



ORIGINAL

Clinical-epidemiological factors associated with mortality in patients diagnosed with acute heart failure

Factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca aguda

Eloy Turro Caró¹  , Rita María Mesa Valiente¹ , Lucia Nivia Turro Mesa² , Margarita Montes de Oca Carmenaty² 

¹Hospital General Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, Santiago de Cuba, Cuba.

²Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Saturnino Lora Torres, Santiago de Cuba, Cuba.

Citar como: Turro Caró E, Mesa Valiente RM, Turro Mesa LN, Montes de Oca Carmenaty M. Clinical-epidemiological factors associated with mortality in patients diagnosed with acute heart failure. Health Leadership and Quality of Life. 2024; 3:.353. <https://doi.org/10.56294/hl2024.353>

Enviado: 06-06-2024

Revisado: 19-09-2024

Aceptado: 12-12-2024

Publicado: 13-12-2024

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

Autor para la correspondencia: Eloy Turro Caró 

ABSTRACT

Introduction: acute heart failure is a high mortality event in the population that may depend on various clinical and epidemiological factors.

Objective: to determine the clinical-epidemiological factors associated with mortality in patients diagnosed with acute heart failure.

Method: a cross-sectional descriptive study was carried out to determine the clinical-epidemiological factors associated with mortality in patients diagnosed with acute heart failure, admitted to the cardiology ward of the “Saturnino Lora Torres” Provincial Hospital of Santiago de Cuba from January 2021 to December 2023. The universe consisted of 454 patients, from which a sample was taken (n=70) and divided into two groups: deceased and alive. The Chi-square value (χ^2) was estimated to determine the statistical association.

Results: the clinical-epidemiological factors associated with mortality in patients diagnosed with acute heart failure included age over 80 years, male sex, history of hypertension and diabetes mellitus, presentation as acute coronary syndrome, and hospital stay of less than 3 days.

Conclusions: the clinical-epidemiological factors of the patients studied were very similar to those described in the literature and despite the multiple protocols and guidelines, in-hospital mortality continues to be high.

Keywords: Heart Failure; Risk Factors; Mortality.

RESUMEN

Introducción: la insuficiencia cardíaca aguda es un evento de alta mortalidad en la población que puede depender de diversos factores clínicos y epidemiológicos.

Objetivo: determinar los factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca aguda.

Método: se realizó un estudio descriptivo transversal con el propósito de determinar los factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca aguda, ingresados en la sala de cardiología del Hospital Provincial “Saturnino Lora Torres” de Santiago de Cuba en el periodo comprendido de enero del 2021 a diciembre del 2023. El universo estuvo constituido por 454 pacientes, de los cuales se tomó una muestra (n=70) y se dividió en dos grupos: fallecidos y vivos. Se estimó el valor de Chi Cuadrado (χ^2) para la determinación de la asociación estadística.

Resultados: los factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda incluyen la edad mayor de 80 años, sexo masculino, antecedente de hipertensión arterial y diabetes mellitus, presentación como síndrome coronario agudo, así como menos de 3 días de estadía hospitalaria.

Conclusiones: los factores clínico-epidemiológicos de los pacientes estudiados fueron muy similares a los descritos en la bibliografía consultada y a pesar de los múltiples protocolos y guías realizadas, la mortalidad intrahospitalaria sigue siendo elevada.

Palabras clave: Insuficiencia Cardiaca; Factores de Riesgo; Mortalidad.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardiaca aguda (ICA) constituye la primera causa de hospitalización en las personas ancianas y es el principal factor determinante del enorme gasto de asistencia sanitaria asociado al manejo de las enfermedades cardiovasculares. A pesar de los avances terapéuticos realizados, la insuficiencia cardiaca aguda tiene un mal pronóstico, con una mortalidad hospitalaria que oscila entre el 4 y el 7 %, una mortalidad a los 60 a 90 días de entre el 7 y el 11 % y una tasa de re-hospitalizaciones a los 60 a 90 días que va del 25 al 30 %.^(1,2)

Los ingresados por una ICA suelen tener una edad mayor a los 70 años y alrededor de la mitad de ellos son varones. La mayor parte tiene antecedentes previos de insuficiencia cardiaca, mientras que la ICA aparecida de “novo” representa tan solo entre una cuarta y una tercera parte del total de casos. Aproximadamente, de un 40 a un 55 % tiene una fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) preservada.⁽³⁾

En los últimos años se han generado cambios marcados en su enfoque diagnóstico y algoritmo terapéutico. La recomendación actual es utilizar un abordaje conceptual similar al del síndrome coronario agudo (SCA) aplicando la máxima de “cuanto más pronto mejor”, dado que “el tiempo es músculo”.⁽⁴⁾

El 75 % de las ICA surgen de la descompensación de una cardiopatía crónica. En este grupo, la tarea diagnóstica se simplifica pues la cardiopatía ya es conocida y solo se requiere identificar la causa de descompensación. En el 25 % en que la ICA surge “de novo”, la cardiopatía no es conocida y el equipo asistencial debe hacer los esfuerzos necesarios para identificarla Utilizando todas las herramientas a su alcance.⁽⁵⁾

Cuando se realiza un análisis multivariado del valor pronóstico de los factores precipitantes a 30 a 90 días post-alta, la isquemia con o sin SCA y la insuficiencia renal tienen un peso negativo significativo sobre la mortalidad, mientras que la HTA no controlada presenta menos riesgo de muerte y de reingreso hospitalario. Esto permitiría tener valores objetivos a controlar y variables a identificar, que guíen la terapéutica y determinen el pronóstico.⁽⁶⁾

Según datos del Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2022, las enfermedades cardiovasculares constituyeron la primera causa de muerte con una tasa de 267,3 defunciones por 100 000 habitantes, situación que se mantiene para ambos sexo pero con una razón positiva para los hombres con 1,2 en comparación con las féminas.⁽⁷⁾

A ello se le adiciona la connotación actual de las enfermedades cardiovasculares con una alta morbimortalidad en países con una infraestructura en salud pública establecida como Cuba, donde los patrones epidemiológicos preexistentes persisten inclusive a nivel provincial e institucional, justificando la determinación de factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad hospitalaria de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda en el territorio. Lo que nos lleva a planear la siguiente Pregunta Científica.

¿Cuáles son los factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda?

El compromiso de los autores con la investigación es determinar los factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el propósito de determinar los factores clínico-epidemiológicos asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda, ingresados en la sala de cardiología del Hospital Provincial “Saturnino Lora Torres” de Santiago de Cuba en el periodo comprendido de enero del 2021 a diciembre del 2023.

El universo estuvo constituido por 454 pacientes de los cuales se tomó una muestra de 70 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda, seleccionados a través de un muestreo aleatorio simple y dividida en dos grupos de estudio:

Grupo A: pacientes que fallecieron durante el ingreso hospitalario.

Grupo B: pacientes con evolución clínica favorable durante el ingreso hospitalario.

En el estudio se incluyeron aquellos pacientes que cumplieron con el algoritmo diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda propuesto por la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) 2021.⁽⁸⁾ Se excluyeron aquellos pacientes

cuyas historias clínicas presentaron errores u omisiones que invalidaron la información necesaria al estudio o la hicieran poco fiable.

Técnica de recolección, procesamiento y análisis de la información

El dato primario derivó de la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda, ingresados en la sala de cardiología del Hospital Provincial “Saturnino Lora Torres” de Santiago de Cuba en el periodo comprendido de enero del 2021 a diciembre del 2023.

La información se recolectó en una planilla de vaciamiento confeccionada al efecto, que contempló las variables de interés para el estudio. Para las medidas de resumen de las variables cuantitativas se estimó: la media o promedio, la moda y la mediana. Para las medidas de resumen de las variables cualitativas se estimó: el porcentaje y la proporción y para determinar la significación estadística se estimó el valor de Chi Cuadrado (χ^2) para encontrar relación o asociación entre dos variables de carácter cualitativo.

Los datos fueron registrados manualmente en el formulario que sirvió de soporte para la preparación de la hoja de cálculos en Microsoft Excel de Windows, la información fue procesada utilizando una computadora Pentium 4, en el sistema Microsoft Excel y el procesador de textos Windows XP. Los resultados fueron presentados en tablas de contingencia de doble entrada.

Aspectos éticos

Previo a la investigación, se solicitó el consentimiento de la dirección del Hospital Provincial “Saturnino Lora Torres” de Santiago de Cuba, así como la autorización al Consejo Científico. Se procedió cumpliendo los requisitos establecidos por las buenas prácticas clínicas y rigiéndose por los principios éticos que tienen su origen en la Declaración de Helsinki y en las Normas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Sujetos Humanos de la CIOMS-OMS de 1993, para proteger los derechos, la seguridad y bienestar de los pacientes incluidos en el estudio. Fue solicitado consentimiento informado a los pacientes implicados en el estudio.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según edad y estado al egreso. De la muestra en estudio correspondiente a 70 pacientes, 30 y 40 correspondieron a egresos: fallecidos y vivos respectivamente. Los grupos de edades más representativos de la muestra general correspondieron a los de 61 a 80 y más de 80 años, para un 30,0 y 44,29 % respectivamente. La edad promedio fue de 72 años. Al analizar la distribución de los pacientes fallecidos, se precisó de igual manera un predominio de los pacientes con más de 80 años, para un 25,71 %. La estimación del valor de Chi-cuadrado para la edad, precisó una asociación estadísticamente significativa de la mortalidad con la edad mayor de 80 años en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda (χ^2 : 5,25).

Edad	Fallecidos		Vivos		Total		χ^2
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	
20 - 40 años	0	0	2	2,86	2	2,86	1,54
41- 60 años	5	7,14	11	15,71	16	22,86	1,11
61- 80 años	7	10	14	20	21	30	1,11
>80 años	18	25,71	13	18,57	31	44,29	5,25
Total	30	42,86	40	47,14	70	100	

En la tabla 2 se muestra la distribución de pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según sexo y estado al egreso. Del total de pacientes en estudio se precisó un 51,43 % pertenecían al sexo femenino y 48,7 % al sexo masculino y masculino respectivamente. La razón según el sexo fue poco significativa, pues por cada hombre diagnosticado con ICA hubo 1,08 mujeres. El análisis estadístico de los pacientes fallecidos sin embargo mostró un predominio del sexo masculino sobre el femenino, para un 27,14 y 15,7 % respectivamente. El sexo masculino mostró una asociación estadísticamente significativa con la mortalidad por insuficiencia cardíaca aguda (χ^2 : 4,57).

En la tabla 3 se muestra la distribución de pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según factores de riesgo y estado al egreso. Se precisó que entre las enfermedades de mayor incidencia en la muestra estuvieron la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca crónica y la cardiopatía isquémica con un 61,14, 40,0 y 27,14 % respectivamente; y fueron estos antecedentes los de mayor presentación dentro de los fallecidos por insuficiencia cardíaca aguda.

Tabla 2. Pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según sexo y estado al egreso

Sexo	Fallecidos		Vivos		Total		x ²
	No	(%)	No	(%)	No	(%)	
Masculino	19	27,14	15	21,43	34	48,57	4,57
Femenino	11	15,71	25	35,71	36	51,43	2,74
Total	30	42,86	40	47,14	70	100	

Tabla 3. Pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según factores de riesgo y estado al egreso

Factores de Riesgo	Fallecidos		Vivos		Total		x ²
	No	(%)	No	(%)	No	(%)	
HTA	27	38,5	20	28,5	47	61,1	12,43
Diabetes Mellitus	7	10,0	2	2,8	9	12,8	5,14
Dislipidemia	6	8,5	6	8,5	12	17,1	0,30
Obesidad	2	2,8	7	10,0	9	12,8	1,79
Cardiopatía Isquémica	7	10,0	12	17,1	19	27,1	0,38
Insuficiencia Cardíaca Crónica	10	14,2	18	25,7	28	40,0	0,97
Etilismo	3	4,2	4	5,7	7	10,0	0
Tabaquismo	11	15,7	11	15,7	22	31,4	0,66
Café	9	12,86	24	34,29	33	47,14	1,19

En la tabla 4 se muestra la distribución de pacientes según los cambios presentes en el electrocardiograma y estado al egreso. En la investigación se observa que las arritmias supraventriculares fueron el cambio más frecuente con 46 pacientes que representan un 65,7 % del total, y dentro de estas la Fibrilación Auricular guarda un lugar significativo. Siguiendo el orden de frecuencia se muestra por la ausencia de cambios electrocardiográficos con un 25,9 % y seguida por la desviación del ST y las arritmias ventriculares con un 22,2 %, 11,1 % y 2,4 % respectivamente. Al analizar la distribución de los fallecidos se observa un mayor número de fallecidos en los pacientes con arritmias supraventriculares y con desviación del ST lo cual puede estar en relación con formas de presentación de mayor complejidad como son el SC y el SCA.

Tabla 4. Pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según resultados del electrocardiograma y estado al egreso

Hallazgos Electrocardiográficos	Fallecidos		Vivos		Total	
	No	(%)	No	(%)	No	(%)
Ritmo Sinusal	2	2,8	10	14,2	12	17,1
Arritmias Supraventriculares	27	38,5	19	27,1	46	65,7
Arritmias Ventriculares	3	4,2	0	0	3	4,2
Desviación del ST	7	10	2	2,8	9	12,8

En la tabla 5 se muestra la distribución de pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según hallazgos ecocardiográficos y estado al egreso. Los valores más significativos de la muestra correspondieron a pacientes con disfunción sistólica del VI, seguidos de aquellos con dilatación de cavidades y en tercer lugar los que presentaron valvulopatías; que representaron un 41 %, 38 % y 20 % respectivamente. Es importante destacar que a pesar de que los pacientes que presentaron Hipertensión pulmonar al realizarse el ecocardiograma, constituyeron un porcentaje menor de la muestra en estudio, tuvieron un mayor porcentaje de fatalidad durante el ingreso.

Tabla 5. Pacientes con insuficiencia cardiaca aguda según hallazgos ecocardiográficos y estado al egreso

Hallazgos Ecocardiográficos	Fallecidos		Vivos		Total	
	No	(%)	No	(%)	No	(%)
Disfunción Sistólica	28	40	13	18,5	41	58,5
Valvulopatías	8	11,4	12	17,1	20	28,5
Dilatación de Cavidades	16	22,8	22	31,4	38	54,2
Hipertensión Pulmonar	11	15,7	5	7,1	16	22,2

En la tabla 6 se muestra la distribución de pacientes con insuficiencia cardíaca aguda según estadía hospitalaria y estado al egreso. De los pacientes estudiados hasta un 45,5 % tuvo una estancia de 3 a 7 días, seguido por estancias mayores de 7 días e inferiores a 3 días con un 31,4 y 22,8 % respectivamente. La estadía hospitalaria promedio fue de 6,5 días. En el caso de los pacientes fallecidos, la estadía < 72h representó un 22,8 %. De esta forma estancias hospitalarias inferiores a 3 días obtuvieron una asociación estadísticamente significativa con la mortalidad por ICA (< 3 días- χ^2 : 27,6538). Los resultados aportados por investigaciones precedentes muestran patrones variables.

Estadía hospitalaria	Fallecidos		Vivos		Total		χ^2
	No	(%)	No	(%)	No	(%)	
< 3 días	16	22,8	0	0	16	22,8	27,65
3-7 días	9	12,8	23	32,8	32	45,5	1,19
>7 días	5	7,1	17	24,2	22	31,4	2,87
Total	30	42	40	57	70	100	

DISCUSIÓN

Al analizar los resultados de esta investigación se puede percibir, que las personas de mayor edad son la principal causa del aumento progresivo de la prevalencia de la insuficiencia cardíaca en nuestro entorno, presentando unas características etiológicas, clínicas y pronósticas diferentes al resto de pacientes más jóvenes, debido a la presencia de una mayor comorbilidad o simplemente por los cambios fisiopatológicos y sociales asociados a la vejez. ⁽⁸⁾ Así lo demuestran las siguientes investigaciones:

Herrera Hueso⁽⁹⁾ en un estudio realizado en Sevilla, España que incluyó a 527 pacientes, precisó que la edad media del total de la muestra fue 72,59 años. Se encontraron similitudes estadísticamente significativas en la mortalidad, siendo hasta 2 veces mayor en el grupo de edad superior a 80 años.

En otra investigación realizada también en España, por Permanyer et al.⁽¹⁰⁾ se analizaron las características basales, el manejo y los resultados clínicos en pacientes diagnosticados con insuficiencia cardíaca en un hospital de Cataluña. Indicaron que la edad media fue de 75 años, y el 62 % tenía comorbilidad significativa, la cual se incrementaba en mayores de 65 años. Los predictores independientes de mortalidad fueron la edad avanzada y la comorbilidad.

Díaz et al.⁽¹¹⁾ definieron las características clínicas y epidemiológicas de 400 pacientes con insuficiencia cardíaca aguda en Miranda, Venezuela; obteniendo un promedio de edad de 64,96 años y una mortalidad de 9,5 %, que se incrementa por encima de los 70 años.

En relación al sexo, se han propuesto diferentes alternativas para explicar los mejores resultados en la supervivencia de las mujeres con insuficiencia cardíaca. El corazón femenino parece responder de manera diferente a las enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, ha sido publicado que en la mujeres el remodelado ventricular es menor, la función del ventrículo izquierdo suele estar preservada y existe cierta protección frente a las arritmias, mutaciones genéticas, necrosis de miocitos o apoptosis.⁽¹²⁾

En el estudio publicado por Rathore et al.⁽¹³⁾ para evaluar las diferencias en la calidad de cuidados entre hombres y mujeres hospitalizados por insuficiencia cardíaca en los Estados Unidos, se recogieron datos del Proyecto Nacional de IC, constituyendo una muestra de 30 996 pacientes de la asistencia privada y Medicare. Se observó que la tasa de mortalidad en las mujeres fue inferior, a la de los hombres a los 30 días del alta (9,2 % vs. 11,4 %) y al año de seguimiento (36,2 % vs. 43,0 %).

Martínez-Sellés et al.⁽¹⁴⁾ realizaron un estudio para investigar la relación entre el sexo y la supervivencia de los pacientes con IC. Evaluaron datos de 31 estudios del meta-análisis MAGGIC. Incluyeron a 41 949 pacientes, de los cuales 28 052 eran hombres y 13 897 mujeres. Durante el seguimiento, el 20 % de las mujeres y el 26 % de los hombres murieron. El mejor pronóstico en términos de supervivencia se asoció al sexo femenino.

Por su parte Herrera Hueso⁽⁹⁾ precisó que el 51,80 % de los sujetos incluidos en su estudio fueron hombres y el 48,19 % mujeres. Los autores no precisaron diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad por IC en función del sexo del paciente (hombre vs. mujer al año 14,3 % vs. 10,6 %).

Al analizar los factores de riesgo, la literatura concuerda con estos hallazgos pues existe una relación compleja entre la presencia de comorbilidades y la IC, ya que éstas pueden tener una relación causal, exacerbar las descompensaciones, enmascarar los síntomas o afectar a la adherencia terapéutica. En la IC más del 40 % de los enfermos tienen 5 o más enfermedades asociadas, muchas de ellas no cardiovasculares, que se asocian a un peor pronóstico.⁽¹⁵⁾

Miró et al.⁽¹⁶⁾ al evaluar el pronóstico a corto plazo de pacientes con ICA señalaron que la presencia de una HTA mal controlada se consideró como un factor de mal pronóstico, de forma similar a otras series comparadas.

En Santiago de Cuba una investigación realizada en el Hospital “Saturnino Lora Torres” informó que la HTA constituyó el factor de riesgo aislado más relevante en la muestra, con un 25,0 %.

Herrera Hueso⁽⁹⁾ en Sevilla, España coincidió parcialmente con esta investigación pues el factor de riesgo cardiovascular más frecuente fue la HTA con un 64,9 %, seguido de la diabetes con un 40,2 %, posteriormente la dislipemia en un 27,9 %.

Díaz et al.⁽¹¹⁾ al evaluar los antecedentes personales, evidenciaron que la comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial en el 77 % de los pacientes, seguido de diabetes mellitus en el 28,3 % y cardiopatía isquémica en un 20,3 % lo que se corresponde con estudios como INCAex y OPTIMIZE-HF donde muestran que la HTA estuvo presente en un 88,4 % y 46 % respectivamente, seguido de diabetes mellitus en un 44 y 42 %, ^(17,18) concordando parcialmente con los presentes resultados.

Los investigadores precisaron además que los hábitos tóxicos de mayor incidencia en la muestra correspondieron al café y tabaquismo con un 50,0 y 36,0 % respectivamente, que de igual manera fueron los de mayor presentación en los fallecidos por ICA, aunque el consumo de tabaco fue reportado en un 4,0 % adicional, en comparación con el consumo de café. No se estableció asociación estadística entre ninguno de los hábitos tóxicos con la mortalidad por esta enfermedad.

Turro Mesa et al.⁽¹⁹⁾ en su estudio realizado en Santiago de Cuba precisó que el tabaquismo solo se encontró en 4,0 % de la serie estudiada. Los autores sin embargo no evaluaron la incidencia del consumo de otras sustancias tóxicas. La mayoría de las revisiones realizadas reportan al tabaquismo como posible factor que empeora la evolución clínica de pacientes con IC, aunque con resultados aún no concluyentes, sin suficiente evidencia de que otras sustancias tóxicas influyan en la mortalidad de la enfermedad.

En la literatura revisada se respaldan estos resultados con investigaciones que analizan el electrocardiograma para definir la evolución de pacientes con ICA. El resultado obtenido en este estudio coincide con lo reportado por Trueba Rodríguez D. et al., que describen un predominio de pacientes con ICA y Fibrilación Auricular en el EKG inicial con un 34,5 % De igual forma Fernández Rodríguez,⁽²⁰⁾ encontró resultados parecidos al estudio antes mencionado, describiendo el predominio de sus casos con Fibrilación auricular que se evidenció en 128 enfermos que representaron el 62,3 % en el total de pacientes.

En varios estudios, en alrededor de un 15 % de pacientes con ICA presentan arritmias ventriculares durante su evolución. El estudio realizado por Holmvang L.⁽²¹⁾ ha proporcionado información importante sobre el valor predictivo independiente del ECG en reposo para identificar pacientes de alto riesgo de muerte a corto plazo, siendo la TV/FV las arritmias documentadas más frecuentes en los pacientes fallecidos.

Investigaciones en el análisis del ecocardiograma, muestran diferentes resultados. Rodríguez Flores⁽²²⁾ en una institución hospitalaria pública en México notificaron que de 47 pacientes con insuficiencia cardíaca a los cuales se les realizó ecocardiograma intrahospitalario; el 12,77 % tenían valvulopatías; 38,30 presentaron disfunción sistólica y 27,66 % estaban dilatados.

Díaz et al.⁽¹¹⁾ en Miranda, Venezuela al analizar este parámetro en su muestra, un 18,5 % tenían alteraciones en las cavidades cardíacas, 12,3 % tenían valvulopatías, 43,3 % tenían disfunción sistólica. En el estudio se analizó además el impacto del uso del ecocardiograma en el manejo y por tanto la evolución de la enfermedad.

Un artículo de la *Europa Press Noticias S.A* del 2024, analizó el impacto de la hipertensión pulmonar como factor de riesgo independiente de mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca, observándose que está asociada con un mayor riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca refractaria y desenlace fatal de la entidad. Estas conclusiones fueron validadas a través del análisis 70 000 pacientes con IC publicado en el *European Journal of Preventive Cardiology*.⁽²³⁾

Con relación a la estadía hospitalaria, Herrera Hueso⁽⁹⁾ informó una estancia media de 11,94 días. La autora no evaluó la asociación de la estadía con la mortalidad por ICA. Sin embargo, Fuenmayor Ojeda et al.⁽²⁴⁾ si precisaron esta asociación, demostraron que la estancia hospitalaria de menor de 3 días guardó una relación estadísticamente significativa con la mortalidad ($p=0,026$), y la mediana de estancia hospitalaria en los pacientes fallecidos fue de 2 días con ($p=0,030$). Chaves et al.⁽²⁵⁾ también reportaron una mediana de estancia hospitalaria de 2 días en pacientes fallecidos por ICA.

Por su parte Sánchez Francisco et al.⁽²⁶⁾ mostraron una mediana de duración de la hospitalización por insuficiencia cardíaca aguda fue de 5 días, y el 65,7 % de la población tuvo una estancia hospitalaria prolongada, es decir, mayor o igual a 7 días.

No existe una definición única y homogénea para la estancia hospitalaria apropiada, por el contrario, hay gran variabilidad.^(27,28,29,30) Se puede inferir que esto podría estar en relación a decisiones médicas no basadas en la evidencia, sino en la experiencia personal sobre la permanencia necesaria del paciente, considerando el nivel asistencial y las particularidades del centro hospitalario. En diferentes estudios se ha reportado que el promedio de la duración de la estancia hospitalaria en estos pacientes varía de acuerdo con múltiples factores, ya sean inherentes al paciente o externos a él.⁽³¹⁾

La importancia de conocer estos factores se encuentra en la asociación que existe entre la estancia hospitalaria prolongada, diferentes comorbilidades y la mortalidad. En conclusión, el tiempo de estancia

hospitalaria apropiado se ajusta a los días necesarios de ingreso por insuficiencia cardíaca aguda, siendo aún un tema controvertido.⁽³¹⁾

CONCLUSIONES

Los factores clínico-epidemiológicos de los pacientes estudiados fueron muy similares a los descritos en la bibliografía consultada y a pesar de los múltiples protocolos y guías realizadas, la mortalidad intrahospitalaria sigue siendo elevada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gheorghide M, Pang PS. Acute Heart Failure Syndromes. *J Am Coll Cardiol* 2019; 53(7):557-73.
2. Mebazaa A, Yilmaz MB, Levy P, Ponikowski P, PeacockWF, LaribiS, et al. Recommendations on pre-hospital and early hospital management of acute heart failure: a consensus paper from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, the European Society of Emergency Medicine and the Society of Academic Emergency Medicine-shortversion. *Eur Heart J* 2022; 36(30):1958-66.
3. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Committee for Practice Guidelines. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2022: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2022 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2022;33:1787-847.
4. Follath F, Yilmaz MB, Delgado JF, Parissis JT, Porcher R, Gayat E, et al. Clinical presentation, management and outcomes in the Acute Heart Failure Global Survey of Standard Treatment (ALARM-HF). *Intensive Care Med*. 2011;37:619-26.
5. Schinkel AF, Bax JJ, Delgado V, Poldermans D, Rahimtoola SH. Clinical relevance of hibernating myocardium in ischemic left ventricular dysfunction. *Am J Med*. 2020;123:978-86.
6. Meyer T. Approach to diagnosis and evaluation of acute decompensated heart failure in adults. In: Post TW, editor. *UpToDate*. Waltham, MA. (Accessed on March 3, 2020)2020.
7. Anuario Estadístico de Salud 2019-2020. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Ciudad de la Habana. Cuba. 2020
8. Theresa A. McDonagh y cols: Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Desarrollada con la colaboración especial de la Heart Failure Association (HFA) de la ESC. <https://www.revespcardiol.org/?ref=1659669967>
9. Herrera Hueso Berta: Variabilidad en el manejo diagnóstico y terapéutico de pacientes ingresados por un primer episodio de insuficiencia cardíaca. estudio multicéntrico predice. Sevilla, 2015
10. Turro Mesa Lucia Nivia y cols: Características clínicas y epidemiológicas en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/f6kq7wXdpXyp3qLStzHLF5v/?lang=en&format=pdf>
11. Rina Díaz, Javier Díaz, Vladimir Fuenmayor Ojeda, José Antonio Parejo A: Insuficiencia Cardíaca Aguda: Análisis Clínico Epidemiológico. Departamento de Medicina, Hospital Domingo Luciani, Edo. Miranda, Venezuela. *Med Interna (Caracas)* 2018; 34 (4): 224 - 236
12. Permanyer Miralda G, Soriano N, Brotons C, Moral I, Pinar J, Cascant P et al. Características basales y determinantes de la evolución en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca en un hospital general. *Rev Esp Cardiol*. 2022;55(6):571-8.
13. Blackledge HM, Tomlinson J, Squire IB. Prognosis for patients newly admitted to hospital with heart failure: survival trends in 12 220 index admissions in Leicestershire 1993-2001. *Heart*. 2003;89(6):615-20
14. Martínez-Sellés M. What do women have in their hearts?. *Rev Esp Cardiol*. 2017;60(11):1118-21

15. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Insuficiencia cardiaca aguda: epidemiologia, factores de riesgo y prevención. *Rev Esp Cardiol.* 2019;68:245-248.
16. Miró Ò, llorensP, Martín-Sánchez FJ, Herrero P, Pavón J, Pérez-Durán MJ, et al. Factores pronósticos a corto plazo en los ancianos atendidos en urgencias por insuficiencia cardiaca aguda. *Rev esp Cardiol.* 2009;62:757-64.
17. Abraham WT, Albert NM, Greenberg BH, O'Connor CM, She L, et al. OPTIMIZE-HF Investigators and Coordinators. Systolic blood pressure at admission, clinical characteristics, and outcomes in patients hospitalized with acute heart failure. *JAMA* 2016; 296(18):2217-26.
18. Nieminen MS, Brutsaert D, Dickstein K, Drexler H, Follath F, Harjola VP, et al. EuroHeart FailureSurveyII(EHFSII):asurvey on hospitalized acute heart failure patients: description of population. *Eur Heart J* 2021.
19. Turro Mesa Lucia Nivia y cols: Características clínicas y epidemiológicas en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca. <https://www.scielo.br/j/r/lae/a/f6kq7wXdPxYp3qLStzHLF5v/?lang=en&format=pdf>
20. Fernández-Bergés D, Consuegra-Sánchez L, Félix-Redondo FJ, Robles NR, Galán Montejano M, Lozano-Mera L. Características clínicas y mortalidad de la insuficiencia cardíaca. Estudio INCAex. *Rev Clin Esp.* 2023;213(1)16-24.
21. Holmvang L, Cleland J, Swedberg K, Follatah F, Komadja M, Cohen-Solal A, Aguilar J. The EuroHeart Failure Survey programme. A survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part I: patient characteristics and diagnosis. *Eur Heart J*, 24 (2019). 442-463
22. Rodríguez Flores: Características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia cardíaca que acuden al servicio de urgencia del Hospital General Zona No. 4. México 2019
23. Europa Press Noticias S.A. El nivel educativo ¿determina el riesgo de insuficiencia cardiaca? <https://www.europapress.es/politica-privacidad.html>
24. Vladimir Fuenmayor Ojeda, Rina Díaz, Javier Díaz , José Antonio Parejo Adrián: Insuficiencia Cardíaca Aguda: evaluación de la mortalidad posterior al egreso hospitalario. *Med Interna (Caracas)* 2021; 34 (3): 161 - 171. Servicio de Medicina Interna. Hospital Dr. Domingo Luciani,UCV-IVSS,Caracas, Venezuela.
25. Chaves Walter. Factores asociados a mortalidad en pacientes con falla cardiaca descompensada. *Acta Médica Colombiana.* 2019;39:4
26. Sánchez Francisco Javier. Tiempo de estancia prolongado en los pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca aguda. *Gac Sanit.* 2016;30(3):191-200
27. Carrasco MÁA, Apaza VTT. Budget execution of public expenditure of the municipalities. *Edu - Tech Enterprise* 2024;2:10-10. <https://doi.org/10.71459/edutech202410>
28. Machaca MH. Relationship between physical activity and quality of work life in accountancy professionals: A literature review. *Edu - Tech Enterprise* 2024;2:13-13. <https://doi.org/10.71459/edutech202413>
29. León-Zevallos L, Casco RJE, Macha-Huamán R. Digital marketing positioning in a retail sector company. *Edu - Tech Enterprise* 2024;2:11-11. <https://doi.org/10.71459/edutech202411>
30. Jacinto-Alvaro J, Casco RJE, Macha-Huamán R. Social networks as a tool for brand positioning. *Edu - Tech Enterprise* 2024;2:9-9. <https://doi.org/10.71459/edutech20249>
31. Chaves WG, Diaztagle JJ, Sprockel JJ, Hernández JI, Benavidez JM, Henao DC, et al. Factores asociados a mortalidad en pacientes con falla cardiaca descompensada. *Acta Méd Colomb.* 2018;39:314---20.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Eloy Turro Caró.

Investigación: Eloy Turro Caró, Rita María Mesa Valiente, Lucia Nivia Turro Mesa, Margarita Montes de Oca Carmenaty.

Metodología: Eloy Turro Caró, Rita María Mesa Valiente, Lucia Nivia Turro Mesa, Margarita Montes de Oca Carmenaty.

Redacción - borrador inicial: Eloy Turro Caró, Rita María Mesa Valiente, Lucia Nivia Turro Mesa, Margarita Montes de Oca Carmenaty.

Redacción - revisión y edición: Eloy Turro Caró, Rita María Mesa Valiente, Lucia Nivia Turro Mesa, Margarita Montes de Oca Carmenaty.