

Journal Pre-proof

Hospitalización por Insuficiencia Cardíaca durante la pandemia de COVID-19

Rafael González Manzanares Cristina Pericet Rodríguez Ignacio Gallo Fernández Juan Carlos Castillo Domínguez Manuel Anguita Sánchez



PII: S1138-3593(20)30196-9

DOI: <https://doi.org/doi:10.1016/j.semerg.2020.06.004>

Reference: SEMERG 1574

To appear in: *Medicina de Familia. SEMERGEN*

Received Date: 27 May 2020

Accepted Date: 7 June 2020

Please cite this article as: Manzanares RG, Rodríguez CP, Fernández IG, Domínguez JCC, Sánchez MA, Hospitalización por Insuficiencia Cardíaca durante la pandemia de COVID-19, *Medicina de Familia. SEMERGEN* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.06.004>

This is a PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article. Please note that, during the production process, errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

© 2020 Published by Elsevier.

TÍTULO: Hospitalización por Insuficiencia Cardíaca durante la pandemia de COVID-19.

TITLE: Heart Failure hospitalization during COVID-19 pandemic.

AUTORES:

Rafael González Manzanares^{a,b*}, Cristina Pericet Rodríguez^a, Ignacio Gallo Fernández^a, Juan Carlos Castillo Domínguez^{a,b}, Manuel Anguita Sánchez^{a,b}.

^aServicio de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, Córdoba, España.

^bInstituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba, España.

*Autor para la correspondencia: Rafael González Manzanares.

Dirección: C/ Aulaga Nº8, 14012, Córdoba (Córdoba), España.

Teléfono: 667562722.

E-mail: rafaeglezm@gmail.com

Sr. Editor:

La pandemia del SARS-CoV-2 se ha expandido rápidamente a nivel mundial, habiendo sido reportados más de 5 millones de casos de enfermedad por coronavirus (COVID-19). A 25 de Mayo de 2020 se han confirmado más de 200.000 casos tan sólo en España, generando un gran impacto en el sistema sanitario.

La insuficiencia cardíaca (IC) es un problema principal de salud pública, afectando a más de 23 millones de personas mundialmente. Es una causa frecuente de hospitalización y la principal en mayores de 65 años¹. Sin embargo, a raíz de la pandemia COVID-19, y especialmente desde el establecimiento del estado de alarma y del confinamiento el 14 de Marzo de 2020, se ha percibido un descenso en el número habitual de ingresos por IC.

Nuestro objetivo fue cuantificar este descenso percibido en hospitalización por IC durante los primeros meses de la pandemia, comparando el número de ingresos antes y durante el confinamiento con los de años previos en el mismo periodo. Secundariamente se evaluó la presencia de características clínicas particulares de estos pacientes.

Para ello se identificaron los ingresos por IC en el servicio de cardiología de nuestro centro en Marzo y Abril de 2017 a 2020, mediante los registros electrónicos del centro. Se cuantificó el número de ingresos en 2020 antes del confinamiento (1-14 Marzo) y durante el primer mes del mismo (15 Marzo-15 Abril), así como el número de ingresos en dichos periodos en los 3 años previos. Se compararon variables clínicas y NT-ProBNP entre los pacientes hospitalizados en 2020 y en los años previos. Se realizó una segunda comparación entre los pacientes ingresados en 2020 antes y durante el confinamiento. Para el contraste de hipótesis se utilizó Chi-cuadrado o Fisher para variables cualitativas y U de Man-Whitney y ANOVA de un factor para cuantitativas. Los contrastes fueron bilaterales y se consideraron significativos cuando $p < 0.05$.

Se analizaron un total de 302 pacientes. El número de ingresos del 1 al 14 de Marzo fue de 39 (2017), 31 (2018), 26 (2019) y 37 (2020), lo que supuso una variación de +16% en 2020 respecto a la media de los años previos ($p=0.586$). El número de ingresos del 15 de Marzo al 15 de Abril fue de 42 (2017), 50 (2018), 62 (2019) y 15 (2020), lo que supuso una variación de -71% respecto a la media de los años previos ($p=0.001$), siendo significativas las diferencias observadas en la proporción de ingresos antes y durante el confinamiento entre el año 2020 y los previos ($p = 0.001$) (**Figura 1**).

No se encontraron diferencias significativas en edad, sexo, disfunción ventricular, presencia de otras comorbilidades (cardiopatía isquémica, fibrilación auricular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad renal) o NT-ProBNP entre los pacientes ingresados en 2020 y los años previos. Tampoco se encontraron diferencias significativas en las variables clínicas mencionadas entre los pacientes ingresados en 2020 antes y durante del confinamiento. No obstante, los pacientes que ingresaron durante el confinamiento presentaron niveles de NT-ProBNP significativamente mayores que los hospitalizados antes del mismo: mediana de 15578 pg/mL, rango intercuartílico (9687-21189) frente a 6856 pg/mL (3287-14198) ($p=0.045$).

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte global. Recientemente se ha descrito una reducción del 40% en intervencionismo coronario por infarto agudo de miocardio tras la primera semana de confinamiento². No obstante, hasta donde sabemos, este es el primer estudio en analizar el impacto de la pandemia COVID-19 en las hospitalizaciones por IC. Nuestros resultados indican un descenso importante en el número de pacientes que fueron hospitalizados en el primer mes de confinamiento, con un perfil clínico similar al habitual, aunque con niveles de NT-ProBNP que parecen indicar un mayor grado de congestión³. No podemos descartar que un porcentaje de la reducción de ingresos se deba a hospitalización de estos pacientes en unidades COVID o a mortalidad domiciliaria. Sin embargo, la menor incidencia de COVID-19 en nuestra ciudad respecto a otras y los niveles más altos de NT-ProBNP en estos pacientes, nos hacen pensar que parte de esta reducción pudiera ser atribuible a pacientes con IC descompensada o de novo en domicilio que no acudieron al hospital (o lo hicieron más tarde) por miedo o incertidumbre ante la pandemia. En este contexto, y más aún considerando la posibilidad de necesitar periodos de distanciamiento social intermitentes en los próximos años⁴, adquieren aún mayor relevancia la concienciación y educación de los pacientes en medidas de autocuidado y cumplimiento terapéutico, la incorporación de la telemedicina a la práctica clínica habitual y una estrecha colaboración con atención primaria (AP). Por

otro lado, debemos estar alerta ante un próximo repunte en los ingresos por IC, resultado del menor número de ingresos observado en este periodo y la discontinuación en la actividad programada (consultas, intervenciones), fundamental en los nuevos diagnósticos y en el seguimiento y tratamiento de pacientes crónicos. En este escenario parece más importante que nunca reforzar la comunicación entre cardiología y AP, así como el papel de los médicos de familia en el diagnóstico de nuevos casos de IC y en el seguimiento de los pacientes crónicos para detectar signos y síntomas de descompensación de insuficiencia cardíaca de forma precoz⁵, evitando el ingreso hospitalario.

Entre las limitaciones de nuestro estudio se encuentra el carácter retrospectivo y la imposibilidad de descartar que algunos pacientes con IC fueran ingresados en unidades COVID. Otra limitación es la diferencia en el impacto de la pandemia entre las diferentes regiones, que limita la generalización de los resultados a otros territorios más afectados.

En conclusión, durante el primer mes de confinamiento por la pandemia de COVID-19 se objetivó un importante descenso en el número de hospitalizaciones por IC en nuestro centro. El perfil clínico de los pacientes que ingresaron no difirió del habitual, aunque al ingreso presentaron un mayores niveles de NT-ProBNP. La colaboración entre atención primaria y cardiología en este contexto es fundamental para optimizar el seguimiento ambulatorio de los pacientes con IC.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Sayago-Silva I, García-López F, Segovia-Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. Rev Esp Cardiol. 2013;66:649-656.
2. Rodríguez-Leora O, Cid-Álvarez B, Ojeda S, et al. Impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en España. REC Interv Cardiol. 2020. <https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000120>.
3. Mullens W, Damman K, Harjola VP, et al. The use of diuretics in heart failure with congestion - a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail. 2019; 21:137-155.
4. Kissler SM, Tedijanto C, Goldstein E, Grad YH, Lipsitch M. Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. Science. 2020. <https://doi.org/10.1126/science.abb5793>.
5. Pallarés Carratalá V, et al. COVID-19 y enfermedad cardiovascular y renal: ¿Dónde estamos? ¿Hacia dónde vamos? Semergen. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.005>

Figura 1. Número de ingresos acumulados por IC entre el 1 de Marzo y el 15 de Abril en 2020. A la izquierda, se representan los ingresos en 2020 y en los tres años previos por separado. A la derecha, se representan los ingresos en 2020 frente al promedio de ingresos en los 3 años previos; la línea discontinua indica la tendencia que se hubiera esperado en 2020 en base a los años previos. *Existen diferencias significativas entre el número de pacientes ingresados durante el confinamiento en 2020 y en los años previos ($p < 0.05$) **Existen diferencias significativas entre el año 2020 y los previos en la proporción de ingresos antes y durante el confinamiento ($p < 0.05$)

