algunas similitudes y diferencias con respecto a otros estudios.⁽⁴⁾

En el estudio de cuatro años realizado por *García Ahumado*⁽⁴⁾ en los servicios de Medicina Interna e Intensiva, se obtuvo como resultado un total de 1 560 personas fallecidas. El grupo etario más frecuente fueron los mayores de 75 años y predominó el sexo femenino. Estos resultados difieren de la actual investigación, en la cual predominó el sexo masculino. Los diagnósticos de egreso más frecuentes fueron: sepsis/ choque séptico: 30,17 % y la insuficiencia respiratoria: 10,7 %.

Por tanto, *García Ahumado*⁽⁴⁾ demostró que las tres primeras causas de mortalidad hospitalaria son las enfermedades infecciosas, las del sistema respiratorio y la provocada por tumores (neoplasias). Esto concuerda con la investigación en cuestión, en la cual las principales causas directas de muerte fueron la bronconeumonía bacteriana, el tromboembolismo pulmonar y las enfermedades oncológicas.

Estudios previos han mostrado que la tasa de mortalidad intrahospitalaria en el adulto mayor oscila entre 12 y 14 %, la cual es de dos a tres veces mayor que la mortalidad en menores de 60 años, por tanto las causas más frecuentes de fallecimiento son: neumonía, accidente cerebrovascular, infarto del miocardio, diabetes y cáncer.^(5,6,7)

Diferentes investigaciones provenientes de países industrializados han mostrado que la edad avanzada, un pobre estado funcional y cognitivo, el delirio, la malnutrición, las comorbilidades múltiples, la fragilidad y la severidad de enfermedad son factores asociados de forma independiente, con un mayor riesgo de mortalidad y de estancia hospitalaria prolongada.^(8,9,10)



La presencia del deterioro cognitivo puede ser una determinante para la aparición de otros marcadores de mortalidad en ancianos frágiles. Este hace que se produzca una disminución en las actividades de la vida diaria y tengan mayor prevalencia de caídas, trastornos afectivos, incontinencia urinaria e ingresos hospitalarios, además de que consumen un mayor número de fármacos. Por lo tanto, presentan mayor morbilidad y mortalidad.^(11,12,13)

Las personas ancianas discapacitadas, se caracterizan por ser un grupo heterogéneo y vulnerable, debido a múltiples compromisos en las esferas biopsicosociales, como edad avanzada, disminución de la reserva funcional, múltiples enfermedades crónicas, polifarmacia, compromiso funcional y baja red de apoyo familiar. Por tanto, tienen una mayor incidencia de mortalidad comparada con quienes no reúnen estas características.^(14,15)

De acuerdo a *Pardo Cabello*,⁽¹⁶⁾ de las 455 muertes analizadas en su estudio, el 22,2 % estuvieron relacionadas con los medicamentos recibidos. Los diagnósticos más frecuentes -en los casos de muerte asociada a medicamentos- fueron la arritmia cardiaca, hemorragia grave y neumonía aspirativa. Los medicamentos implicados con mayor prevalencia en las muertes relacionadas con el tratamiento farmacológico fueron los antitrombóticos, la digoxina, los antipsicóticos y las benzodiacepinas. El único factor de riesgo independiente fue el número de medicamentos administrados, por lo que el control de la polifarmacia debería de ser un objetivo terapéutico.⁽¹⁷⁾

Por lo general, los pacientes hospitalizados en salas de Medicina Interna son de edad avanzada y padecen múltiples enfermedades concurrentes. Además, son diversos en términos de la gravedad, riesgo de eventos adversos, estado funcional y cognitivo, así como en los resultados obtenidos en tratamientos deficientes. Reconocer el grado de comorbilidad puede ayudar a tomar decisiones médicas y administrativas, lo cual lleva a asegurar que todo servicio asistencial debería identificar el tipo de patologías que atiende. La multimorbilidad se asocia con una mayor utilización de los servicios de salud y la polifarmacia. Su comprensión ineficiente contribuye al tratamiento subóptimo de las enfermedades crónicas. El adecuado conocimiento del manejo de la comorbilidad ayuda a priorizar actuaciones médicas y evita tratamientos innecesarios en pacientes terminales.⁽¹⁸⁾

La sepsis supone un riesgo vital para los pacientes. Su reconocimiento y tratamiento precoz resulta primordial para mejorar su pronóstico. A propósito, la escala qSOFA (*quick SOFA* para identificación de sepsis) ha demostrado ser una herramienta útil, sobre todo por su rapidez y disponibilidad en un primer contacto con pacientes. Esta permite seleccionar a quienes tienen una mayor probabilidad de fallecer. Existen múltiples estudios que avalan su efectividad, de acuerdo a los resultados de *Pérez Catalán*.⁽¹⁹⁾ Existe aparente asociación entre la qSOFA y mortalidad. Además, no se observó impacto de la precocidad en la terapia antimicrobiana.

En la investigación en cuestión se demuestra una vez más la vulnerabilidad a fallecer en pacientes mayores de 60 años y con enfermedades crónicas. Resulta un elemento influyente la estadía hospitalaria prolongada, así como el diagnóstico tardío y un tratamiento ineficaz. Por tanto, es imprescindible analizar las estadísticas hospitalarias de mortalidad. Estas permiten conocer si las muertes eran evitables o no, de esta manera se cambiaría el manejo clínico en casos posteriores.⁽²⁰⁾



De acuerdo a lo publicado en el Anuario Estadístico de Cuba,(21) las principales causas de muerte son las cardiovasculares. Las infecciones respiratorias constituyen un problema de salud, al representar la primera causa de muerte hospitalaria. Esta diferencia con respecto a la actual investigación puede deberse a que se circunscribió a una institución hospitalaria de nivel secundario, donde se atienden a pacientes con diversas enfermedades.(22)

En la investigación realizada por *Abascal Cabrera y otros*,⁽²³⁾ se llegó a la conclusión de que el mayor porcentaje de fallecidos con bronconeumonía pertenecía al grupo de edades de 81 - 90 años, dado que después de los 70 años de edad, el riesgo de padecer una infección del tracto respiratorio inferior se cuadruplica. La edad se asocia con múltiples alteraciones de los mecanismos de defensa del huésped, existen alteraciones fisiológicas como la disminución del reflejo tusígeno, eliminación de secreciones, elasticidad bronqueolar alterada, cambios inmunológicos y en la motilidad mucociliar, como el deterioro de la inmunidad celular, que junto a las enfermedades de base, hacen al anciano más vulnerable a la sepsis respiratoria.

En la investigación de *Valladares y otros*,⁽²⁴⁾ existe predominio del tromboembolismo pulmonar en el sexo femenino, sin embargo, no es significativa la diferencia ($X^2 = 2,164$; $p > 0,05$), pero la incidencia de tal fenómeno tiene un comportamiento muy similar antes de los 75 años de edad, a partir de la cual el tromboembolismo pulmonar es más frecuente en mujeres (53,9 %) que en hombres (42,9 %).

El tromboembolismo pulmonar muestra una variabilidad importante entre las primeras causas de muerte. La embolia pulmonar es la tercera causa de muerte cardiovascular más frecuente, detrás de la cardiopatía isquémica y los ictus. Es la principal causa de muerte evitable en pacientes hospitalizados. El origen del trombo puede estar en cualquier punto del sistema venoso. En su conjunto, los casos de tromboembolismo pulmonar no originados en las extremidades inferiores no sobrepasan el 10 % de los casos.^(25,26)

En las investigaciones estudiadas, las discrepancias diagnósticas -en cuanto a las causas básicas y directas de muerte- fueron de 25,3 % y 23,3 %. En el resultado se considera el 25 % como porcentaje histórico de discrepancias a nivel nacional.^(22,24) En estudios realizados en otros hospitales como el Universitario "General Calixto García" de La Habana, se encontró discrepancia de 41,3 % y en el "Arnaldo Milián" de Villa Clara, un 50,4 %.^(27,28)

En conclusión, la mortalidad se presentó con mayor frecuencia en pacientes entre los 70 y 89 años del sexo masculino y con el color de piel blanco, con una estadía hospitalaria superior a los 10 días. Las principales causas directas de muerte fueron la bronconeumonía bacteriana, el tromboembolismo pulmonar y las enfermedades oncológicas, con predominio de la neoplasia de pulmón. El porcentaje de discrepancia clínico patológica en el Servicio de Medicina Interna se encuentra dentro de los estándares de calidad establecidos para este indicador.

El análisis de las características clínicas de los fallecidos y sus causas de muerte permiten estudiar dicha estadística, lo cual contribuye a disminuir el índice de mortalidad.



REFERENCIAS

1. Sánchez Pardo S, Ochoa Díaz AF, Rodríguez Amaya RM, Rojas Garrido EM, Rodríguez Morales AJ. Factores relacionados con letalidad en pacientes con bacteriemia hospitalizados por patología médica en una institución de tercer nivel en Colombia, 2014-2016. Rev Chil Infectol [Internet]. 2020;37(5):515-22. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182020000500515&lng=es
2. García Vázquez MN. Comparación del método CONUT con la VGS y el VEN para la predicción de complicaciones, estancia hospitalaria, readmisiones y mortalidad. Nutr Hosp. 2020;37(4):799-806. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000500022&lng=es&nrm=iso
3. Lama Valdivia J, Cedillo Ramirez L, Soto A. Factores asociados a mortalidad de adultos mayores hospitalizados en un servicio de Medicina Interna. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2020;38(2):284-90. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.6982>
4. García Ahumada F, León Jiménez FE. Mortalidad hospitalaria en un centro de alta complejidad del Ministerio de Salud, Lambayeque-Perú, 2014-2018. Rev Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2020;13(2):175-82. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222747312020000200011&lng=es
5. Lee CC, Chou YJ, Lin JN, Chu FY, Tang HJ, Lai CH, et al. Clinical predictors of the leading pathogens in human immunodeficiency virus-infected adults with community-onset bacteremia in the emergency department: The importance of transmission routes. J Microbiol Immunol Infect. 2017;51(3):392-400. Access: 28/08/22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2016.08.001>
6. Akirov A, Masri Iraqi H, Atamna A, Shimon I. Low Albumin Levels Are Associated with Mortality Risk in Hospitalized Patients. Am J Med. 2017;130(12):1465. Access: 28/08/22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2017.07.020>
7. Figueredo Martínez HJ, Montiel Jarolin D, Rondelli Martínez LF, Duarte Arevalos LE, Olmedo Mercado EF, Ibáñez Franco EJ et al. Causas de muerte en pacientes adultos con insuficiencia cardíaca internados Hospital Nacional en el periodo 2017 - 2021. Rev Virtual Soc Parag Med Int [Internet]. 2022;9(1):81-9. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231238932022000100081&lng=en
<https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.01.81>
8. Estrada Escobar S, Álvarez Rocha P, Florio Legnani L, Ormaechea Gorricho G. Causas de muerte de pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida en seguimiento por un programa multidisciplinario. Rev Urug Med Int [Internet]. 2019;4(3):17-25. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972019000300017&lng=es



9. Fortich F, Ochoa Morón A, Balmaceda de La Cruz B, Rentería Roa J, Herrera Orego D, Gándara J, et al. Factores de riesgo para mortalidad en falla cardiaca aguda. Análisis de árbol de regresión y clasificación. Rev Colomb Cardiol. 2020;27(1):20-8. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.03.006>
10. Roy Torales TE, Peralta Giménez R, González Aquino LA, Backer W, Dias CI, Llatas Zapata HR et al. Índice de comorbilidad de Charlson aplicado a pacientes de Medicina Interna: estudio multicéntrico. Rev Virtual Soc Párrafo Medicina [Internet]. 2019;6(2):47-56. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231238932019000200047&lng=en
11. Dharmarajan K, Swami S, Gou RY, Jones RN, Inouye SK. Pathway from Delirium to Death: Potential In-Hospital Mediators of Excess Mortality. J Am Geriatr Soc. 2017;65(5):1026-33. Access: 28/08/22. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.14743>
12. Belaunde Clausell A, Lluís Ramos GE, Consuegra Ivars G, Piloto Cruz A. Factores predictores de mortalidad en ancianos frágiles. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2020;49(1):e447. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865572020000100009&lng=es
13. Gómez Navarro D, Sanz Rosa S, Valdearcos Enguádanos I, Hernández M. Mortalidad en una cohorte de hombres frágiles con fractura de cadera. Rev española de Geriatria y Gerontología. 2018;53(1):37-41. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0211139X18301823?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0211139X18301823%3Fshowall%3Dtrue&referrer=>
14. Belaunde Clausell A, Lluís Ramos GE, Bestard Pavón LA. Fragilidad en ancianos hospitalizados en un servicio de medicina interna. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2019;48(4):[aprox. 12 p.]. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/361>
15. Benavides Caro CA. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. Rev Mex Anestesiología. 2017;40(2):107-12. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
16. Pardo Cabello AJ, Manzano Gamero V, Del Pozo E, Gómez Jiménez FJ, Luna del Castillo JD, Puche Cañas E. Mortalidad hospitalaria asociada a medicamentos en un Servicio de Medicina Interna. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2018;41(3):339-46. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272018000300339&lng=es
17. Garjón Parra J, Sanz Álvarez L, Alzueta Istúriz N, Echeverría Gorriti A. Sobre la mortalidad hospitalaria asociada a medicamentos en un servicio de Medicina Interna. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2019;42(3):351-3. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272019000300011&lng=es



18. Gual N, Yuste Font A, Enfedaque Montes B, Blay Pueyo C, Martín Álvarez R, Inzitari M. Perfil y evolución de pacientes crónicos complejos en una unidad de subagudos. *Aten Primaria*. 2017;49(9):510-7. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-perfil-evolucion-pacientes-cronicos-complejos-S0212656716302803>
19. Pérez Catalán I, Roig Martí C, Cubides Montenegro A, Cardenal Álvarez A, Guerrero Jiménez F, Albiol Viñals P et al. Utilidad pronóstica de la escala qSOFA en pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna por enfermedades infecciosas. *Rev Chil Infectol [Internet]*. 2021;38(1):31-6. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182021000100031&lng=es
20. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Canora Lebrato J, Fernández-Pérez C, Gómez Huelgas R, Bernal Sobrino JL et al. RECALMIN II. Eight years of hospitalisation in Internal Medicine Units. *Rev Clin Esp*. 2017;217:446-53. Access: 28/08/22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28851485/>
21. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud Pública 2019: La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas; 2019. Acceso: 23/08/2021. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2020/05/13/publicado-el-anuario-estadistico-de-salud-2019/>
22. Vega Jiménez J, Hurtado de Mendoza Amat J. Relación clínico patológica de causas de muerte en el hospital militar de Matanzas. *Rev Cubana Med Mil [Internet]*. 2019 mar;48(1):e246. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000100006&lng=es
23. Abascal Cabrera M, González Rubio RI, La Rosa Domínguez A, Ulloa Quintanilla F. Repercusión de la bronconeumonía en la mortalidad hospitalaria. *Rev Cubana Med Mil [Internet]*. 2001;30(2):99-105. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572001000200005&lng=es
24. Valladares Reyes D, Hurtado de Mendoza Amat J, Méndez Rosabal A. Coincidencia clínico-patológica en 403 autopsias de pacientes fallecidos por tromboembolismo pulmonar. *Rev Cubana Med Mil [Internet]*. 2007;36(3):[aprox. 5 p.]. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572007000300006&lng=es
25. Montero-González T, Hurtado-de-Mendoza-Amat J. Experiencias en autopsias del servicio Anatomía Patológica del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". *Rev Cubana Med Mil [Internet]*. 2018;47(4):[aprox. 12 p.]. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/186>
26. Belaunde Clausell A, Morales Díaz A, Rodríguez Hernández Y. Tromboembolismo tumoral como causa directa de muerte. *Rev Haban Cienc Méd [Internet]*. 2020;19(5):e3067. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3067>



27. González Valcárcel K, Hernández Díaz D, Pedraza Alonso NE. Compatibilidad entre el diagnóstico clínico y anatomopatológico en los servicios del Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro. *Medicentro Electrónica*. 2014;18(4):163-70. Acceso: 28/08/22. Disponible en: http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000400004&nrm=iso

28. Mauri-Álvarez V, Rodríguez-Bertot E, Sellén-Fundora L, Salazar-Rodríguez J. Discrepancias clínico patológicas en un servicio de Medicina Interna. *Arch Hospital Univ "Gen Calixto García"* [Internet]. 2022;10(1):[aprox 6 p.]. Acceso: 28/08/22. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/840>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Contribuciones de los autores

Damián Valladares Reyes: Conceptualización, investigación, análisis formal, supervisión, validación, redacción- borrador original.

Elisbeth Pérez-Montes de Oca: Conceptualización, investigación, curación de datos, validación, redacción- borrador original, redacción-revisión y edición.

Osmany Marcheco Moreira: Software, curación de datos, visualización, redacción-revisión y edición.

Myrna Inocencia Moreno Miravalles: Conceptualización, curación de datos, visualización, redacción-revisión y edición.

Recibido: 05/09/2022.

Aprobado: 20/10/2022.

