



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3251

Factores desencadenantes de ingresos hospitalarios de pacientes por insuficiencia cardíaca

Juan Pablo Andrade Jordan

juan_andrade29@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6100-226X>

Jessenia Paredes Polanco

jessenia.paredes@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0003-4310-5905>

Monica Corrales Estrada

monica.corralse@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0002-1140-8082>

Fundación Universitaria San Martín

RESUMEN

Introducción: La insuficiencia cardíaca es un grave problema de salud pública provoca altas tasas de ingresos y reingresos hospitalarios en especial en pacientes mayores de 60 años. Generalmente los ingresos pueden evitarse si se identifican los factores que los provocan.

Objetivo: Identificar los factores asociados que influyen en los ingresos hospitalarios de pacientes con insuficiencia cardíaca. **Metodología:** es un estudio cualitativo descriptivo mediante una revisión sistemática de artículos científicos que abordan la relación entre las causas y los pacientes ingresados con diagnóstico de insuficiencia cardíaca en los centros hospitalarios, para lo cual se realizó una revisión e interpretación exhaustiva y coherente de las publicaciones científicas y los metaanálisis. **Resultados:** De esta revisión, se seleccionaron 10 estudios relevantes que cumplieran el objetivo de la investigación. Las comorbilidades más frecuentes fueron la diabetes mellitus (40% a 50% de pacientes), la hipertensión (60%-80% de pacientes) , la dislipidemia (30% a 50% de pacientes) y la fibrilación auricular (40% a 50% de pacientes), y en menor medida la obesidad, la anemia y el tabaquismo. **Conclusiones:** los ingresos y reingresos de pacientes con insuficiencia se vinculan principalmente a comorbilidades y a factores derivados, lo cual implica un mayor riesgo de reingreso, por lo cual es necesario la identificación y registro para plantear estrategias de prevención.

Palabras clave: *insuficiencia cardíaca; factores desencadenantes; comorbilidad.*

Correspondencia: juan_andrade29@hotmail.com

Artículo recibido 10 agosto 2022 Aceptado para publicación: 10 septiembre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Andrade Jordan, J. P., Paredes Polanco, J., & Corrales Estrada, M. (2022). Factores desencadenantes de ingresos hospitalarios de pacientes por insuficiencia cardíaca. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 2339-2354. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3251

Factors leading to hospital admissions in patients with heart failure

ABSTRACT

Introduction: Heart failure is a serious public health problem and causes high rates of hospital admissions and readmissions, especially in patients over 60 years of age. Admissions can usually be avoided if the factors that cause them are identified. **Objective:** The objective of this study was, therefore, to identify associated factors influencing hospital admissions of patients with heart failure. **Methodology:** is a descriptive qualitative study by a systematic review of scientific articles that address the relationship between the causes and patients admitted with a diagnosis of heart failure in hospital centers, for which an exhaustive and coherent review and interpretation of scientific publications and meta-analyses was carried out. **Results:** From this review, 10 relevant studies that met the research objective were selected. The most frequent comorbidities were diabetes mellitus (40% to 50% of patients), hypertension (60%-80% of patients), dyslipidemia (30% to 50% of patients) and atrial fibrillation (40% to 50% of patients), and to a lesser extent obesity, anemia and smoking. **Conclusions:** The admissions and readmissions of patients with heart failure are mainly related to comorbidities and derived factors, which implies a higher risk of readmission, so it is necessary to identify and register them in order to propose prevention strategies.

Keywords: *heart failure; triggering factors; comorbidity.*

1. INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca o IC es definida como la incapacidad que presenta el corazón para cumplir con ciertas funciones como la de suministrar el oxígeno suficiente que vaya acorde a las necesidades de cada individuo (1). Esta patología representa una de las más preocupantes en términos de sanidad, pues la complejidad variable que presentan los pacientes hace que su manejo resulta bastante arduo (2).

Según Burguez (3), la IC se trata de un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos como la disnea, el edema y la fatiga, que pueden ir acompañados de signos como el aumento de la presión venosa yugular, los estertores pulmonares y el edema periférico, causados por una anomalía estructural o funcional del corazón, o ambas, que provoca una reducción del gasto cardíaco y/o un aumento de las presiones de llenado endocárdico, tanto en reposo como durante el ejercicio o el estrés.

En este sentido, la insuficiencia cardíaca se ha convertido en un importante problema de salud pública, representando el principal motivo de consulta y hospitalización en los servicios de urgencias. A pesar de que en los últimos años se han elaborado varias guías de manejo de la IC, las tasas de hospitalización, reingreso y mortalidad siguen siendo significativamente altas (4). De acuerdo con Burguez (3), este síndrome es de alta prevalencia y es la causa más frecuente de hospitalización en pacientes de edad avanzada. Además, suele tener un mal pronóstico con una elevada mortalidad intrahospitalaria del 30-40% al año y es responsable de una hospitalización prolongada y de una elevada tasa de reingresos hospitalarios.

La IC se ha convertido en la principal causa de hospitalización en personas mayores de 65 años, con altas tasas de mortalidad y reingresos frecuentes. En América Latina, por ejemplo, existe una excesiva carga por ICA que conlleva a altos índices de hospitalización y elevada mortalidad. El estudio realizado por Pariona et al. (5) indica que la hospitalización por IC se produce preferentemente en una población de edad avanzada, siendo las principales causas la hipertensión y la cardiopatía coronaria. Estas frecuencias son similares a las notificadas en los registros estadounidenses y europeos; sin embargo, son diferentes a los reportados en los registros latinoamericanos. Actualmente, la valvulopatía sigue siendo una causa importante de hospitalización en la población, probablemente debido a la alta frecuencia de la fiebre reumática en la región.

Aunque es bien sabido que para estabilizar, diagnosticar y definir el perfil clínico del paciente es importante detectar todos los posibles factores desencadenantes para asegurar un manejo y corrección óptimos de estas patologías, no se ha prestado mucha atención a este tema (4). Según Guamán y Henríquez (6), la insuficiencia cardíaca representa una prevalencia del 1-2% en la población adulta y alcanza el 10% en personas de 75-80 años. En este mismo sentido, Farmakis et al. (7) señala que los pacientes ingresados por IC tienen más de 70 años y la mitad de ellos son hombres. La mayoría de ellos tienen antecedentes de insuficiencia cardíaca.

Los pacientes presentan varias anomalías cardiovasculares y no cardiovasculares. En cuanto a las comorbilidades cardiovasculares, la mayoría de los pacientes con IC tienen antecedentes de hipertensión, cerca de la mitad tienen enfermedad arterial coronaria y un tercio o más tienen fibrilación auricular. En cuanto a las comorbilidades no cardiovasculares, alrededor del 40% de los pacientes ingresados con IC tienen antecedentes de diabetes mellitus, entre una cuarta y una tercera parte tienen disfunción renal y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, mientras que la anemia también está presente en el 15-30% de los pacientes. Además, la insuficiencia cardíaca representa menos de la mitad de las causas de ingreso. En concreto, el 46% de los pacientes ingresa por insuficiencia cardíaca, mientras que el 39% lo hace por comorbilidades no cardiovasculares (7).

Entre algunos factores cardiovasculares desencadenantes de la IC se mencionan a los síndromes coronarios agudos, taquicardias, bradicardias, hipertensión no controlada o crisis hipertensiva, miocarditis, embolias pulmonares, disección aórtica o taponamiento cardíaco. Entre los factores no cardiovasculares se encuentran los estados febriles e infecciones, exacerbación de asma, disfunción renal, anemia, hipotiroidismo, hipertiroidismo, tensión emocional y ejercicio extenuante. Finalmente, entre los factores relacionados con el paciente o iatrogenia están el mal cumplimiento de la medicación, aumento de consumo de líquidos o sal, cirugía, fármacos, abuso de alcohol y mal cumplimiento de la medicación (7).

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Para los fines de esta investigación, se trabajó con dos variables: factores desencadenantes de ingresos hospitalarios y su relación con pacientes de insuficiencia cardíaca. Para lograr los objetivos de la investigación, la metodología se basó en una

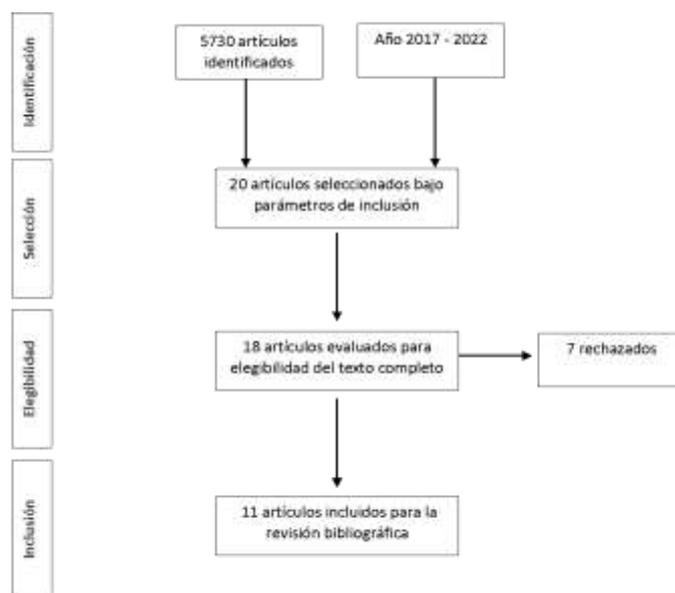
revisión sistemática que siguió un procedimiento paso a paso de búsqueda, selección, revisión, interpretación y resumen de la evidencia científica de estudios de tipo cuantitativo, experimentales.

Dentro de la literatura científica, se utilizaron como fuentes primarias bases de datos científicas como Science Direct, Redalyc y Pubmed. Se consideraron los documentos en español e inglés publicados desde 2017 hasta 2022. Además, se utilizó Google Scholar como otra base de datos a manera de apoyo.

Como estrategia de búsqueda se utilizaron las siguientes palabras: ("Heart Failure " [MeSH Terms] OR "Insuficiencia cardíaca" [Text Word]) OR ("Patient Readmission " [MeSH Terms] OR "Readmisión de pacientes" [Text Word]) OR ("Factores Desencadenantes" [DeCS] OR ("Precipitating Factors" [Text Word]) OR ("Patient Admission" [MeSH Terms] OR ("Admisión de pacientes" [Text Word])).

La búsqueda bibliográfica inicial, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, arrojó un total de 5730 artículos desde 2017 hasta 2022, de los cuales se excluyeron aquellos artículos cuyas palabras clave, población y conclusiones no coincidían con el objetivo del presente estudio, y también se excluyeron los artículos duplicados. Este filtro aplicado a la investigación dio como resultado un total de 20 artículos, que se revisaron de forma detallada y minuciosa para luego seleccionar un total de 11 artículos. Estos son muy importantes y se corresponden con el objetivo de la investigación y su aplicación (véase la figura 1).

Figura 1. Diagrama Prisma, proceso de selección de la literatura científica



De la búsqueda y revisión sistemática se seleccionaron los siguientes documentos que cumplieron con el criterio de búsqueda y objeto de análisis.

Tabla 1. Bibliografía seleccionada

| Autor/año | Título | Lugar | Tipo de estudio | Método |
|-------------------------------------|---|--------------------|---|---|
| (Ruiz-Romero et al., 2017) | Hospitalizaciones evitables por insuficiencia cardíaca. Variables relacionadas | Aljarafe-Sevilla | Estudio descriptivo comparativo | y T-Student y U-Mann Whitney para cuantitativas λ^2 y Fisher para cualitativas |
| (Vicent et al., 2017) | Perfil de la insuficiencia cardíaca en función del servicio de ingreso. Implicaciones para el manejo multidisciplinar | Madrid-España | Estudio prospectivo consecutivo unicéntrico | y Test de Kolmogorov-Smirnov T-Student Análisis de varianza (ANOVA) χ^2 y prueba de Fisher |
| (Díaz-Toro et al., 2017) | Factores asociados a fragilidad en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca descompensada | Santiago - Chile | Estudio transversal. | T-Student para variables continuas Test de χ^2 para categóricas |
| (Rengo et al., 2018) | Cardiac Rehabilitation Participation Rates and Outcomes for Patients With Heart Failure | EE.UU. | Estudio cohorte | de Test de χ^2 |
| (Chava et al., 2019) | Multidisciplinary rounds in prevention of 30-day readmissions and decreasing length of stay in heart failure patients: A community hospital based retrospective study | EE.UU. | Estudio retrospectivo | Chi-cuadrado T-Student |
| (Xavier & Ferretti-Rebustini, 2019) | Características clínicas de la Insuficiencia Cardíaca asociadas a la dependencia funcional en la admisión de los adultos mayores hospitalizados | Sao Paulo - Brasil | Estudio transversal | Test Exacto de Fisher Regresión logística |

| | | | | | |
|---|--|------------------|-------------------------------------|---|--|
| (Salinas-Bostrán et al., 2022) | Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad al ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca hospitalizados por COVID-19 en España | España | Estudio retrospectivo multicéntrico | y | Análisis de regresión logística |
| (Valdivia-Marchal et al., 2020) | Factores predictores de mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca | Córdoba - España | Estudio retrospectivo | | |
| (Fernández Gassó et al., 2017) | Trends and Characteristics of Hospitalization for Heart Failure in a Population Setting From 2003 to 2013 | Murcia - España | Estudio observacional | | Regresión joinpoint. |
| (McAllister et al., 2018) | Incidence of Hospitalization for Heart Failure and Case-Fatality Among 3.25 Million People With and Without Diabetes Mellitus | Escocia | Análisis estadístico | | Modelos de regresión (cuasi-Poisson y regresión logística, respectivamente). |
| (González Manzanares et al., 2020, p. 19) | Hospitalización por insuficiencia cardíaca durante la pandemia de COVID-19 | España | Estudio comparativo | | Chi-cuadrado o Fisher para variables cualitativas y la U de Mann-Whitney y ANOVA para cuantitativas. |

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo al análisis realizado de los artículos seleccionados, se identifica que la población de estudio valorada se encuentra entre el grupo etario de 69 a 81 años; es decir que las investigaciones se centran en su mayoría en la población mayor para identificar las comorbilidades y desencadenantes de la insuficiencia cardíaca. En la mayoría de los estudios los pacientes que presentan mayores casos de Insuficiencia cardíaca son mujeres; esto puede deberse a que en varios estudios la muestra de mujeres es más grande que la de hombres, aunque de toda manera se evidencia mayor fragilidad en este género. No obstante, en otros estudios analizados se determinó que no existía una variación significativa entre ambos géneros.

Caracterización del estudio

| Estudio | Grupo Etario | | Sexo | | # Población |
|-------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------|--------------------------------|
| (Ruiz-Romero et al., 2017) | 78.1 | Media | Hombre | 37 | 110 historias clínicas |
| | | | Mujer | 73 | |
| (Vicent et al., 2017) | 77 | Media | Hombre | 106 | 235 pacientes |
| | | | Mujer | 129 | |
| (Díaz-Toro et al., 2017) | 71.65 | Media | Hombre | 41 | 79 pacientes |
| | | | Mujer | 38 | |
| (Rengo et al., 2018) | 68 | Media | - | | 83 pacientes |
| (Chava et al., 2019) | 70.8 | Media Grupo de control | Hombre | 92 | 181 pacientes grupo de control |
| | 69.8 | Media MDR test | Mujer | 89 | 151 pacientes MDR test |
| (Xavier & Ferretti-Rebustini, 2019) | 75.6 | Media Hombres | Hombre | 106 | 191 pacientes |
| | 77.6 | Media mujeres | Mujer | 85 | |
| (Salinas-Bostrán et al., 2022) | 81.4 | Media | Hombre | 971 | 1.718 pacientes |
| | | | Mujeres | 747 | |
| (Valdivia-Marchal et al., 2020) | 80.9 | Media | Hombres | 144 | 202 pacientes |
| | | | Mujeres | 58 | |
| (Fernández Gassó et al., 2017) | 75 | Media | Hombres | 15562 | 27.158 pacientes |
| | | | Mujeres | 11596 | |
| (McAllister et al., 2018) | >30 | | Hombres | 1 353 004 | 3 066 253 personas |
| | | | Mujeres | 1 713 249 | |

Comorbilidades frecuentes

| Estudio | NYHA | | Fracción de eyección <40% | Diabetes mellitus | Hipertensión | Dislipemia | EPOC | Tabaquismo | Fibrilación auricular | Anemia | Filtrado glomerular <60mL/min 1.73 | Enfermedad renal | SAOS |
|-------------------------------------|------|--------|---------------------------|-------------------|--------------|------------|-------|------------|-----------------------|--------|------------------------------------|------------------|-------|
| (Ruiz-Romero et al., 2017) | I | 9.3% | 15.7% | 57.3% | 87.3% | 60% | 14.5% | 10.9% | 52.7% | 53.2% | 56.4 % | | |
| | II | 37.2% | | | | | | | | | | | |
| | III | 53.5% | | | | | | | | | | | |
| (Vicent et al., 2017) | | | 51.5% | 34.5% | 79.1% | 46.8% | 27.6% | | 53.6% | 13.6% | | 37.8% | 10.6% |
| (Díaz-Toro et al., 2017) | | 51.28% | 25.40% | 41.03% | 76.92% | 16.67% | 8.97% | | 41.03% | | | | |
| (Rengo et al., 2018) | | | 27% | 29% | 63% | | | 57% | | | | | |
| (Chava et al., 2019) | | | 31.34% | | | | | | | | | | |
| (Xavier & Ferretti-Rebustini, 2019) | | | 1.149 | | | | | | | | | | |
| (Salinas-Bostrán et al., 2022) | | | | 20% | 78.5% | 54% | 15.6% | 5.4% | 41.2% | | | 17% | |
| (Valdivia-Marchal et al., 2020) | I | 1% | 21% | 43% | 75% | | 13% | | 47% | 16% | | 15% | |
| | II | 11% | | | | | | | | | | | |
| | III | 72% | | | | | | | | | | | |
| | IV | 15% | | | | | | | | | | | |
| (Fernández Gassó et al., 2017) | | | | 47.7% | 42% | 38.5% | | 15.4% | | | | | |
| (McAllister et al., 2018) | | | | | 44.6% | | | | | | | | |

Con respecto a **los factores de riesgo y las comorbilidades**, a través de los estudios se determinó que los más recurrentes y que se presentan, son la diabetes mellitus, la presión arterial, dislipemia, y la fibrilación auricular. Además, en algunos pacientes se determinó el tabaquismo y EPOC como parte de las causas de insuficiencia cardiaca. Esto, sumado a su condición de cardiología se deriva de manera consecuente con el ingreso hospitalario y en muchos casos el reingreso de pacientes por problemas relacionados o agravados de estas comorbilidades. Es importante mencionar también, que a partir del análisis se encontraron otros factores; estos se presentan en menor medida, tales como problemas de sueño, obesidad, anemia y condiciones médicas preexistentes.

Frecuencia de hospitalizaciones

| Estudio | Ingresos Último año | N° días de hospitalización | Reingresos |
|---|---------------------|----------------------------|--------------|
| (Ruiz-Romero et al., 2017) | 57 pacientes | 7.2 días (media) | 41 pacientes |
| (Vicent et al., 2017) | | | |
| (Díaz-Toro et al., 2017) | | | |
| (Rengo et al., 2018) | | | |
| (Chava et al., 2019) | | | 16% |
| (Xavier & Ferretti-Rebustini, 2019) | | | |
| (Salinas-Bostrán et al., 2022) | 177 | | |
| (Valdivia-Marchal et al., 2020) | 5 | 5.2 días | |
| (Fernández Gassó et al., 2017) | 76.7% | 7 días | |
| (McAllister et al., 2018) | 15 (2020) | | |
| (González Manzanares et al., 2020, p. 19) | 52 (2020) | | |

Con respecto a los ingresos hospitalarios, en primer lugar, es importante destacar que los pacientes de los estudios ya habían sido diagnosticados con IC previamente, por lo que se entiende que la presencia de comorbilidades preexistentes desencadenaba en el ingreso hospitalario. Muchos de los pacientes admitidos permanecían hospitalizados un promedio de 5 a 7 días tanto en cuidados intensivos como en piso. Sin embargo, es imperativo de la misma manera mencionar que, de los estudios analizados, solo dos determinaron el número de reingresos en el mismo año, aunque estos con una tasa mucho menor al ingreso.

La mayoría de artículos analizados comparten una metodología similar entre sí, pues emplean enfoques cuantitativos en sus estudios mediante el análisis de características y

factores desencadenantes de pacientes con insuficiencia cardíaca y el riesgo de hospitalización de estos. Otros estudios, emplean un enfoque cualitativo o mixto, lo que proporcionó una aproximación más amplia de los factores a analizar en la presente investigación para responder al objetivo planteado.

Por medio de la revisión de los estudios seleccionados para la investigación, se pudo evidenciar que estudios como el de Salinas et al. (8), Valdivia et al. (9), McAllister et al. (10), Vicent et al. (11), Chava et al. (12), Xavier y Ferretti-Rebustini (13), y Ruiz-Romero et al. (14) incluyeron en sus estudios muestras de pacientes con antecedentes de insuficiencia cardíaca con una edad promedio de 55 años, pues muchos de estos circunscriben pacientes desde los 30 hasta los 80 años con el objetivo de abarcar un amplio rango de pacientes para el análisis de comorbilidades asociadas a la hospitalización.

En este sentido, se entiende que los rangos de edad son muy importantes en cuanto a la hospitalización, puesto que esta representa un punto de inflexión en la historia clínica del paciente y su incidencia. Por lo general, los mayores índices de reingreso y presencia de comorbilidades afectan en mayor medida a personas mayores de 65 años, al igual que la mortalidad (14). Los factores asociados a la mortalidad se relacionan o se presentan en mayor medida en pacientes mayores de 75 años, sobre todo en aquellos con antecedentes de deterioro de salud derivados de insuficiencia cardíaca (9). Sin embargo, también se debe mencionar que en algunos estudios la edad no tuvo una relación significativa con los factores asociados a los desencadenantes de hospitalización.

Además de esto, es muy importante mencionar el género de los pacientes, pues en las muestras se incluyeron tanto a hombres como a mujeres. Así por ejemplo, se observa una mayor fragilidad en mujeres a comparación de los hombres (15), pues la hospitalización de las mujeres fue, en promedio, 36% mayor que los hombres (16), además de que este sexo presentaba más comorbilidades que afectaban de manera más significativa a las mujeres. De esta manera, es importante analizar muestras que analicen los dos géneros, pues así resulta más fácil realizar un análisis que permita identificar las distintas prevalencias y factores desencadenantes de ingresos hospitalarios de pacientes por insuficiencia cardíaca.

Ahora bien, con los factores de la edad y el género establecidos, es importante mencionar las comorbilidades con más prevalencia que se encontraron. Las comorbilidades más comunes fueron la hipertensión arterial, la fibrilación auricular previa y la diabetes

mellitus, dislipidemia, enfermedad renal crónica, y anemia (14). Varios pacientes tenían antecedentes de IC congestiva (9). La diabetes mellitus es uno de los factores con más prevalencia en pacientes con IC, pues en general, la tasa de hospitalización por insuficiencia cardíaca aumentó de forma pronunciada con la edad, fue ligeramente superior en los hombres que en las mujeres y fue mayor en las personas con diabetes mellitus que en las personas sin este diagnóstico. El número de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca también fue mayor en las personas con diabetes mellitus de tipo 1 que en las de tipo 2 (10).

En cuanto a las hospitalizaciones previas, se consideró a las pacientes con hipertensión arterial, diabetes mellitus o dislipemia con historiales de hospitalización previas o que estaban recibiendo tratamiento médico. También es importante mencionar que los pacientes que se descompensaron debido a una IC aguda durante el ingreso tuvieron más probabilidades de morir que los pacientes con antecedentes de IC antes del ingreso, lo que tuvo un mayor impacto en la mortalidad (8). Además, el número de ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca fue menor entre las personas que nunca antes habían sido ingresadas por cardiopatía isquémica (10).

Ahora, dado el contexto actual del COVID-19 parece imperativo tomarlo en cuenta como un desencadenante de insuficiencia cardíaca. Como bien es sabido, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Sin embargo, recientemente se ha informado de que el número de intervenciones coronarias por infarto agudo de miocardio disminuyó en un 40 % después de la primera semana del aislamiento (17). Esto denota que existe un importante efecto de ambas patologías sobre la salud y sus posibles repercusiones en combinación, pues los pacientes con IC hospitalizados por COVID-19 presentan una elevada mortalidad intrahospitalaria (8).

CONSIDERACIONES FINALES

Se logró determinar cuáles son los factores que inciden en los ingresos hospitalarios de los pacientes que padecen insuficiencia cardíaca. Muchos de los pacientes que ingresan se encuentran en un grupo etario avanzado y por lo general muestran comorbilidades preexistentes, lo que se considera como un factor desencadenante para el agravamiento de la patología de insuficiencia cardíaca. En este sentido, se destaca que los principales desencadenantes identificados fueron la diabetes mellitus, la presión arterial, dislipemia,

y la fibrilación auricular, aunque se identificaron otros como la anemia, el tabaquismo y la obesidad, pero en menor frecuencia.

La identificación de los factores desencadenantes sin duda representa un precedente en cuanto a la insuficiencia cardíaca, puesto que al identificar consecuentemente se puede dar seguimiento y tratamiento de estas comorbilidades con el fin de evitar que la IC se intensifique. De esta manera, se podría reducir considerablemente el número de ingresos y reingresos ocasionados por esta patología.

LISTADO DE REFERENCIAS

- Sánchez-Prieto J, López Sánchez FA. Insuficiencia cardíaca. Generalidades. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 1 de junio de 2017;12(35):2085–91.
- Maldonado J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. Revista Médica Vozandes. 2018;29:51–3.
- Burguez S. Insuficiencia cardíaca aguda. Revista Uruguaya de Cardiología. diciembre de 2017;32(3):370–89.
- Aguirre A, Miró Ò. Prevalencia de factores precipitantes de insuficiencia cardíaca aguda y su impacto pronóstico: una revisión sistemática. Emergencias (St Vicenç dels Horts). 2017;185–93.
- Pariona M, Segura Saldaña PA, Padilla Reyes M, Reyes Villanes JS, Jáuregui Contreras M, Valenzuela-Rodríguez G. Características clínico epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital terciario de lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. diciembre de 2017;34:655–9.
- Guamán ED, Henríquez AR. Carga de enfermedad por insuficiencia cardíaca en Ecuador durante el periodo 2014-2018. Metro Ciencia. 30 de noviembre de 2021;29((suppl 2)):83–5.
- Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Insuficiencia cardíaca aguda: epidemiología, factores de riesgo y prevención. Rev Esp Cardiol. 1 de marzo de 2015;68(3):245–8.
- Salinas-Bostrán A, Sanz-Cánovas J, Pérez-Somarriba J, Pérez-Belmonte LM, Cobos-Palacios L, Rubio-Rivas M, et al. Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad al ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca hospitalizados por COVID-19 en España. Revista Clínica Española. 1 de mayo de 2022;222(5):255–65.

- Valdivia-Marchal M, Zambrana-Luque JL, Girela-López E, Font-Ugalde P, Salcedo-Sánchez MC, Zambrana-García JL, et al. Factores predictores de mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. abril de 2020;43(1):57–67.
- McAllister DA, Read SH, Kerssens J, Livingstone S, McGurnaghan S, Jhund P, et al. Incidence of Hospitalization for Heart Failure and Case-Fatality Among 3.25 Million People With and Without Diabetes Mellitus. *Circulation*. 11 de diciembre de 2018;138(24):2774–86.
- Vicent L, Ayesta A, Vidán MT, Miguel-Yanes JM de, García J, Tamargo M, et al. Perfil de la insuficiencia cardíaca en función del servicio de ingreso. Implicaciones para el manejo multidisciplinar. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 1 de julio de 2017;52(4):182–7.
- Chava R, Karki N, Ketlogetswe K, Ayala T. Multidisciplinary rounds in prevention of 30-day readmissions and decreasing length of stay in heart failure patients: A community hospital based retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. julio de 2019;98(27):e16233.
- Xavier S de O, Ferretti-Rebustini RE de L. Características clínicas de la Insuficiencia Cardíaca asociadas a la dependencia funcional en la admisión de los adultos mayores hospitalizados. *Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]*. 29 de abril de 2019 [citado 23 de agosto de 2022];27. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/rlae/a/8RtX3gS3T4YKzxVBvRNHP8w/abstract/?lang=es>
- Ruiz-Romero V, Lorusso N, Expósito García S, Páez-Pinto JM, Palmero-Palmero C, Caballero-Delgado G, et al. Hospitalizaciones evitables por insuficiencia cardíaca. Variables relacionadas. *Rev Esp Salud Publica*. 20 de marzo de 2017;90:e40008.
- Díaz-Toro F, Nazzari Nazal C, Verdejo H, Rossel V, Castro P, Larrea R, et al. Factores asociados a fragilidad en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca descompensada. *Revista médica de Chile*. febrero de 2017;145(2):164–71.
- Fernández Gassó ML, Hernando-Arizaleta L, Palomar-Rodríguez JA, Soria-Arcos F, Pascual-Figal DA. Trends and Characteristics of Hospitalization for Heart Failure in a Population Setting From 2003 to 2013. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*. 1 de septiembre de 2017;70(9):720–6.

González Manzanares R, Pericet Rodríguez C, Gallo Fernández I, Castillo Domínguez JC, Anguita Sánchez M. Hospitalización por insuficiencia cardíaca durante la pandemia de COVID-19. *Semergen*. agosto de 2020;46:91–2.