



Insuficiencia Cardíaca en el Servicio de Urgencias

Trabajo de fin de grado 2020/2021

Autora: Susana Villar Antón, estudiante de 6º de Grado de Medicina.

Tutora: Dra. Susana Sánchez Ramón, Médico Adjunto del Servicio de Urgencias del HURH, profesora asociada del Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología de la Facultad de Medicina de Valladolid.



Universidad de Valladolid

RESUMEN

La insuficiencia cardiaca (IC) es una de las principales causas de demanda de atención en los Servicios de Urgencias y la principal causa de ingreso hospitalario en pacientes de edad avanzada. La actual pandemia causante de la COVID-19 afecta especialmente a colectivos de riesgo, entre ellos los pacientes con factores de riesgo cardiovascular y cardiopatías.

Objetivos: Conocer el perfil de los pacientes con IC que se atienden en el Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH), así como su manejo y evolución. Y conocer como está influyendo la infección por SARS-CoV-2 en esta patología.

Tipo de estudio: Descriptivo transversal retrospectivo.

Población de estudio: pacientes atendidos en el SUH del Hospital Universitario Río Hortega durante el mes abril de 2019 y mismo periodo de 2020.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años con ICA atendidos en el SUH, con diagnóstico principal de IC y pacientes con PCR positiva para SARS-CoV-2 e IC.

Criterios de exclusión: pacientes en los que el diagnóstico principal no sea la IC y pacientes con IC en el contexto de síndrome coronario agudo.

Material y métodos: Se llevo a cabo una búsqueda bibliográfica. Se recogieron las distintas variables a estudio y se realizó su análisis estadístico con el programa SPSS.

Resultados: Se ha obtenido una muestra de 111 pacientes. Más de la mitad presentaban IC y habían requerido atención previa. El Nivel de triaje III fue el más frecuente y el motivo de consulta la disnea. Como factor precipitante destacó la infección. El tratamiento con furosemida en bolo fue el más utilizado junto a la oxigenoterapia con cánulas nasales. El 76,6 % de los pacientes ingresó, la mayoría en Medicina Interna y la estancia media fue de 9,2 días. El 30,6% requirió nueva atención en el SUH por IC y un 18,9% ingresó. No existe diferencia significativa entre la media de NT-proBNP en 2019 y 2020. En 2020 ha habido un 41% menos de reconsultas por IC y un 40% menos de reingreso con respecto a 2019. Sin embargo, en 2020 la mortalidad fue un 67% mayor.

Conclusiones: La IC tiene gran prevalencia en nuestra población y con tendencia al alza. Una gran parte de los pacientes requiere atención en los SUH por una agudización. Son pacientes añosos con factores de riesgo cardiovascular y comorbilidad importante. Muchos requieren ingreso, la mayoría en Medicina Interna, y tras el alta, son frecuentes las reconsultas. En 2020 el número de pacientes atendidos por IC fue menor, pero ingresaron más y la mortalidad intrahospitalaria fue mayor, sin embargo, hubo menos reconsultas. Es necesario conocer el perfil de los pacientes con IC para así mejorar su atención y tratamiento. La atención integral y continua es clave.

Palabras clave: Insuficiencia cardiaca aguda. Urgencias.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca (IC) hace referencia a la incapacidad del corazón para hacer frente a las demandas metabólicas del organismo o hacerlo a expensas de un aumento en las presiones de llenado, ya sea por alteración estructural o funcional. Puede considerarse un síndrome con distintos signos y síntomas típicos, así como evidencia objetiva de anomalía estructural o funcional del corazón en reposo¹. La clínica viene dada por la repercusión hemodinámica pero también por los mecanismos de compensación que el organismo pone en marcha y que a largo plazo resultan desadaptativos².

En Europa un 2% de la población padece insuficiencia cardíaca aguda (ICA), la prevalencia de la IC en España está en torno al 6,8% de la población de más de 45 años. La prevalencia aumenta con la edad siendo similar en hombres y mujeres. Según la Sociedad Europea de Cardiología la prevalencia de la IC se incrementará en un 25% para el 2030 debido tanto al incremento en la esperanza de vida, como al envejecimiento de la población y al aumento de los factores de riesgo.

La New York Heart Association clasifica la IC en grupos atendiendo a los síntomas:

Clase I: Pacientes asintomáticos con la actividad física ordinaria.

Clase II: Pacientes con síntomas con la actividad ordinaria, pero con mínima limitación.

Clase III: Pacientes con fuerte limitación para la realización de actividad física ordinaria pero asintomático en reposo.

Clase IV: Pacientes sintomáticos en reposo².

La IC es el estadio final de muchas cardiopatías. La cardiopatía isquémica y la hipertensión arterial se presentan como los principales agentes causales².

En el diagnóstico es clave la clínica y la exploración física, pero dado que la clínica no es específica de IC se han establecido criterios como los de Framingham. En cuanto a las pruebas complementarias son de utilidad el electrocardiograma, la analítica sanguínea (péptidos natriuréticos, hemograma, bioquímica y hormonas tiroideas), la radiografía de tórax y el ecocardiograma². El uso del ecocardiograma ha permitido un diagnóstico más preciso de IC al aportar información sobre la función sistólica del ventrículo izquierdo y la presencia de enfermedad cardíaca estructural.

Es clave conocer el factor precipitante de la descompensación para poder evitar nuevos episodios, entre los que destaca el incumplimiento terapéutico. Otros pueden ser: empeoramiento de patología concomitante, las infecciones y la toma de Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES).

Hay que tener en cuenta que el manejo de la ICA es distinto al de la insuficiencia cardiaca crónica. El tratamiento específico de la IC incluye: monitorización, oxigenoterapia mediante distintas modalidades según requerimiento, morfina, diuréticos de asa, antagonistas de la vasopresina (tolvaptán), vasodilatadores (nitratos, nitroprusiato), inotrópicos (levosimendán, dobutamina, dopamina), vasopresores (noradrenalina), Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECAS), Antagonistas del Receptor de Aldosterona (ARAI), Betabloqueantes. Así como la terapia de la comorbilidad es también necesaria. El empleo de IECAS y de betabloqueantes es clave en el manejo de los pacientes crónicos mejorando el pronóstico con ellos³.

El pronóstico global es malo pero muy diferente dependiendo de la etiología, la clase y del grado de deterioro de la función sistólica medida por la fracción de eyección. También la edad del paciente y comorbilidades asociadas tienen un peso importante^{4,2}.

La IC es la principal enfermedad crónica cardiovascular, siendo estos pacientes más vulnerables para desarrollar una clínica grave tras la infección por SARS-CoV-2. Además, la IC es una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes con COVID-19. La elevación de marcadores inflamatorios en pacientes hospitalizados por COVID-19 es más rápida y de mayor magnitud en aquellos con daño miocárdico⁵. Existe controversia en el papel que desarrolla la enzima de conversión de la angiotensina² (la cual tiene una alta expresión en el corazón) en la patogenia de la enfermedad. Actualmente no existe evidencia que justifique la retirada de IECAS o ARAII en estos pacientes cuando forman parte de su tratamiento habitual^{6,7}.

La insuficiencia cardiaca es una de las principales causas de demanda de atención en los SUH y la principal causa de ingreso hospitalario en mayores de 65 años, lo que supone un importante peso en el gasto sanitario. Con la esperanza de vida en aumento es un problema cada vez más frecuente en nuestra población⁸.

Una de las complicaciones de la actual pandemia COVID-19 es la ICA, por lo que resulta imprescindible el conocimiento profundo sobre esta patología para su prevención y manejo precoz.

OBJETIVOS

Principales:

Conocer:

- El perfil epidemiológico, clínico y analítico de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda que se atienden en el SUH.
- La repercusión de la pandemia por SARS-CoV-2 en la insuficiencia cardiaca.

Secundarios:

Conocer:

- Los factores de riesgo cardiovascular de estos pacientes.
- El tratamiento crónico habitual.
- El nivel de triaje en el Servicio de Urgencias Hospitalario.
- Los principales motivos de consulta en el SUH.
- La existencia de factores precipitantes del episodio de ICA.
- El manejo diagnóstico de la ICA en el SUH.
- El manejo terapéutico de la ICA en el SUH.
- La evolución de estos pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: descriptivo transversal retrospectivo.

Población: pacientes mayores de 18 años atendidos en el SUH del Hospital Universitario Río Hortega en el mes de abril de 2019 y el mes de abril de 2020.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años con insuficiencia cardiaca aguda atendidos en el SUH.
- Paciente cuyo diagnóstico principal es insuficiencia cardiaca.
- Pacientes con insuficiencia cardiaca y PCR positiva para SARS-CoV2.

Criterios de exclusión:

- Pacientes cuyo motivo de atención principal no fuese la insuficiencia cardiaca.
- Pacientes en el contexto de síndrome coronario agudo.

Revisión bibliográfica: se ha realizado la revisión bibliográfica sistemática a través de la página de internet PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>).

Selección de la muestra:

Se seleccionó la muestra a estudio y se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos, seleccionando 111 pacientes atendidos los meses de abril de 2019 y 2020. Se realizó la revisión de las historias clínicas digitalizadas y se recogieron las variables a estudio (154 variables) en Excel para su posterior selección y análisis estadístico con el programa SPSS. La representación gráfica de los datos y algunos de los cálculos se han realizado con el Excel.

Para la obtención de los resultados se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables. Las variables cuantitativas se describieron mediante tendencias centrales y de dispersión y se expresaron como media \pm desviación estándar (DS). Las variables cualitativas se describieron como número de casos y se expresaron con frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

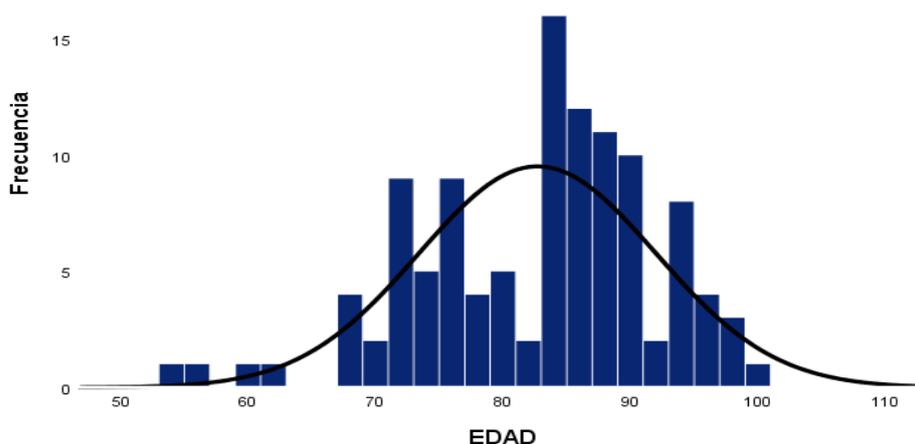
RESULTADOS

Del 1 al 30 de abril del 2019 se atendieron en el SUH 74 casos de ICA y en el mismo periodo de 2020 se atendieron por IC 39.

Datos de filiación

Se ha obtenido una muestra total de 111 pacientes, de los que un 51,4% son hombres y un 48,6% son mujeres.

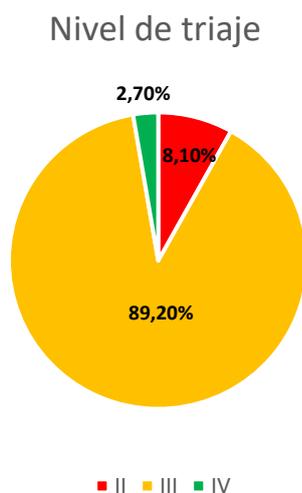
Gráfico1: Distribución de la edad en pacientes con ICA



La edad media de los pacientes es 82,18 años (± 9.20).

Datos de triaje

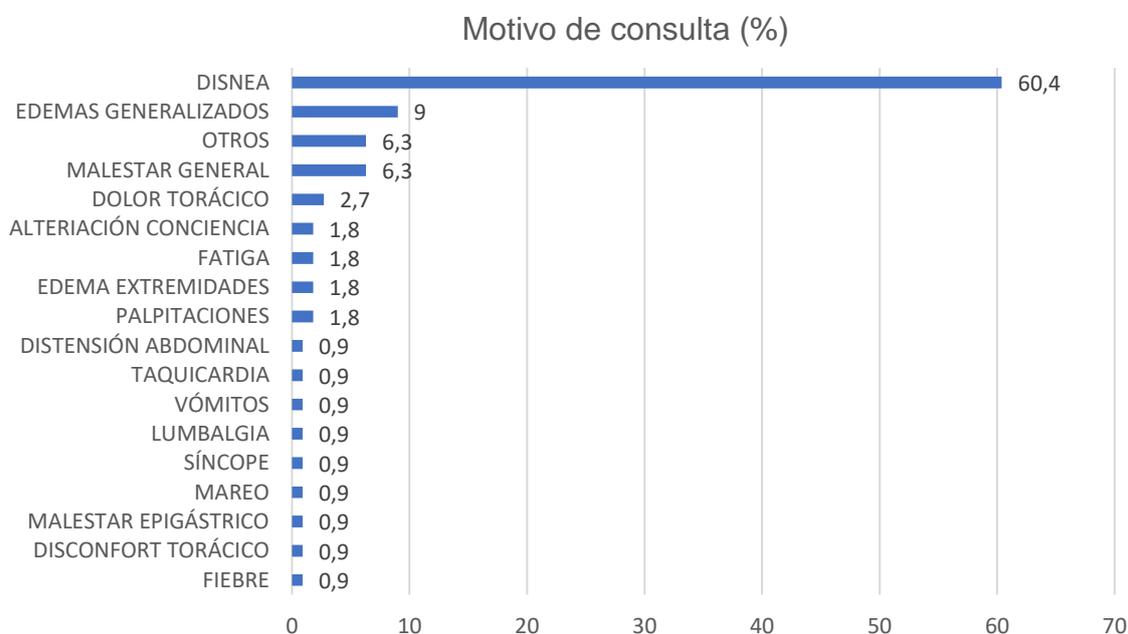
Gráfico 2: Nivel de triaje de los pacientes atendidos por ICA



El 89,20% de los pacientes son categorizados dentro de un nivel de triaje 3, un 8,10% se incluyeron dentro del nivel 2, y un 2,70% dentro del nivel 4. Ninguno de los pacientes fue categorizado con un nivel I ni V.

El motivo de consulta es muy diverso entre los pacientes. El 60,4% de los pacientes presentó disnea, siendo el motivo de consulta más frecuente, seguido de edemas generalizados y malestar general.

Gráfico 3: Motivo de consulta en urgencias



*En otros se incluyen como motivos de consulta: melenas, hematuria, odinofagia, derrame pleural, diarrea y descompensación cardíaca.

Antecedentes personales

Tabla1: Principales antecedentes personales

Factor de riesgo cardiovascular	Porcentaje (%)
Obesidad	13,5
Tabaco	7,2
Alcohol	5,4
Hipertensión arterial	81,1
Diabetes	23,4
Dislipemia	45

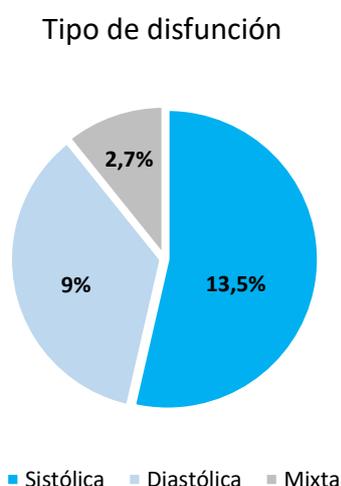
Otros antecedentes	Porcentaje (%)
Cardiopatía isquémica	35,1
Insuficiencia renal	31,5
ACV	14,4
Flutter	2,7
Fibrilación auricular	55,9
Arteriopatía	12,6
EPOC	16,2

El antecedente más frecuente entre los pacientes es la hipertensión arterial, estando presente en el 81,1% de los casos, seguido de la fibrilación auricular (55,9%), y dislipemia (45%). El 12,6% de los pacientes es portador de marcapasos y un 7,2 % de desfibrilador automático implantable (DAI).

El 57,7% tenía IC previa al episodio de atención en Urgencias, y un 48,6 % había requerido asistencia urgente por insuficiencia cardiaca.

El 73,9% tenía realizado un ecocardiograma previo, de ellos el 30,6% hacía más de dos años. Y el 52,3% presentaba valvulopatía.

Gráfico 4: Tipo de disfunción cardiaca



El 13,5% presentaba disfunción sistólica en el ecocardiograma, el 9% disfunción diastólica, y un 2,7% presentó disfunción mixta.

La Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) media fue de 56,10 (+-14,94).

Los tratamientos crónicos se recogen en la siguiente tabla.

Tabla 2: tratamientos crónicos

FÁRMACO	% Pacientes
Diurético de ASA	72,1
Betabloqueante	63,1
Estatina	44,1
Sintrom	34,2
IECA	30,6
ARAI	27,9
Antagonista ALD	24,3
Nitratos	23,4
Antiagregante	23,4

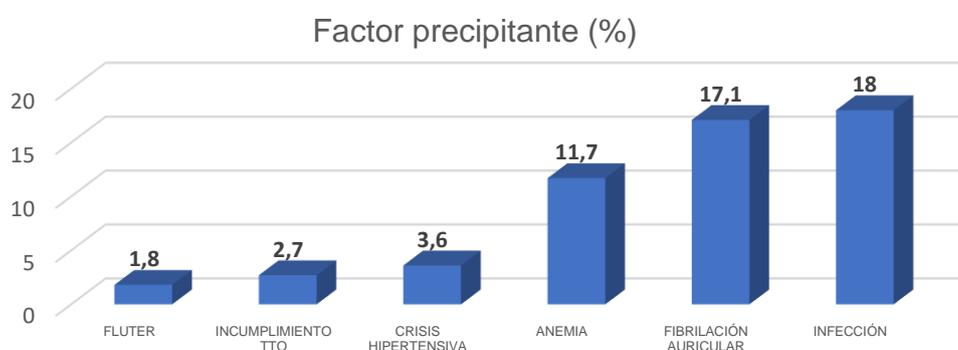
ACOS nuevos	20,7
ADO	18,9
Calcio antagonista	16,2
Beta2agonista	16,2
Antibiótico	12,6
Diurético tiazídico	11,7
Amiodarona	8,1
HBPM	7,2
Insulina	7,2
Digoxina	6,3
AINE	5,4
Ivabradina	3,6

El betabloqueante más consumido es el bisoprolol (50,5%), seguido del atenolol (6,3%), el carveridol (3,6%) y metoprolol (2,7%). El 30,6 % tomaba de forma habitual IECA y el 27,9 ARA II. Los AINE los consumía en el momento del diagnóstico un 5,4% de los pacientes.

Datos del episodio agudo

El factor precipitante más frecuente observado fue la infección, estando presente en el 18% de los pacientes, seguido de la fibrilación auricular y la anemia que la presentaron un 17,1% y un 11,7% de los pacientes respectivamente. Otros de los factores precipitantes se muestran en el gráfico 5.

Gráfico 5: factor precipitante de la IC



El 17,1 % Presentó deterioro cognitivo, desorientación.

Solamente a un 6% de los pacientes se le realizó una valoración funcional de la insuficiencia cardíaca aplicando la escala el NYHA. El 3% presentó un nivel NYHA II.

La mayoría de los pacientes estaban hemodinamicamente estables. La disnea, los edemas y los crepitantes estuvieron presentes en más de la mitad de los pacientes.

Los valores medios de las constantes obtenidas durante el triaje figuran en la siguiente tabla.

Tabla 2: Principales constantes

Constantes	Media	Desviación estándar
TAS (mmHg)	132,9	24,02
TAD (mmHg)	72,35	16,53
FC (lpm)	82,91	25,96
SATO2 (%)	93,22	8,23
TEMPERATURA (Cº)	36,07	0,68

Tabla 3: Hallazgos en la atención del paciente

Signo/síntoma/hallazgo	Porcentaje (%)
Desorientación / deterioro cognitivo	17,1
Edema agudo de pulmón	1,8
Extremidades frías	9,6
Palidez	12,6
Disnea	77,5
Ortopnea	27,9
DPN	18
Ingurgitación yugular	21,6
Hepatomegalia	6,3
Edemas	72,1
Taquicardia	22,5
3ºRuido	2,7
Crepitantes	64,9

Pruebas complementarias:

Se realizó Electrocardiograma a un 67,6% de los pacientes y radiografía tórax a un 90,1%. Algunas de las alteraciones que se encontraron en la radiografía de tórax fueron: cardiomegalia, redistribución vascular, infiltrados, pinzamiento, derrame pleural.

En el electrocardiograma se observó gran diversidad de presentaciones, desde ritmo sinusal a fibrilación auricular, Flutter, hemibloqueos, así como ritmo de marcapasos.

Se solicitó gasometría a un 57,7% de los pacientes y NT-proBNP al 78,4%.

El NT-proBNP medio fue de 7362,70 (+-8221,240).

Manejo terapéutico

El 27% recibió oxigenoterapia, siendo el dispositivo más empleado para ellos las cánulas nasales (22,5%). El Ventimax se empleó en el 3,6% y el reservorio en el 0,9% de los pacientes que requirieron oxígeno. El 1,8% recibió ventilación mecánica no invasiva y el 0,9% precisó intubación orotraqueal y ventilación mecánica invasiva.

El 78,4% recibieron furosemida y en todos ellos la forma de administración fue en bolo.

Otros de los tratamientos que precisaron algunos de los pacientes fueron: fentanilo (0,9%), morfina (3,6%), dopamina (0,9%), digoxina (5,4%), amiodarona (1,8%),

Agonistas Beta2 (6,3%), antibióticos (13,5%), bromuro de ipatropio (23,4%), corticoides (10,8%), betabloqueante (6,3%), transfusión, concentrado hematíes (3,6%), antiagregantes (0,9%) y anticoagulantes (4,5%).

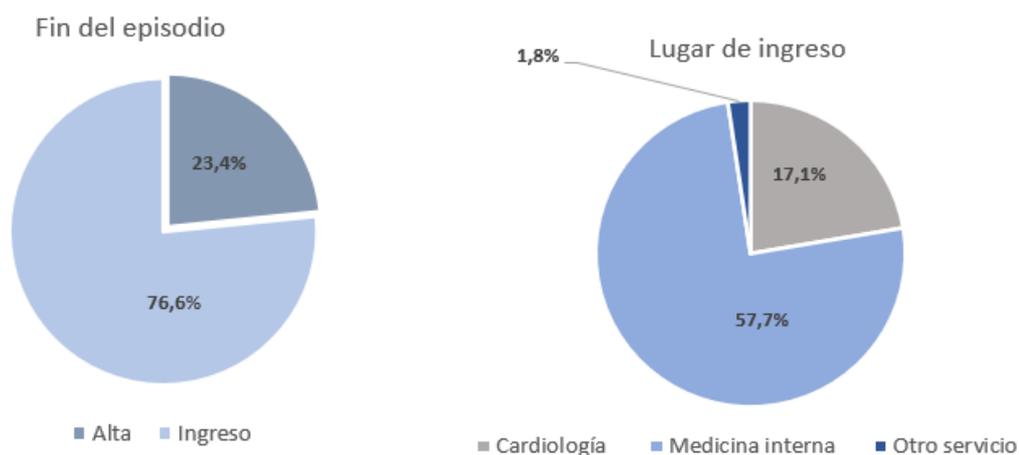
Interconsultas

Durante su estancia en el servicio el 26,1% precisó interconsulta a Cardiología y el 72,1% a Medicina Interna. La interconsulta desde urgencias a Medicina Interna sólo es posible en la UCA (Unidad de Continuidad asistencial) que depende de Medicina interna.

Fin del episodio

El 76,6% de los pacientes ingresó y el 23,4 % fue dado de alta.

Gráfico 6: Destino al finalizar el episodio agudo / Gráfico 7: Servicio de ingreso



*Otro servicio incluye un paciente ingresado en el servicio de neumología y otro en nefrología

El servicio dónde ingresaron la mayor parte de los pacientes fue Medicina Interna (57,7%), sólo un 17,1% ingresó en Cardiología.

La estancia hospitalaria media en los pacientes que ingresaron fue de 9,2 días.

Evolución

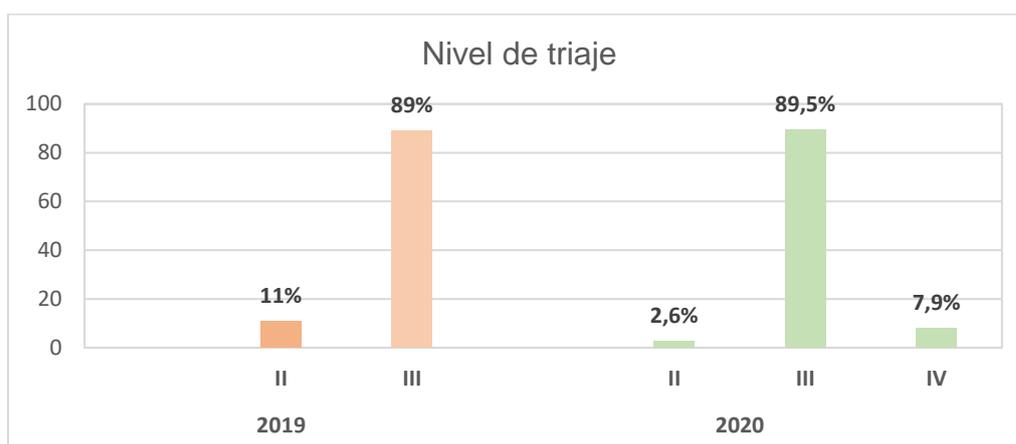
El 30,6% de los pacientes requirieron nueva atención en el SUH por IC tras el alta, y de éstos un 18,9% ingresaron.

Comparación años 2019/2020

La edad media de los pacientes atendidos por IC en el SUH en el 2019 fue de 82,62 (+9,00) y en 2020 fue de 81,29 (+9,63). No hay diferencia significativa de edad entre ambos años ($p= 0,464$).

Triage

Gráfico 8: Datos de triaje

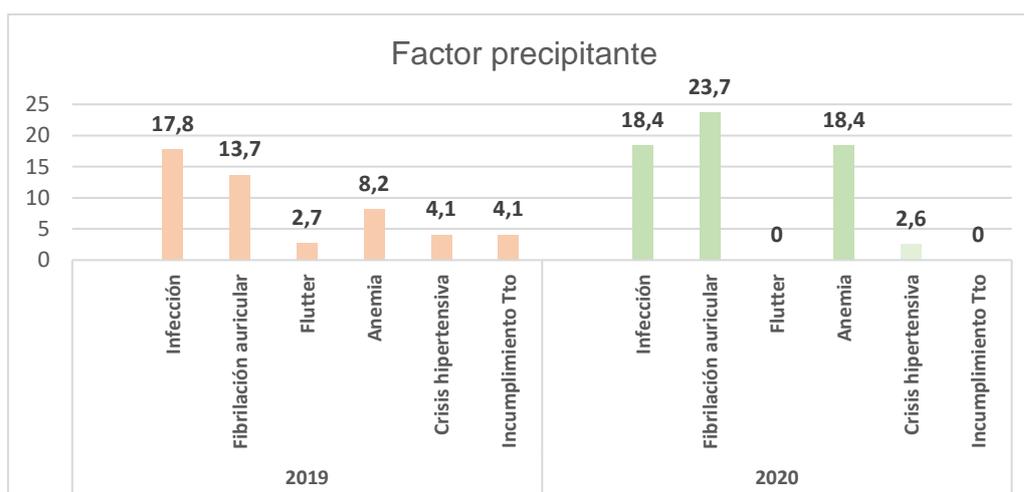


En ambos años el nivel de triaje más frecuente fue el nivel III. No habiendo ningún paciente catalogado como nivel I ni V en ninguno de ellos.

La disnea fue el motivo de consulta más frecuente tanto en 2019 como 2020, la presentaron el 60,3% de los pacientes y el 57,9% respectivamente.

Factor precipitante

Gráfico 9: Factor precipitante

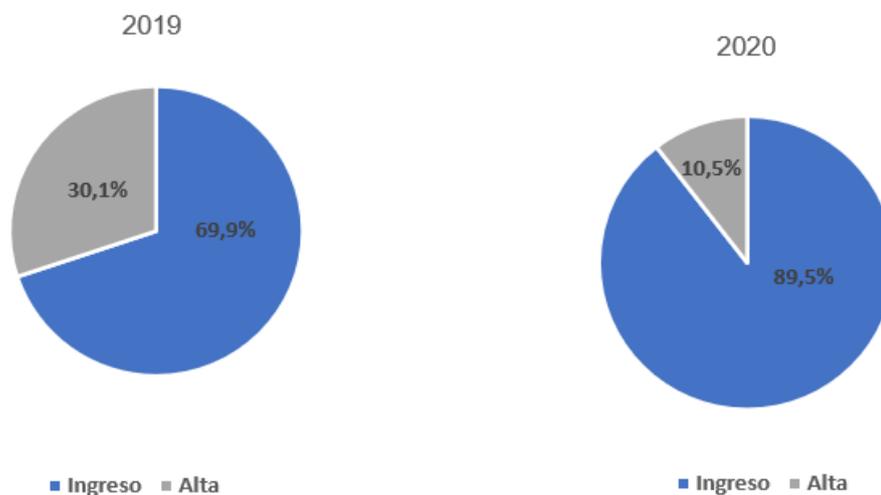


La infección y la fibrilación auricular fueron los factores precipitantes más frecuentes en ambos años. El factor precipitante más frecuente en 2019 fue la infección y en 2020 la fibrilación auricular. En 2019 la infección estuvo presente en un 17,8% de los casos como factor precipitante y en 2020 en un 18,4%.

El NT-proBNP se solicitó en el 89% de los pacientes en 2019 y el en 57,9% en 2020. Los pacientes presentaron de media un NT-proBNP de 7669,43 (+-8095,13) y en 2020 6456,45 (+-8713,56). No existe diferencia significativa entre la media de NT-proBNP en 2019 y 2020 ($p=0,553$).

Fin del episodio agudo

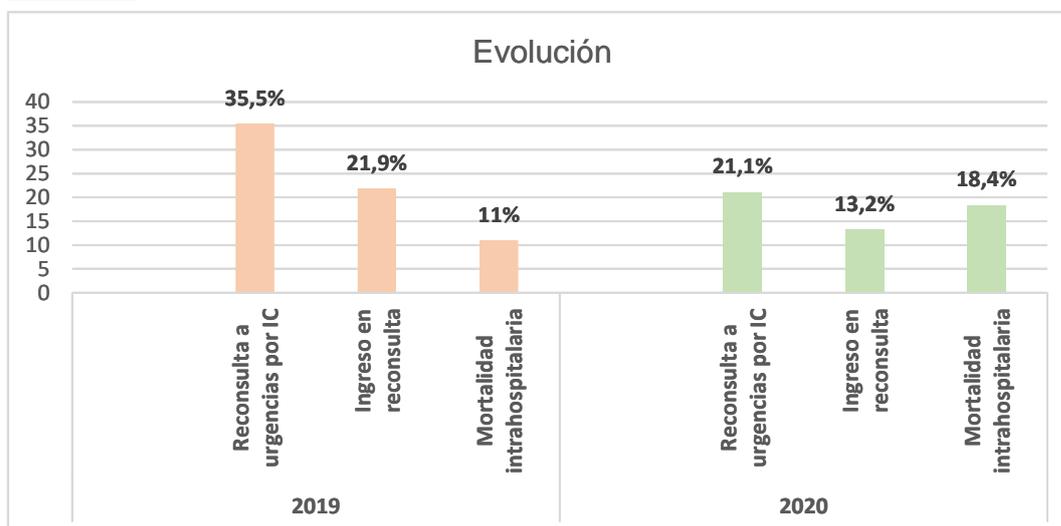
Gráfico 10: Destino al finalizar en episodio agudo



En 2019 la tasa de ingresos fue del 69,9% y en 2020 de 89,5%. En 2020 ha habido un 28% más de ingresos.

Evolución

Gráfico 12: Evolución



En 2019 la mortalidad intrahospitalaria fue del 11%, reconsultó un 35,6% de los pacientes, de los cuales el 21,9% ingresó. En 2020 la mortalidad intrahospitalaria fue del 18,4%, reconsultó un 21,1% de los pacientes e ingresó el 13,2%.

En 2020 ha habido un 41% menos de reconsultas por IC y un 40% menos de reingreso en éstas con respecto a 2019. Sin embargo, en 2020 la mortalidad fue un 67% mayor.

DISCUSIÓN

Comparando los resultados obtenidos y previamente comentados con otros estudios, la edad media de los pacientes es mayor, lo que puede explicarse por el envejecimiento de la población en nuestro medio^{9,10,11}. Encontramos una incidencia ligeramente superior en hombres a diferencia de la registrada en otros estudios. Sin embargo, coincide con estudios realizados en el mismo centro hospitalario previamente.

Los factores de riesgo cardiovascular estaban presentes en nuestros pacientes al igual que en otros estudios, siendo la hipertensión arterial el más frecuente. La fibrilación auricular está presente como antecedente de forma frecuente y además es uno de los factores precipitantes de episodio de ICA. En nuestros pacientes hemos encontrado una FEVI superior a la estimada en otros estudios. Sin embargo, hay que tener en cuenta que nuestra muestra es menor y que muchos de ellos estaban realizados hace más de dos años. Los pacientes no disponen de una ecocardiografía previa en un número de casos elevado al igual que en otros estudios, lo que hace que el manejo se realice en base a la clínica a su llegada al servicio de urgencias¹¹. La anemia es una de las comorbilidades más frecuentes en los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica descompensada que ingresan en los servicios de Medicina Interna, y estaba presente como factor precipitante en algunos de nuestros pacientes¹². Como factores precipitantes destacan la infección y fibrilación auricular, ambos potencialmente evitables, siendo clave para ello la prevención, cumpliendo los protocolos de vacunación y las medidas higiénico-dietéticas y manteniendo una adecuada adherencia terapéutica, lo cual es complicado en ocasiones dada la edad de los pacientes y su carácter pluripatológico y polimedicado. El principal motivo de consulta es la disnea, siendo clave el papel del NT-proBNP en el diagnóstico diferencial, que se ha solicitado a la mayoría, pero no a todos los pacientes. Los péptidos natriuréticos fueron solicitados a la mayoría de nuestros pacientes y la troponina sólo en algunos de ellos, siendo ambos importantes para el diagnóstico y pronóstico. La mayoría requirieron ingreso, dato repetido en otros estudios revisados, y la estancia media fue ligeramente superior al igual que la mortalidad, sobre todo si nos referimos al año 2020. Todo ello pudiendo estar relacionado con la situación de pandemia actual que hace que se retrase la demanda de atención en el SUH, llegando el paciente en una situación más vulnerable. Comparando con un estudio que fue realizado en este mismo servicio y centro hospitalario, vemos que la mortalidad intrahospitalaria total ha sido muy similar. La mayor parte de los ingresos se realizan en Medicina Interna y sólo algunos en Cardiología. Posiblemente justifique esto la avanzada edad de los pacientes y la gran comorbilidad asociada. El manejo y control de la comorbilidad del paciente con IC es

fundamental para evitar descompensaciones. En ello, la Atención Primaria desempeña un importante papel, por ejemplo, en el control de los factores de riesgo cardiovascular (es necesario el control periódico de la tensión arterial, la glucemia, el colesterol, el peso y del consumo de tabaco y alcohol). Además, debe de tenerse en cuenta que los objetivos a alcanzar en actividades preventivas en pacientes de edad avanzada no son los mismos que en la población general. El Médico de Familia juega un papel clave en la conciliación de la enfermedad y terapéutica del paciente, debiendo realizar controles de la medicación que toma el paciente y las patologías, ya que la medicación que en ocasiones se prescribe para un problema de salud aislado puede perjudicar otro. La Atención Primaria es el escenario ideal para poder dotar al paciente de una atención integral e integrada y sin fragmentación, con un enfoque biopsicosocial y una atención continua, todo lo cual es prioritario en pacientes pluripatológicos y polimedicados como lo son muchos de los pacientes con IC en nuestro medio. Cualquier infección, incluida la causada por el SARS-CoV-2, puede ser un precipitante de un episodio de descompensación de IC, causando una sobrecarga, aumentando la posibilidad de complicaciones. Las personas con cardiopatía pueden tener un pronóstico peor al padecer la COVID-19. Los factores de riesgo cardiovascular condicionan un peor pronóstico, y éstos están presentes en la mayoría de los pacientes con IC. Además de sobrecargar el corazón el daño miocárdico directo puede causar una miocarditis. Así mismo, los pacientes de edad avanzada son aquellos que presentar una vulnerabilidad mayor a la infección, y los pacientes con IC son pacientes añosos. Algunos de los tratamientos habituales de los pacientes son los IECA y ARAII. Al inicio de la pandemia se pensó que los IECA y ARA II podían contribuir a un peor pronóstico de los pacientes con COVID-19, poniendo en riesgo la adecuada adherencia al tratamiento, pudiendo causar desestabilización de los pacientes con IC, sin embargo, no existe evidencia que justifique su retirada, y sí son claves en el tratamiento de la ICC ya que han demostrado numerosos beneficios como el aumento de la supervivencia.

Limitaciones:

Sólo ha habido un paciente con PCR COVID positivo por lo que se ha limitado el estudio. Sin embargo, algunas de las pruebas de imagen, radiografías de tórax, eran sugerentes de neumonía por SARS-CoV-2. Muchos de los pacientes no tenían determinada la clase de la NYHA (Criterio de calidad). En relación con los ecocardiogramas algunos de ellos no estaban disponibles y solamente podía consultarse el informe de consulta, donde no siempre se definía la FEVI. No todos los pacientes tenían realizado un electrocardiograma previo, a veces constaba como realizado, pero no estaba informado o no digitalizado, al igual que tampoco todos los pacientes tenían explorados o descritos signos o síntomas de IC como la ingurgitación yugular o tercer ruido.

Estudios futuros

Resultaría interesante que se realizaran futuros estudios enfocados a ver de los pacientes que han padecido COVID-19, cuantos han presentado cardiopatía como complicación o secuela y como ha repercutido en la población cardiópata.

CONCLUSIONES

La IC es muy prevalente en nuestro medio. Una gran parte de los pacientes requiere atención en los SUH por una agudización.

No hay diferencia importante en cuanto a sexo. Son pacientes de edad avanzada, con factores de riesgo cardiovascular y gran morbimortalidad asociada. La fibrilación auricular es una patología frecuente entre estos pacientes, siendo además causa de descompensación. Algunos de los tratamientos crónicos de estos pacientes son los IECA y los betabloqueantes, que han demostrado mejorar la supervivencia de los pacientes con ICC. Más de la mitad tienen IC previa y un ecocardiograma realizado, sin embargo, en algunos hace más de dos años. Realizar un ecocardiograma de forma periódica debe ser prioritario para así poder mejorar su manejo y tratamiento. La mayoría de los pacientes son categorizados dentro de un nivel de triaje III. Lo que implica que son pacientes que precisan atención en unos treinta minutos desde su llegada. Esto es muchas veces complicado dada la saturación de los servicios de urgencias y aún más en situación de pandemia. El principal motivo de consulta es la disnea, siendo clave el papel del NT-proBNP en el diagnóstico diferencial, que se ha solicitado a la mayoría, pero no a todos los pacientes. Como factores precipitantes destacan la infección y fibrilación auricular, ambos potencialmente tratables. Para el diagnóstico se emplean datos clínicos recogidos en la anamnesis, el electrocardiograma y la analítica sanguínea con NT-proBNP en la mayoría de los casos y sólo en algunos se solicitó la troponina. No todos los pacientes fueron clasificados de acuerdo con la Escala funcional de la NYHA. La cardiomegalia está frecuentemente descrita en las radiografías, si bien es un signo de insuficiencia cardiaca, también puede ser debido a la forma de realización de la radiografía, ya que las que se realizan portátiles magnifican la silueta cardiaca. En el manejo terapéutico destaca el empleo de oxigenoterapia con cánulas nasales, y diuréticos de asa en bolo. Las interconsultas requeridas en estos pacientes fueron en su mayoría a Medicina Interna (UCA) y algunas a Cardiología. Más de la mitad de los pacientes requieren ingreso con una estancia media mayor a una semana. La mayor parte de los ingresos se realizan en Medicina Interna y sólo algunos en Cardiología. Lo cual como se ha comentado ya en discusión puede tener que ver con la edad avanzada de los pacientes y su gran comorbilidad asociada. Dado que una parte importante de los pacientes requieren una nueva atención tras su paso por Urgencias, nos debemos

plantear el adecuado manejo de estos pacientes, pudiendo contribuir a minimizar episodios a través de la educación del paciente, fomentando la adherencia al tratamiento explicando al paciente su patología y repercusión, involucrándoles y haciéndoles participe de sus cuidados, y garantizando la vacunación y el cumplimiento de medidas higiénico-dietéticas, evitando así infecciones. En todo ello es clave el papel de la Atención Primaria y el Médico de Familia.

Se han observado diferencias entre 2019 y 2020: en 2020 el número de pacientes atendidos fue considerablemente menor. Los ingresos y mortalidad hospitalaria fueron mayores, y sin embargo el número de reconsultas fue menor. Esto puede ser consecuencia de la pandemia por SARS-CoV-2 y su gran repercusión sobre el sistema sanitario. Por una parte, los pacientes acuden menos por miedo al contagio, y los que llegan lo hacen en una situación más vulnerable y evolucionada, y por otro la sobrecarga de los hospitales hace que se soliciten menos pruebas, y que no sea posible disponer de camas de hospitalización para cubrir la demanda.

La insuficiencia cardiaca tiene gran prevalencia en nuestra población y con la esperanza de vida en aumento es previsible que continúe incrementándose. Es necesario conocer el perfil de los pacientes con insuficiencia cardiaca para así mejorar su atención y tratamiento.

Dada la situación actual de pandemia por el virus SARS-CoV-2, es de interés conocer cómo está repercutiendo en los pacientes con IC. Esta pandemia puede ser la responsable de que el número de pacientes atendidos en urgencias por IC sea menor al año previo en el mismo periodo y sin embargo la tasa de ingresos y mortalidad fue mayor.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Autores/Miembros del Grupo de Trabajo: Piotr Ponikowski, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(12): 1167.e1-1167.e85.
2. Rafaela Rosas M. Abordaje terapéutico de la insuficiencia cardíaca. Diagnóstico y tratamiento. *Offarm.* 2008;27(5):82-91.
3. Urrutia de Diego A, Santesmases Ejarque J, Lupón Rosés J. ABC de la insuficiencia cardiaca. *Sem Fund Es Reumatol.* 2011;12(2):42-9.
4. Vivancos Delgado R, Rodríguez Rodríguez JC. Etiología y pronóstico de la insuficiencia cardíaca. *Med Integr.* 2002;39(10):444-53.
5. Hevia DAC. Predicción de mortalidad por COVID-19 con biomarcadores cardiacos [Internet]. *Secardiologia.es. Sociedad Española de Cardiología;* 2020 [citado 18 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://secardiologia.es/blog/11725-prediccion-de-mortalidad-por-covid-19-con-biomarcadores-cardiacos>
6. de Juan Bagudá J, Farrero Torres M, García-Cosío MD, Recio Mayoral A, Sabé Fernández N, García Pinilla JM, et al. Implicaciones de la pandemia por COVID-19 para el paciente con insuficiencia cardiaca, trasplante cardiaco y asistencia ventricular. Recomendaciones de la Asociación de Insuficiencia Cardiaca de la Sociedad Española de Cardiología. *REC: CardioClinics.* 2020;55(2):94–102.
7. Llorens Soriano P, Miró O, Martín-Sánchez FJ, Herrero Puente P, Jacob Rodríguez J, Gil V, et al. Manejo de la insuficiencia cardiaca aguda en los servicios de urgencias, emergencias y unidades adscritas. Documento de consenso del Grupo de Insuficiencia Cardiaca Aguda de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (ICA-SEMES). *Emergencias.* 2011; 23:119-39.
8. Comité científico (CC): Nicolás Manito Lorite LME y. PLS, Grupo validador de las recomendaciones (GVR): Josep Comín Colet, Juan Delgado Jiménez, Francesc Formiga Pérez et al. Consenso para la mejora de la atención integral de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca Aguda [Internet]. 2014. Disponible en: <https://secardiologia.es/images/publicaciones/documentos-consenso/consenso-ica-sec-semi-semes.pdf>
9. Llorens P et al. (en representación del grupo ICA-SEMES): El manejo de la insuficiencia cardiaca aguda en los servicios de urgencias hospitalarios españoles en función de la edad; *Revista Española de Cardiología,* 2013; 66 (9): 715-720.
10. Llorens P et al. (en representación del grupo ICA-SEMES): Evolución del perfil clínico de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda atendidos en servicios de urgencias españoles; *Revista Clínica Española,* 2017; 217 (3): 127-135.
11. Llorens P et al. (en representación del grupo ICA-SEMES): Estudio ECO-EAHFE: análisis de los pacientes con ecocardiografía realizada previamente a una visita de urgencias por episodio de insuficiencia cardiaca aguda; *Revista Clínica Española,* 2011; 211 (7): 329-337.
12. Herrero P, Llorens P, Martín-Sánchez FJ, Miró O: La anemia en la insuficiencia cardiaca aguda; *Correspondencia de Revista Clínica Española.*

13. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Crónica. Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Crónica [Internet]. 2016. Disponible en: https://redets.sanidad.gob.es/documentos/GPC_2016_IC.pdf
14. Guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica (2008). *Rev Esp Cardiol.* 2008;61(12): 1329.e1-1329.e70.
15. Burguez Sergio. Insuficiencia cardíaca aguda. *Rev.Urug.Cardiol.* [Internet]. 2017 Dic [citado 2021 Mayo 18] ; 32(3): 370-389. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202017000300370&lng=es. <http://dx.doi.org/10.29277/ruc/32.3.17>.
16. Dimitrios Farmakis, John Parissis, John Lekakis, Gerasimos Filippatos, Insuficiencia cardíaca aguda: epidemiología, factores de riesgo y prevención, *Revista Española de Cardiología*, Volumen 68, Issue 3,2015, Pages 245-248. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893214006563>
17. Arrigo M, Jessup M, Mullens W, Reza N, Shah AM, Sliwa K, Mebazaa A. Acute heart failure. *Nat Rev Dis Primers.*[Internet] 2020 [Consultado el 08/04/2021].5;6(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7714436/>
18. Obregón Santos ÁG, Adolfo Prohías J, Pérez Barreda A, Vila García EE. Insuficiencia cardíaca aguda en época de COVID-19. *Rev. cuba. cardiol. cir. cardiovasc.* [Internet]. 2020 [citado 18 May 2021], 26(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/995>
19. Llorens P et al. (en representación del grupo ICA-SEMES): Valor pronóstico de la troponina en pacientes con insuficiencia cardíaca aguda atendidos en los Servicios de Urgencia hospitalarios españoles: estudio TROPICA (TROponina en la Insuficiencia Cardíaca Aguda); *Medicina Clínica (Barc)*, 2013; 140 (4): 145-151.
20. Sanz PIS. Manejo de pacientes con Insuficiencia Cardíaca Aguda en un Servicio de Urgencias Hospitalario. [Valladolid]: Universidad de Valladolid; 2017.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardiaca (IC) es una de las principales causas de demanda de atención en los Servicios de Urgencias y la principal causa de ingreso hospitalario en pacientes de edad avanzada. Con la esperanza de vida en aumento esto supone un problema cada vez más frecuente en nuestra población. La actual pandemia causante de la COVID-19 afecta especialmente a colectivos de riesgo, entre ellos los pacientes con factores de riesgo cardiovascular y cardiopatías.

OBJETIVOS

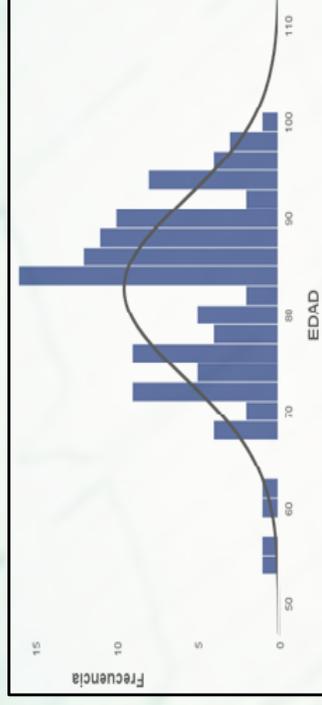
- Conocer el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda (ICA) que se atienden en el Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH), así como su manejo y evolución.
- Conocer como está influyendo la infección por SARS-CoV-2 en esta patología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Descriptivo transversal retrospectivo.
Población de estudio: pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Río Hortega durante el mes abril de 2019 y mismo periodo de 2020.
Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años con IC atendidos en el SUH, con diagnóstico principal de IC y pacientes con PCR Positiva para SARS-CoV-2 e IC.
Criterios de exclusión: pacientes en los que el diagnóstico principal no sea la IC y pacientes con IC en el contexto de síndrome coronario agudo.
Materiales y métodos Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica. Se recogieron las distintas variables a estudio y se realizó su análisis estadístico con el programa SPSS.

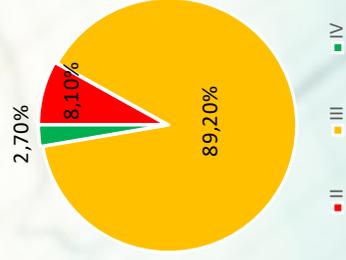
RESULTADOS

Se ha obtenido una muestra total de 111 pacientes, de los que un 51,4% son hombres y un 48,6% son mujeres. La edad media de los pacientes es 82,18 años. La mayoría presentan factores de riesgo cardiovascular. El antecedente más frecuente es la hipertensión arterial, estando presente en el 81,1%.



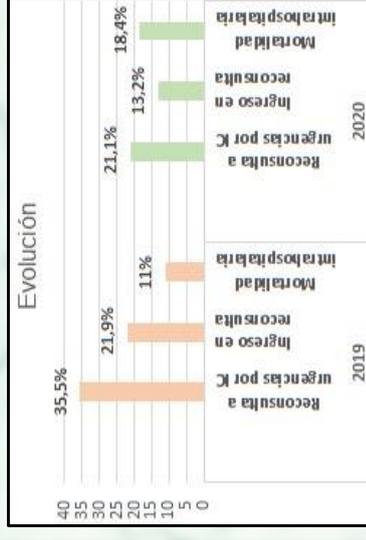
Más de la mitad tenía IC previa y había requerido atención en SUH. El motivo de consulta más frecuente es la disnea. El factor precipitante más frecuente es la infección.

Nivel de triaje



Se solicitó electrocardiograma, radiografía de tórax y analítica a la mayoría. El NT-proBNP al 78,4% y el valor medio fue de 7362,70.
 El tratamiento con furosemida en bolo y la oxigenoterapia con cánulas nasales es el más empleado.
 El 76,6% ingresó, la mayoría en Medicina Interna y la estancia media fue de 9,2 días. El 30,6% requirió nueva atención en SUH por ICA y un 18,9% ingresó.

Tanto en 2019 como en 2020 el motivo de consulta más frecuente es la disnea, el nivel de triaje el III y los factores precipitantes la infección y la fibrilación auricular. No existe diferencia significativa entre la media de NT-proBNP entre ambos años.
 En 2020 ha habido un 28% más de ingresos y la mortalidad ha sido un 67% mayor con respecto a 2019 y sin embargo un 41% menos de reconsultas por IC y un 40% menos de reingresos.



CONCLUSIÓN

La IC tiene gran prevalencia en nuestra población y con tendencia al alza. Una gran parte de los pacientes requiere atención en los SUH por una agudización.
 Son pacientes afeos con factores de riesgo cardiovascular comorbilidades importante.
 Muchos requieren ingreso, la mayoría en Medicina Interna, y tras el alta, son frecuentes las reconsultas.
 En 2020 el número de pacientes atendidos por IC fue menor, pero ingresaron más y la mortalidad intrahospitalaria fue mayor, sin embargo hubo menos reconsultas.
 Es necesario conocer el perfil de los pacientes con IC para así mejorar su atención y tratamiento.
 La atención integral y continua es clave, controlando las comorbilidades y garantizando la conciliación de las enfermedades y la terapéutica de los pacientes, evitando con ello las reagudizaciones y colapsos de los SUH.