



## MEMORIA DEL AÑO 2021

# PROGRAMA UMIPIC-RV (UNIDAD DE MANEJO INTEGRAL DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y RIESGO VASCULAR) DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA



**Autor: Dr. Antonio Espino Montoro**

**UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA (UGC) DE MEDICINA INTERNA  
HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA (HURS)**

**Fecha: enero 2022**

## COMPOSICIÓN DE LA UMIPIC-RV del HURS

1. **Antonio Espino Montoro. Coordinador de la UMIPIC-RV. FEA de M. Interna. Socio de Honor de la Sociedad Andaluza de HTA y Riesgo Vascular.**
2. María Dolores Adarraga Cansino. FEA de M. Interna.
3. José Nicolás Alcalá Pedrajas. FEA de M. Interna.
4. Begoña Cortés Rodríguez. FEA de M. Interna.
5. María Esther Guisado Espartero. FEA de M. Interna.
6. Ana León Acuña. Médico Especialista en M. Interna. Investigadora con contrato Juan Rodés.
7. **José López Miranda. Jefe de Servicio y Director de la UGC de M. Interna. Catedrático de Medicina.**
8. Purificación Durán García. Enfermera Experta en IC. Hospital de Día UMIPIC-RV
9. Joaquín Alfaya Tierno. Supervisor de Enfermería de la UMIPIC-RV.

## ÍNDICE

	PÁG.
<b>1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>A. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA IC</b>	<b>4</b>
<b>B. PROGRAMA DE GESTIÓN DE ENFERMEDADES EN IC</b>	<b>5</b>
<b>C. PAPEL DEL INTERNISTA EN LA IC</b>	<b>7</b>
<b>D. CREACIÓN DE LA UMIPIC-RV EN EL HURS</b>	<b>8</b>
<b>E. RESUMEN</b>	<b>9</b>
<b>F. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>10</b>
<b>2. ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>3. POBLACIÓN DIANA</b>	<b>11</b>
<b>A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE PACIENTES SUSCEPTIBLES DE SEGUIMIENTO</b>	<b>12</b>
<b>B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>	<b>13</b>
<b>C. LOCALIZACIÓN DE LAS REVISIONES</b>	<b>13</b>
<b>4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA UMIPIC-RV DEL HURS</b>	<b>13</b>
<b>5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MODELO DE ATENCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>6. ESTRUCTURA ACTUAL DE LA UMIPIC-RV</b>	<b>14</b>
<b>7. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE</b>	<b>18</b>
<b>8. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD DE LA UMIPIC-RV DEL AÑO 2021</b>	<b>19</b>
<b>A. VOLUMEN ACTIVIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES</b>	<b>20</b>
<b>B. PAPEL DE LA ENFERMERA EXPERTA EN IC EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA UMIPIC-RV</b>	<b>22</b>
<b>C. IMPACTO DEL SEGUIMIENTO</b>	<b>25</b>
<b>D. AHORRO DE ESTANCIAS</b>	<b>26</b>
<b>E. ACTIVIDAD INVESTIGADORA</b>	<b>27</b>
<b>F. PROPUESTAS DE MEJORA</b>	<b>28</b>

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

### A. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

La **Insuficiencia Cardíaca (IC)** fue descrita como una **emergencia epidémica** hace ya más de 25 años y se ha convertido en uno de los grandes problemas de salud pública representando una de las principales causas de ingreso hospitalario en los servicios de Medicina Interna (MI). Hoy día, la IC supone un desafío urgente de sostenibilidad para los sistemas sanitarios del siglo XXI ya que la carga económica es significativa y la reducción del reingreso hospitalario debe ser un objetivo estratégico clave.

Distintos estudios nos indican que la incidencia y prevalencia de la IC está aumentando debido fundamentalmente al **envejecimiento progresivo de la población general** que conlleva un aumento creciente del número de pacientes y al **incremento en la prevalencia e incidencia de condiciones asociadas (comorbilidad) a la IC** como puede ser la obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, cardiopatía isquémica, arritmias, etc. que produce un aumento de la morbilidad en un mismo paciente así como al **avance en el ámbito sanitario** con el consiguiente aumento de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, de indudable beneficio terapéutico, pero con un coste económico importante. Todo ello, nos está llevando en estos últimos años a un gran cambio en la manera de enfermar de los pacientes y nuestro modelo sanitario debe adaptarse para poder prestar una atención médica eficiente.

Esta inédita situación socio-sanitaria requiere de **nuevos modelos asistenciales** que permitan mantener, e incluso mejorar, la calidad del servicio médico, sin incremento del gasto sanitario y que satisfaga al paciente. Existen varios grupos de procesos médicos en los que estas circunstancias acontecen especialmente, destacando la IC.

La prevalencia de IC en la población general es del 1 al 5.5% y continúa creciendo. En individuos que tienen más de 65 años llega al 11.8%. Se calcula que hasta el año 2030 la prevalencia de la enfermedad se incremente en un 10% y hasta un 15% los años perdidos por discapacidad. La incidencia de IC es de 1 a 9 casos por cada 1000 habitantes y año. En una persona con más de 55 años, el riesgo de desarrollar una IC en el resto de su vida es de un 30% y una de cada cinco personas podría padecer de IC en alguna etapa de su vida.

Otro dato de interés es que, a pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos, la tasa de mortalidad en esta enfermedad es muy alta tanto a nivel intrahospitalario como a medio y largo plazo, especialmente en los pacientes de edad avanzada. La mortalidad hospitalaria durante el primer ingreso es del 9.2%. A los 12 meses del diagnóstico van a fallecer un 7% de los pacientes estables y un 17% de los que han estado ingresados y 5 años después de la hospitalización entre el 50% y el 75%, superando a la mortalidad por algunos cánceres. Por ello, la IC ocupa hoy día la 3ª causa de muerte cardiovascular (CV), por detrás de la cardiopatía isquémica (CI) y la enfermedad cerebrovascular y es una de las principales enfermedades crónicas que se atienden en nuestro sistema sanitario.

Las hospitalizaciones por IC representan el 1-3% de la totalidad de los ingresos hospitalarios. Es la primera causa de reingresos no programados y la causa más común de hospitalización en pacientes con más de 65 años, sobre todo mujeres. Es la única patología CV cuya tasa de hospitalizaciones está aumentando de forma muy marcada habiéndose elevado en los últimos 10 años un 45% como consecuencia de los reingresos. Los ingresos hospitalarios por IC aumentarán en un 50% en los próximos 25 años coincidente con el envejecimiento de la población por lo que hoy día es considerada una de las **epidemias del siglo XXI**.

Además, la IC tiene una alta tasa de reingresos a los 30 días (20-25%) y aproximadamente la mitad de ellos volverán a ser ingresados al menos 1 vez al año tras el diagnóstico siendo la mayoría de los reingresos por razones diferentes a la IC. Las características del enfermo con IC

que reingresa son: predominio de sexo femenino, 2 de cada 3 pacientes mayores de 75 años y con una importante comorbilidad asociada.

Los reingresos potencialmente relacionados son aquellos ingresos urgentes que se producen en los 30 días siguientes a una hospitalización por IC debido a:

- posible recurrencia del episodio previo inicial.
- procesos sensibles a cuidados ambulatorios.
- descompensación aguda de otro problema crónico.
- problema médico o quirúrgico agudo relacionado con el episodio inicial.

De forma tradicional, los ingresos hospitalarios se realizaban generalmente por una sola enfermedad. Hoy día, los pacientes ingresan por enfermedades crónicas con disfunción de múltiples órganos y/o sistemas junto a criterios de complejidad y ello hace que se acreciente la problemática socio-sanitaria en el caso de la IC ya que cada vez los pacientes con IC son más ancianos, con mayor frecuencia de reagudizaciones y visitas a urgencias y con importante comorbilidad (diabetes, anemia, insuficiencia renal, hipertensión, etc.).

El Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba (HURS) es un centro de referencia regional con un alto volumen de ingresos por IC. Las tasas de reingresos se sitúan en torno al 35-40%. Aunque el pronóstico es desalentador, la atención y el apoyo adecuados pueden permitir a las personas con IC recuperar muchos años y calidad de vida. Se ha demostrado que la existencia de protocolos de atención para estos pacientes puede disminuir la tasa de hospitalizaciones en torno al 20-30% estableciéndose el nivel teórico ideal de reingresos en un 10%.

Se estima que un 3% del gasto sanitario total es como consecuencia directa de la IC y más de las 2/3 partes del mismo son debidas a las hospitalizaciones.

Como consecuencia de todas estas razones y a pesar de los avances introducidos en el tratamiento de la IC en la última década, la morbimortalidad por esta causa no se ha reducido en la magnitud que se esperaba en los pacientes ancianos. La razón fundamental es **la carencia de una atención integral de la comorbilidad de estos pacientes y un seguimiento estrecho**, sin el cual es imposible resolver con eficacia y diligencia las descompensaciones que presenta y conseguir una adecuada implementación terapéutica (el tratamiento óptimo requiere de la combinación de al menos 4 fármacos, cuya pauta se consigue tras varios meses de escalonamiento lentamente progresivo de la dosis).

**Esta enorme prevalencia de pacientes ancianos crónicos con pluripatología e IC determina que en el momento actual constituyan uno de los principales problemas de hospitalización en los servicios de Medicina Interna, representando aproximadamente el 25% de todos los ingresos.**

## **B. PROGRAMAS DE GESTIÓN DE ENFERMEDADES EN INSUFICIENCIA CARDIACA.**

Para poder superar estas limitaciones en la práctica clínica y mejorar la implementación terapéutica, en los últimos 15 años se han propuesto y aplicado diferentes modelos de seguimiento en los pacientes con IC, englobados dentro de lo que se conoce genéricamente como programas de gestión de enfermedades (“disease mangement programs”) que en definitiva se basan en una atención multidisciplinaria y continuada a pacientes con enfermedades crónicas. El mejor modelo de la atención es un programa de gestión de la IC centrado en la persona que incluya apoyo para su autocuidado, atención preventiva y de rehabilitación, revisiones periódicas e intensificación en caso de empeoramiento clínico. De ahí que las diferentes sociedades científicas como son la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) realicen propuestas para la organización compartida de nuevos modelos de gestión en la atención al paciente con IC estableciendo nuevas

rutas de atención para revertir esta situación y mejorar el pronóstico y calidad de vida de los enfermos con IC, así como para optimizar los recursos disponibles y hacer más eficiente su uso en forma de procesos o programas asistenciales dentro de las unidades. La justificación de la necesidad de programas UMIPIC-RV incluye aspectos epidemiológicos, clínicos, terapéuticos y económicos.

Los retos actuales que enfrentan las unidades o programas de IC son múltiples, como son su generalización en el sistema sanitario, la incorporación de nuevas estrategias de gestión clínica y su integración real en los distintos niveles asistenciales implicados en la atención de los pacientes con IC. Es obligatorio un mayor desarrollo e implementación de estos programas para afrontar uno de los mayores retos asistenciales y económicos actuales de los sistemas sanitarios, la IC.

La puesta en marcha de este programa responde a un principio de equilibrio entre 2 variables:

- Por un lado, las necesidades específicas de cada paciente: comorbilidades, implicación de la IC a todos los niveles, promoción de la figura del paciente experto, etc. Como en toda enfermedad crónica, es importante poner al paciente en el centro de todo el proceso y empoderarlo a través del autocuidado, donde tienen un papel fundamental la enfermería especializada durante la hospitalización o el seguimiento desde consulta.

- Por otro lado, la configuración del sistema de salud: recursos disponibles, optimización de los mismos y las políticas administrativas.

En el caso concreto de la IC los **objetivos** del programa son:

- mejorar el cumplimiento terapéutico del médico y del paciente, según las guías de práctica clínica (GPC) establecidas y actualizadas.

- mejorar la calidad de vida del paciente.

- optimizar el tratamiento de las comorbilidades.

- evitar las hospitalizaciones en general y por descompensación de la IC.

- incrementar la supervivencia.

- reducir los costes asistenciales.

En cuanto a su **contenido**, los programas aplicados en las diferentes UMIPIC-RV tienen como característica común fundamental la educación, motivación y seguimiento del paciente, en estrecha relación con su entorno familiar.

Las **medidas** más eficaces son: educación sanitaria, autocuidado, optimización del tratamiento, seguimiento continuado y manejo diligente de los episodios de descompensación.

Los resultados obtenidos hasta ahora en diferentes estudios observacionales y aleatorizados demuestran que este tipo de programas de manejo de pacientes con IC dentro de la UMIPIC-RV, en comparación con la atención convencional, mejoran el cumplimiento terapéutico, reducen significativamente los ingresos por descompensación de la IC (entre el 35-90%) y disminuyen el número de visitas al servicio de urgencias con aumento de la supervivencia. En un metaanálisis que incluye más de 33 estudios clínicos controlados se demuestra una **reducción significativa de la mortalidad total (16%) y de las hospitalizaciones** (descenso del 14% de ingresos totales y del 31% por IC). Este año 2021 se acaba de publicar en Rev Clin Esp por González-Franco A y cols. un estudio realizado en 2862 pacientes de edad avanzada con IC y elevada comorbilidad donde comparan el programa UMIPIC frente al convencional con un seguimiento al mes y a los 12 meses concluyendo que la implementación del programa asistencial UMIPIC, basado en una atención integral y continuada por internistas y enfermería disminuye significativamente los reingresos por IC (HR = 0.44) y la mortalidad total tras un episodio de hospitalización por IC (HR = 0.58).

El Dr. Montero Pérez-Barquero nos ha cedido los resultados de un análisis por él realizado

sobre 374 pacientes evaluados en la UMIPIC-RV del HURS durante 7 años (2012-2018) y observa una reducción de ingresos y estancias muy significativa (> 65%) junto a una reducción de la mortalidad. Además, hubo un descenso del 42.5% de visitas a urgencias.

Los **beneficios obtenidos se mantienen a largo plazo** según algunos estudios, pero la **intervención debe ser continua**. Por tanto, la atención hospitalaria al paciente con IC debe ser un proceso asistencial integral, continuado y multidisciplinar creando un continuum asistencial y centrados en el paciente, **cambiando la hospitalización por el seguimiento en consultas** con el consiguiente ahorro sanitario.

En resumen, una actuación integral, precoz e intensa con una terapéutica óptima que controle los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en el paciente con IC reducirá sin ninguna duda la morbi-mortalidad tan elevada que tiene estos pacientes (un 12% en el primer año). Indudablemente para ello es necesario nuevos modelos de gestión y de asistencia en el paciente con IC (como puede ser el programa UMIPIC-RV) que ha demostrado ser capaz de mejorar la calidad de vida y ahorrar costes siendo considerado por las GPC actuales como recomendación de Clase IA. Además, todo ello nos va a permitir la realización de diagnósticos más certeros y evaluar acciones terapéuticas más eficientes que mejoren el pronóstico de estos pacientes que están clasificados en un grupo de alto riesgo evitando iatrogenia, futilidad y encarnizamiento y en los casos muy avanzados retirar la medicación (cuidados paliativos). Además, destacar del programa UMIPIC-RV su utilidad en la población global de pacientes con IC, independientemente de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

### **C. PAPEL DEL INTERNISTA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA**

El internista juega un papel fundamental en el diagnóstico y tratamiento del paciente con IC, especialmente en los ancianos y en los pacientes pluripatológicos con comorbilidades y polimedicados. El abordaje terapéutico del paciente anciano-frágil con IC es más complejo y no está bien detallado en las diferentes GPC ya que muchos estudios han excluido de los resultados farmacológicos a los pacientes de edades mayores, sobre todo por la comorbilidad, y en donde las monitorizaciones deben ser más estrechas, la optimización del tratamiento debe ser más lenta y es importante reducir la polifarmacia por el riesgo de eventos adversos con la ayuda de la familia/cuidador.

Además, la IC con fracción de eyección preservada (IC-FEP), que es el tipo de IC más frecuente que es atendida por el internista, es un síndrome muy heterogéneo y posiblemente no es sólo una enfermedad sino una colección de muchas comorbilidades que representa más del 50% del global de pacientes con IC y que dicho porcentaje está aumentando en los últimos años. Podríamos afirmar que la IC no sólo es un problema de corazón, sino que también es un síndrome vascular donde los factores de riesgo (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, obesidad, síndrome metabólico, etc.) así como la disfunción endotelial van a condicionar parte del problema que conduce a la disrupción de la homeostasia del sistema cardiovascular (CV). En definitiva, la comorbilidad no cardíaca (hipertensión arterial; enfermedad renal crónica; diabetes mellitus; EPOC y otras enfermedades pulmonares; anemia y déficit de hierro; enfermedad tiroidea; osteoporosis; psicofármacos; etc.) juega un papel más prominente en la patogénesis de la IC-FEP que la propia comorbilidad CV [cardiopatía isquémica; fibrilación auricular (FA); enfermedad tromboembólica, etc.].

Junto a ello, es importante que exista una buena colaboración/comunicación/coordinación entre los servicios de cardiología y medicina interna a nivel hospitalario y hacerlo extensivo en una segunda fase a las unidades de atención primaria y urgencias (programas multidisciplinarios) con el objetivo de disminuir la morbi-mortalidad y la hospitalización por IC por medio de una coordinación asistencial, transferencia de información y la integración de servicios entre

diferentes niveles de asistencia como son atención especializada y atención primaria.

¿Por qué el internista con formación avanzada en IC debe implicarse en la atención de pacientes con IC? Por varios motivos:

- En primer lugar, porque la IC es la principal causa de ingreso hospitalario en el Servicio de MI y aproximadamente el 60% de los ingresos hospitalarios por IC de nuestro Hospital se producen en MI.

- En segundo lugar, los pacientes con IC de mayor edad tienen mucha comorbilidad (el 75% de ellos tienen 3 o más enfermedades crónicas) y el internista, por su formación holística, está capacitado para el seguimiento de estos pacientes. El paciente anciano tiene unas características etiopatogénicas, epidemiológicas e incluso clínicas de la IC que difieren significativamente de las que se dan en el paciente más joven.

- En tercer lugar, en las últimas décadas la prevalencia de IC se ha desplazado paulatinamente hacia el grupo de más edad con una proporción cada vez mayor de muy ancianos y este paciente pluripatológico (PP) y frágil con IC genera una enorme demanda asistencial y es necesario programas específicos orientados a la atención de estos enfermos desde una perspectiva de la atención integral y global que posee el internista. Muchos de estos pacientes, con cardiopatía de base mayoritariamente hipertensiva, función ventricular conservada y múltiple comorbilidad asociada no necesitan estudios invasivos cardiológicos. La atención más idónea de esta población debe estar centrada en internistas con la colaboración puntual de cardiólogos.

- En cuarto lugar, cada vez es más complejo el tratamiento de la IC y es necesario internistas con formación avanzada en IC para que los pacientes reciban un tratamiento óptimo, disponible y recomendado por las diferentes GPC, las cuales son actualizadas al menos cada 5 años. De esta forma, se mejorará el coste económico de la atención, que es muy elevado, y que se está incrementando, además de mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente con IC al optimizar recursos disponibles y hacer más eficiente su uso.

- Finalmente, en el año 2016 se hizo una propuesta por la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) para la organización compartida de nuevos modelos de atención al paciente con IC en base a programas y unidades de IC. La SEMI denominó a estas unidades con el acrónimo UMIPIC (Unidad de Manejo Integral de Pacientes con Insuficiencia Cardíaca), actualmente implantado en 34 centros del territorio español.

#### **D. CREACIÓN DE LA UMIPIC-RV EN HURS.**

La consulta monográfica UMIPIC-RV del HURS fue creada en el año 2012 por el Dr. Manuel Montero Pérez-Barquero (actualmente jubilado) y por tanto cuenta con un bagaje de 10 años.

#### ¿Por qué crear Unidades UMIPIC-RV?

La complejidad del manejo de la IC viene dada por su alta prevalencia y el manejo por diferentes profesionales de la salud de los diferentes niveles asistenciales (cardiología, medicina interna, atención primaria, urgencias, enfermería, rehabilitación, etc.) que conduce a una atención fragmentada e incorrecta de una misma enfermedad lo que dificulta el seguimiento clínico del paciente, así como la visión y la planificación terapéutica correcta, sobre todo a largo plazo. Además, se produce con frecuencia duplicidad en la solicitud de pruebas o de tratamientos lo que puede suponer un incremento del riesgo en cuanto a la seguridad y un aumento del coste económico de la atención a estos pacientes que ya de por sí es elevado y está creciendo. Con respecto al tratamiento de la IC se ha producido importantes cambios en los últimos años debido a los efectos beneficiosos de diferentes fármacos sobre la morbi-mortalidad cardiovascular y mejora de la calidad de vida del paciente con IC que han llevado a publicar nuevas guías



actualizadas en este año 2021 por la Sociedad Europea, Canadiense y Americana de Cardiología, y que cada vez son actualizadas antes de los 5 años, ya que cuando salen a la luz, como ha ocurrido con estas últimas, se quedan obsoletas en algunos aspectos terapéuticos. Todo ello provoca que el paciente no esté recibiendo el tratamiento óptimo disponible y recomendado por las GPC actuales lo cual puede conllevar a un aumento de los reingresos hospitalarios y afectar al pronóstico y calidad de vida del paciente, así como a los resultados sobre morbi-mortalidad CV.

Para revertir la situación y mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente con IC es necesario optimizar los recursos disponibles y hacer más eficiente su uso y para conseguir ello se requiere de un profesional dedicado a la atención de pacientes con IC que debe estar continuamente actualizándose.

### **E. RESUMEN**

La atención socio-sanitaria al paciente con IC y al pluripatológico (PP) con IC y comorbilidades (crónico complejo) genera una enorme demanda asistencial y las medidas actuales que aplicamos, incluyendo los diferentes programas de gestión, no consiguen abordar este problema médico con eficiencia y satisfacción para el paciente y la familia. Es necesario programas asistenciales específicos orientados a la atención de estos enfermos según la estrategia de programas de gestión de enfermedades (UMIPIC-RV) con un seguimiento estructurado en la transición postalta, especialmente en los primeros 30 días que es el periodo de mayor vulnerabilidad de sufrir descompensaciones, y desde una perspectiva de la atención integral y global de la comorbilidad (visión del internista) con un seguimiento asistencial continuado en estrecha relación con la atención primaria, creando un continuum asistencial, y centrados en el paciente.

Debemos cambiar la hospitalización por el seguimiento en consultas con el consiguiente ahorro sanitario. Porque cualquier paciente con IC, aunque tenga un mal pronóstico, es tratable y prevenible y la aplicación de la atención recomendada por las diferentes GPC se asocia a un mejor pronóstico, prolongando su supervivencia y mejorando su calidad de vida.

Para la consecución de una mejor atención posible va a ser necesario de una atención multidisciplinar e integral que fomente una atención coordinada y centrada en la persona, adaptada a las necesidades y preferencias del paciente, familia y los cuidadores y las GPC recomiendan una continuidad de cuidados, garantizando un correcto manejo de las comorbilidades, adaptándose a los cambios en las condiciones clínicas de los pacientes e implicando al conjunto de profesionales con responsabilidades en la continuidad de los cuidados de pacientes con IC y quizás el internista va a ser uno de los profesionales más cualificados para llevarlo a cabo debido a su formación holística.

Una valoración integral de la comorbilidad en estos pacientes junto a un seguimiento estrecho que evite descompensaciones, tratamiento óptimo con la combinación de al menos 4 fármacos que se va a conseguir tras varios meses de escalonamiento progresivo de dosis y una adecuada cumplimentación terapéutica van a ser fundamentales para lograr nuestros objetivos y además sea coste-efectiva. Hoy día disponemos de tratamientos cada vez más eficaces en IC que han hecho que se aumente la esperanza de vida del paciente y disminuya la morbi-mortalidad. Además, el futuro parece muy prometedor y es posible que se pueda invertir la curva de crecimiento de esta enfermedad.

En definitiva, lo que se quiere conseguir es que el sistema se adapte a las necesidades del paciente anciano con IC, en lugar de que sea el enfermo (y su familia) el que se adapte a un sistema rígido y fragmentado.

## F. BIBLIOGRAFÍA

1. Groenewegen A, Rutten FH, Mosterd A, Hoes AW. Epidemiology of heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2020; 22:1342-56.
2. Dunlay SM, Redfield MM, Weston SA, et al. Hospitalizations after heart failure diagnosis: a community perspective. *J Am Coll Cardiol.* 2009; 54:1695-1702.
3. Redfield MM. Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *N Engl J Med.* 2016; 375:1868-77.
4. Dharmarajan K, Krumholz HM. Strategies to reduce 30-day readmissions in older patients hospitalized with heart failure and acute myocardial infarction. *Curr Geriatr Rep.* 2014; 3:306-15
5. Pacho C, Domingo M, Nuñez R, et al. Early postdischarge STOP-HF- Clinic reduces 30-day readmissions in old and frail patients with heart failure. *Rev Esp Cardiol* 2017; 70:631-8
6. Miranda-Silva D, Lima T, Rodrigues P, Leite-Moreira A, Falcao-Pires I. Mechanisms underlying the pathophysiology of heart failure with preserved ejection fraction: the tip of the iceberg. *Heart Fail Rev.* 2021. <https://doi.org/10.1007/s10741-020-10042-0>
7. Borlaug BA. Evaluation and management of heart failure with preserved ejection fraction. *Nat Rev Cardiol* 2020; 17:559-73
8. Mentz RJ, Kelly JP, von Lueder TG et al. Noncardiac comorbidities in heart failure with reduced versus preserved ejection fraction. *J Am Coll Cardiol* 2014; 64:2281-93
9. Obokata M, Reddy YNV, Borlaug BA. Diastolic dysfunction and heart failure with preserved ejection fraction. *J Am Coll Cardiol* 2020; 13:245-57
10. Adamczak DM, Oduah MT, Kiebalo T, et al. Heart failure with preserved ejection fraction-a concise review. *Curr Cardiol Rep* 2020; 82:1-12
11. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2016; 37:2129-2200
12. Maddox TM, Januzzi JL, Allen LA et al. 2021 update to the 2017 ACC expert consensus decision pathway for optimization of heart failure treatment: answers to 10 pivotal issues about heart failure with reduced ejection fraction. *J Am Coll Cardiol.* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.202011.022>
13. Manzano L, González Franco A. Insuficiencia cardiaca con función preservada. Revisión del tema y comunicación de la experiencia española. *Rev Urug Cardiol* 2017; 32:341-357
14. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure. *Circulation* 2017; 136:e137-e161
15. Seferovic PM, Ponikowski P, Anker SD, et al. Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2019; 21:1169-86
16. Hollener SM, Stevenson LW, Ahmad T, et al. 2019 ACC expert consensus decision pathway on risk assessment, management, and clinical trajectory of patients hospitalized with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2019; 74:1966-2011
17. Anguita M, Bayés-Genís A, Cepeda JM, et al. Consenso de expertos sobre la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida: más allá de las guías. *Rev Esp Cardiol.* 2020 (Supl); 20: 1-46
18. López Aguilera J. Casos Clínicos en Insuficiencia cardiaca: de la teoría a la práctica. Ed Esmon Publicidad, SA (Barcelona).2020. ISBN 978-84-17394-53-0.

19. Roccaforte R, Demers C, Baldassarre F, Teo KK, Yusuf S. Effectiveness of comprehensive disease management programmes in improving clinical outcomes in heart failure patients. A meta-analysis. *Eur J Heart Fail.* 2005; 7:1133-44. Corrigendum: *Eur J Heart Fail* 2006; 8:223-4.
20. 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: pp. 649-656.
21. González-Franco A, Cerqueiro González, Arévalo-Lorido JC et al. Beneficios de un modelo asistencial integral en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca y elevada comorbilidad: programa UMIPIC. *Rev Clin Esp* 2021; <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.05.007>
22. Comín-Colet J, Enjuanes C, Lupón J, Cainzos-Achirica M, Badosa N, Verdú JM. Transiciones de cuidados entre insuficiencia cardíaca aguda y crónica: pasos críticos en el diseño de un modelo de atención multidisciplinaria para la prevención de la hospitalización recurrente. *Rev Esp Cardiol.* 2016; 69:951-61.
23. Programa UMIPIC [acceso 30 May 2021]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/grupos/cardiac/umipic/programa>.
24. Cerqueiro JM, González-Franco A, Montero-Pérez Barquero M, et al. Reducción de ingresos y visitas a urgencias en pacientes frágiles con insuficiencia cardíaca: resultados del programa asistencial UMIPIC. *Rev Clin Esp.* 2016; 216:8-14.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Área hospitalaria del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba (HURS) y Centros de Salud de AP de Córdoba dependientes del HURS que aproximadamente atienden a una población de 493.735 habitantes según censo de 2021.

## 3. POBLACIÓN DIANA

- Pacientes pertenecientes al área hospitalaria del HURS que padezcan IC y que sean atendidos por el Servicio de M. Interna bien en régimen de hospitalización o de consultas externas y que cumplan criterios de inclusión en el programa UMIPIC-RV. En pacientes hospitalizados y tras el alta, es recomendable que la 1ª cita sea entre 7-15 días. El rendimiento de la consulta médica UMIPIC-RV es mayor para pacientes con IC que al menos han ingresado en 2 o más ocasiones en cuanto a reducción de hospitalizaciones, visitas a urgencias, mortalidad, etc.
- Aquellos pacientes PP con IC que requieran una valoración integral y que hayan ingresado en otros servicios (fundamentalmente cardiología) y/o se estén visitando por consultas externas podrán ser derivados a la consulta médica UMIPIC-RV por medio de una hoja de interconsulta por Diraya (HC). El facultativo de la UMIPIC-RV seleccionará al paciente si cumple criterios de inclusión y de seguimiento.
- Pacientes procedentes de Atención Primaria, y dentro de la continuidad asistencial en la atención del paciente con IC, podrán ser derivados a la consulta médica UMIPIC-RV por medio de teleconsulta que contestará el facultativo de la UMIPIC-RV seleccionando al paciente que cumpla criterios de inclusión y seguimiento.
- Pacientes PP con IC procedentes de Urgencias/Observación y que hayan ingresado por descompensación de su IC u otra patología y que estén estabilizados tras tratamiento, siempre

que la IC sea la patología predominante de su pluripatología, podrán ser derivados a la consulta médica UMIPIC-RV si cumplen criterios de inclusión susceptibles de seguimiento.

- Hay que tener presente que el programa UMIPIC-RV se centra en aquellos pacientes que son autosuficientes o con apoyo socio-familiar y, por tanto, no es aplicable a toda la población con IC.

#### **A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE PACIENTES SUSEPTIBLES DE SEGUIMIENTO:**

- Todo paciente con el diagnóstico de IC según criterios de las GPC internacionales (clínico, analítico y ecocardiográfico) actualizadas independientemente de la edad y con esperanza de vida > 1 año o al menos > 50% a los 6-12 meses (escalas Paliar y Profund con riesgo intermedio-alto), o

- Paciente PP (criterio obligatorio IC, clase funcional II-IV de la NYHA), o
- Paciente dado de alta hospitalaria con el diagnóstico de IC descompensada, o
- Paciente que haya presentado 1 o más reingresos hospitalarios y/o 2 o más visitas a urgencias con el diagnóstico de IC en los últimos 6 meses.

#### **Que cumpla los siguientes 2 puntos:**

1. Situación funcional y cognitiva mínima para acudir a consulta médica u Hospital de Día UMIPIC-RV.

- Escala de Barthel  $\geq 90$  puntos o
- En caso de Escala de Barthel entre 60-90:
  - Test de Lobo (MEC)  $\geq 19$  puntos y/o Pfeiffer  $\leq 7$  puntos o errores.
  - Escala Profund  $\leq 11$  puntos que suponen un riesgo intermedio-alto.
  - Escala Paliar  $\leq 7.5$  puntos que suponen un riesgo intermedio-alto.
  - Que el paciente pueda deambular solo y mantener las facultades mentales aceptables para garantizar una adecuada adherencia al programa intensivo de visitas que supone la UMIPIC-RV.
  - Apoyo socio-familiar suficiente y adecuado para el seguimiento en pacientes con limitaciones funcionales y cognitivas, siendo crucial la identificación del cuidador, que garantice un cumplimiento del tratamiento, el autocontrol domiciliario y la asistencia a la consulta.

2. No seguimiento estrecho por cardiología, ni que se prevea ser sometido a un procedimiento diagnóstico y terapéutico invasivo (pacientes isquémicos que precisen de cateterismo, implantación de dispositivos, subsidiarios de prótesis valvulares o en situación funcional avanzada en espera de trasplante cardíaco).

En general, el paciente que se acepta para entrar en el programa UMIPIC-RV es aquel:

- Que presenta comorbilidades que pueden dificultar el tratamiento óptimo (ej.: ERC, etc.) y la estabilización (puntuación en la escala de Charlson  $\geq 4$  sin tener en cuenta el diagnóstico de IC como criterio).
- Con dos o más ingresos hospitalarios en el último año. Existen evidencias demostradas de la eficacia de este seguimiento del paciente que reingresa, a partir del 2º y 3º reingreso, frente al sistema tradicional.
- Con resistencia a diuréticos.
- Con progresión de la clase funcional de la NYHA.
- Paciente sintomático pese al tratamiento médico.
- Con otras dificultades en el seguimiento como por ejemplo necesidad de tratamiento intravenoso ocasional.

- Con ausencia de seguimiento estrecho por cardiología.

#### **B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- No firma del consentimiento informado.
- No cumpla criterios de inclusión.
- Pacientes con cor pulmonale crónico.

#### **C. LOCALIZACIÓN DE LAS REVISIONES**

- Si el paciente no presenta movilidad disminuida o presentándola no existe impedimento para su asistencia a consulta, las revisiones se realizarán en el Hospital Provincial (HP) de Córdoba. En caso de consulta médica UMIPIC-RV se realizará en la 8ª planta (enfrente de los ascensores, consulta de la derecha) y si es una consulta de enfermería en la 8ª planta (Hospital de Día UMIPIC-RV) enfrente de los ascensores, consulta de la izquierda.

- Si el paciente presenta movilidad disminuida y dificultad para acudir a las revisiones ambulatorias se realizarán por teléfono con el apoyo de la Unidad de Hospitalización Domiciliaria (UHD) o por su médico de atención primaria (MAP).

### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA UMIPIC-RV**

- a. General: mejorar la calidad de vida y la atención a los pacientes con IC.
- b. Reducir el número de reingresos hospitalarios en pacientes con IC en general y por descompensación de la IC y, con ello, disminuir el riesgo de infecciones nosocomiales y el incremento de la comorbilidad.
- c. Reducir el número de visitas a los servicios de urgencias por cualquier causa.
- d. Reducir la duración de la estancia en los ingresos/reingresos.
- e. Homogeneizar la asistencia sanitaria de los pacientes con IC atendidos en el Servicio de MI del HURS.
- f. Prevenir o minimizar las descompensaciones de IC.
- g. Mejorar el pronóstico del paciente con IC.
- h. Disminuir la morbi-mortalidad de estos pacientes.
- i. Reducir los costes asistenciales.
- j. Garantizar la continuidad asistencial en estrecha relación con el médico de atención primaria.
- k. Reducir el número de consultas a especialistas.

### **5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MODELO DE ATENCIÓN**

Este programa intensivo y protocolizado de consulta presenta varias características diferenciales que lo hacen diferente al resto de seguimientos habituales y que plantean una concepción distinta de la asistencia ambulatoria de nuestros pacientes que incluyen consulta protocolizada, participación de enfermería, línea telefónica de contacto y autocontrol ambulatorio. Las características generales son:

1. Valoración integral: abordaje clínico integral, que atienda al paciente con IC y a todas las comorbilidades presentes sin tener que someter al paciente a múltiples consultas que fragmentan la atención médica y no mejoran la calidad de vida del mismo y aumenta la polimedicación. Esta visión integral y global, característica del internista, es la piedra angular para

conseguir el objetivo fundamental de este programa.

2. Consulta protocolizada con objetivos amplios que busca no sólo la estabilidad clínica y adecuación terapéutica del paciente, sino que además un control del resto de los FRCV y una atención global del resto de comorbilidades que presenta el paciente lo que implica un seguimiento estrecho y continuado. Ello busca la mayor eficiencia posible en la atención sanitaria por medio de una mejor gestión del proceso médico.

3. Ofertar las diferentes modalidades asistenciales de atención: Hospitalización en planta UMIPIC-RV (Unidad de estancias cortas), Unidad de día (Hospital de Día más consulta de alta resolución médica) UMIPIC-RV, consulta telefónica, teleconsulta, videoconferencia, monitorización domiciliaria, telemonitorización de constantes con seguimiento telefónico (Salud Responde) y otras tecnologías de la comunicación.

4. Potenciar la participación de la enfermería en el control de estos pacientes. La misión fundamental de la enfermera experta en IC será el conseguir un buen manejo de la IC tras una adecuada formación (enseñanza reglada en autocuidados y medidas de apoyo) e implicación del paciente y sus familiares/cuidadores, aspectos donde la enfermería ha demostrado una clara idoneidad.

5. Seguimiento continuado que incluye visitas presenciales y contactos telefónicos, incluida la atención urgente y atención hospitalaria durante el ingreso, a diferencia de los seguimientos tradicionales (cada 6-12 meses). El paciente tiene las consultas programadas a su necesidad y además puede y debe acceder al personal de la consulta ante cualquier problemática que le surja.

6. Facilidad de acceso para asistir al paciente y del MAP en situaciones de descompensación no previstas. El seguimiento comprende tanto las consultas médicas, como las de enfermería y otras vías de comunicación (telefónica, HC por Diraya, teleconsulta, etc.).

7. Estrecha coordinación con AP y el Servicio de Urgencias.

8. Comunicación directa con otros especialistas, como cardiólogos o nefrólogos.

## 6. ESTRUCTURA ACTUAL DE LA UMIPIC-RV

**Teléfonos de contacto: 670 947 135 y 957 011 543 (corporativo 511 543)**

1. **Consulta de Alta Resolución (AR) médica UMIPIC-RV** (8ª planta del HP, en frente de los ascensores, consulta de la derecha), con dotación habitual, para valoración integral del paciente que entra en el programa UMIPIC y RV. Esta consulta médica puede estar apoyada y ser realizada conjuntamente con la enfermera.

- Actividad asistencial: realización de todo tipo de consultas (consulta programada: presencial, telefónica, teleconsulta, respuesta a hoja de consulta por Diraya; consulta no programada y/o urgente), selección de pacientes para seguimiento; realización de historia clínica y exploración física; toma de decisiones médicas protocolizadas según GPC; registro de la historia en el programa asistencial de la consulta; rellenar base de datos; entrega de informe de cada consulta con los diagnósticos, actitudes y tratamiento; colaboración en la labor de información y formación de pacientes y familiares (folletos informativos); atender llamadas de pacientes, familiares y médico de atención primaria; etc.
- Actividad docente e investigadora (proyectos de investigación y ensayos clínicos).

2. **Consulta de enfermería** (educación socio-sanitaria) en Hospital de Día UMIPIC-RV (8ª planta del HP, en frente de los ascensores, consulta de la izquierda) separada de la consulta

médica UMIPIC-RV. Independientemente, el facultativo estará localizado para apoyo de la enfermería si es necesario en planta de hospitalización UMIPIC-RV.

- Actividades de enfermería: comprobar datos de filiación y teléfono de contacto, realizar historia de enfermería incluyendo las constantes domiciliarias; registro de constantes (presión arterial, frecuencia cardiaca, peso, altura, perímetro abdominal, índice de masa corporal, saturación de O<sub>2</sub> tras pulsioximetría); comprobar toma correcta de medicación; realización de ECG, MAPA (monitorización ambulatoria de la presión arterial), AMPA (automedida de la presión arterial), ecocardiografía y ecografía pulmonar, espirometría o índice tobillo-brazo (ITB); administración de tratamiento intravenoso en Hospital de Día; organizar las citas de control y estudios habituales; entregar consentimientos informados; atender llamadas telefónicas de pacientes, familiares y médico de atención primaria; realización de los diferentes test; coordinar la admisión con la actividad de consulta; organizar las consultas no programadas; hacer registro informático de su actividad y de la UMIPIC-RV; gestión de ingresos hospitalarios, etc.

En resumen, el papel de la enfermería UMIPIC-RV en la atención a pacientes con IC se centra en:

A. Información y formación sanitaria orientada al autocuidado de pacientes con ayuda de familiares y cuidadores junto a la elaboración de planes de cuidados: para ello se elaborarán folletos informativos aprobados por el servicio de M. Interna sobre la corrección de hábitos higiénico-dietéticos y el cumplimiento terapéutico, mejora de la capacidad para resolver problemas y la adherencia al tratamiento, etc.

- La implementación de estrategias de autocuidado reduce hospitalizaciones por IC o muerte por cualquier causa y la calidad de vida a los 12 meses.

- Una escala europea de autocuidados en IC útil para explorar conocimientos y dificultades en la gestión de la salud es la European Heart Failure Self-care Behaviour Scale, (EHFScBS).

B. Detección precoz de signos de descompensación de la IC y su abordaje. Para ello se monitorizarán síntomas y signos de IC.

Síntomas y signos que evaluar para la detección precoz de una descompensación

1	Ganancia de peso rápida: 2 kg/3 días o 3 kg/semana
2	Edemas de pies, tobillo o piernas
3	Disminución de la cantidad de orina
4	Disnea con menor esfuerzo o en reposo
5	Ortopnea o necesidad de aumentar el número de almohadas para dormir
6	Tos irritativa y persistente (sobre todo acostado)
7	Dolor en el pecho, palpitaciones
8	Cansancio intenso
9	Mareos, pérdida de conocimiento

C. Promoción de hábitos de vida adecuados (alimentación equilibrada, restricción salina, intervención antitabaco y ejercicio, si procede).

a. Recomendar el ejercicio aeróbico regular adaptándolo en función de la

capacidad de la persona y su situación clínica ya que mejora la mortalidad, reduce los ingresos hospitalarios por IC y mejora la calidad de vida.

b. Comer saludablemente y evitar una ingesta excesiva de líquidos y sal junto a consejos de la dieta DASH y dieta mediterránea ya que reducen la mortalidad.

D. Asesoramiento ante dudas y dificultades del paciente y su familia. Para ello es necesario consultas programadas del profesional de enfermería.

E. Apoyo emocional para el mejor afrontamiento de la enfermedad y la posible pérdida de funcionalidad mediante una entrevista motivacional.

3. **Hospital de Día UMIPIC-RV** con la enfermera experta en IC (8ª planta del HP, en frente de los ascensores, consulta de la izquierda) para la realización de la educación socio-sanitaria y terapéutica, con la dotación habitual, donde se apliquen tratamientos de rescate u hospitalario (protocolos diuréticos y de ferroterapia intravenosa), extracciones sanguíneas, gasometrías, pruebas complementarias (ECG, MAPA, AMPA, ITB, ecocardiografía y ecografía pulmonar, espirometría, pulsioximetría, etc.). Estas últimas actividades asistenciales deben ser supervisadas y consensuadas por el médico de la UMIPIC-RV.

**La Unidad de Día está integrada por el Hospital de Día UMIPIC-RV y la consulta de AR médica UMIPIC-RV.** Con esta Unidad lo que se pretende es dar una atención ambulatoria especializada a los pacientes PP con IC, asistencia inmediata, realización de procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos sin necesidad de ingreso hospitalario, gestión de casos clínicos e IC especializadas, realización de ensayos clínicos y estudios de investigación junto a docencia.

4. **Planta de Hospitalización UMIPIC-RV** (Unidad de Estancias Cortas) que dispone de 23 camas. Los pacientes con IC descompensada o PP con IC ingresarán, preferentemente, en el HP - 8ª planta derecha.

#### **Medios y distribución de actividades de los profesionales que integran la UMIPIC-RV:**

1. Historia informatizada para el seguimiento asistencial de pacientes.

2. Base de datos: fundamental para evaluar de forma conjunta la actividad clínica de otras unidades y realizar posteriores estudios unificados.

3. Accesibilidad de las instalaciones, teniendo en cuenta las limitaciones físicas de algunos pacientes (ancianos y PP).

4. Vías de comunicación operativas que incluyen teléfonos propios **[670 947 135 y 957 011 543 (corporativo 511 543)]**, al que se pueda acceder en horario de mañana, desde el exterior por parte del paciente, familiares o médicos implicados en la asistencia del paciente (sobre todo AP). También se dispone de HC por Diraya para los diferentes especialistas y teleconsulta para el MAP.

5. Distribución de consultas médicas de la UMIPIC-RV.

- El número de pacientes diarios en la consulta médica ya sea presencial o telefónica debe de ser de 5-6 como máximo, citados cada 30 minutos si es primera consulta y cada 20 minutos si son revisiones. Dejamos 2 consultas telefónicas de 10 minutos y un hueco de una consulta preferente de 30 minutos por si hay un paciente imprevisto (no programado). No se debe citar más de ese número debido a que también hay otras actividades asistenciales como son pase de planta de hospitalización y teleconsulta, así como llamadas telefónicas imprevistas y/o consultas no programadas.

- Los horarios de consulta programada deben ser de 11.30 h a 14 h por tres motivos:

a. Favorecer el desplazamiento hasta el hospital de nuestros pacientes pudiéndose realizar estudios el mismo día previo a la visita médica para ahorrar desplazamientos (ECG, Rx de tórax, analítica, ecocardiografía, etc.)



- b. Permitir al facultativo adscrito a la UMIPIC-RV realizar su actividad asistencial habitual en la planta de hospitalización UMIPIC de estancias cortas, salvo excepciones.
- c. Realización consulta de acto único.

### Estructura de la agenda de trabajo de la UMIPIC-RV

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 – 11.30	Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización	Hospitalización
11:30 – 12:00	1ª C ó SE + E	1ª C ó SE + E	1ª C ó SE + E	1ª C ó SE + E	1ª C ó SE + E
12:00 – 12:30	1ª C o SE + E	1ª C o SE + E	1ª C o SE + E	1ª C o SE + E	1ª C o SE + E
12.30 – 12:50	CS	CS	CS	CS	CS
12:50 – 13:10	CS	CS	CS	CS	CS
13:10 – 13:30	CS	CS	CS	CS	CS
13:30 – 13:40	CS o Telemática	CS o Telemática	CS o Telemática	CS o Telemática	CS o Telemática
13:40 – 13:50	Telemática	Telemática	Telemática	Telemática	Telemática
13:50 – 14:20	Preferente	Preferente	Preferente	Preferente	Preferente
14:20 – 14:45	HdD	HdD	HdD	HdD	HdD

\* 1ª C: primera consulta; CS: crónico sucesivo; E: enfermería IC; HdD: Hospital de Día; SE: seguimiento estructurado sucesivo

6. Revisiones periódicas clínicas y de constantes realizadas por enfermería UMIPIC-RV

7. Revisiones periódicas estructuradas y presenciales en el primer año (al menos 5 consultas médicas/enfermería tras el alta hospitalaria): a los 7-15 días (basal), 30, 90, 180 y 360 días. Estas visitas siempre se ajustarán en función de la situación clínica del paciente, titulación de fármacos, descompensaciones, rehospitalizaciones, etc. hasta alcanzar estabilidad clínica. Posteriormente las revisiones, si el paciente está estabilizado, serán semestrales salvo descompensación.

Actualmente y según la plataforma del RICA (Registro Nacional de IC) las visitas mínimas serían 4 en el primer año y luego semestral o anual, siendo la fecha de referencia la del alta si ha habido ingreso hospitalario por IC o la de la 1ª visita por IC si no ha habido ingreso hospitalario:

- Visita basal.
- Visita al mes. Opcional y puede ser presencial o telefónica.
- Visita a los 3 meses. Obligatoria y presencial.
- Visita a los 6 meses. Opcional y puede ser presencial o telefónica.
- Visita a los 12 meses. Obligatoria y presencial.

8. Consulta a demanda por descompensaciones con horario de 8:30 h a 14:30 h de lunes a viernes, realizada inicialmente por la enfermera de la UMIPIC y RV con el apoyo del médico.

9. Consulta telefónica los cinco días de la semana que se realizarán desde la consulta médica UMIPIC-RV al final de la mañana.

### **Flujo de entrada del programa UMIPIC-RV:**

1. Pacientes procedentes de alta hospitalaria del Servicio de M. Interna y UMIPIC-RV siempre que cumplan los criterios de inclusión. Este proceso de transición del alta hospitalaria a la UMIPIC-RV es transcendental para evitar nuevas hospitalizaciones y mejorar el pronóstico de la IC.

En pacientes con IC crónica, el periodo inmediatamente posterior al alta hospitalaria representa un tiempo de gran vulnerabilidad con tasas de reingreso a los 30 días que oscilan

entre el 20 y el 25%. El 30% de los reingresos hospitalarios ocurren en la 1ª semana tras el alta, y el 60% en las primeras 2 semanas. La mayoría de las hospitalizaciones se deben a descompensaciones agudas de la IC, aunque se han descrito otras causas de reingreso, como alteraciones en la función renal, neumonías o arritmias. La mortalidad en el primer mes tras el alta hospitalaria es de hasta el 20%. Hasta un 40% de los reingresos precoces podrían estar relacionados con una asistencia subóptima durante el periodo de transición tras el alta hospitalaria. Estos pacientes deben ser evaluados en menos de 1 semana por su médico de atención primaria y entre 1-2 semanas en la UMIPIC-RV.

2. Servicio de Cardiología: aquellos pacientes, independientemente de la edad, con IC y PP que según el cardiólogo sean subsidiarios de seguimiento por UMIPIC-RV.
3. Servicio de Urgencias: el médico de urgencias al recibir a un paciente en seguimiento por UMIPIC-RV o con IC descompensada podrá ingresarlo en la planta de Hospitalización UMIPIC-RV del HP (8ª planta derecha) si reúne criterios de ingreso y siempre bajo la supervisión y autorización del internista de guardia. También, el médico de urgencias podrá derivar a los pacientes a la consulta médica UMIPIC-RV tras su alta hospitalaria de urgencias / observación si cumple los criterios de inclusión en el programa UMIPIC.
4. Atención Primaria: se podrá enviar al paciente a la consulta médica UMIPIC-RV por medio de teleconsulta o consulta telefónica.
5. Otras Unidades de Gestión Clínicas podrán derivar a pacientes PP con IC a la UMIPIC-RV siempre que el enfermo reúna criterios de inclusión, por medio de HC por Diraya para valoración e introducción en el programa UMIPIC.

## 7. SEGUIMIENTO DEL PACIENTE

La idea central del seguimiento por un internista de estos pacientes con IC se basa fundamentalmente en 2 hechos:

1. Atención Integral: debemos integrar todos los problemas del paciente PP con IC y de edad avanzada intentando derivar a especialistas lo menos posible y asumiendo en la medida de lo posible la pluripatología.

2. Continuidad Asistencial: adaptar la consulta a la necesidad del paciente y estar dispuesto a tratar las complicaciones que puedan surgir en el periodo entre consultas por medio de un teléfono para que el paciente y/o familiares (cuidadores) puedan comunicarse con la UMIPIC-RV y comentar su problemática, evitando la desconexión del paciente hasta la nueva consulta.

Una vez seleccionado al paciente y aceptado su seguimiento, durante un tiempo las consultas serán frecuentes mientras se optimiza el tratamiento y se estabiliza el paciente. Se distinguirán varias modalidades de consulta:

- a. 1ª consulta (paciente “de novo”, procedente de alta hospitalaria o de reingreso): incluye actividad asistencial por parte de enfermería y médica.

- b. Consultas de optimización: frecuencia a necesidad del paciente, entre 15 y 30 días, en general presentes enfermera y médico (aunque puede sólo actuar la enfermería, según protocolo, siempre y cuando ésta no objetive problemas médicos).

- c. Consultas de seguimiento: una vez estabilizado el paciente pueden realizarse cada 3 meses alternando consulta de enfermería con consulta médica y enfermería.

- d. Consulta telefónica: suele contestarse dudas o problemas habituales resolubles fácilmente y que evitan en muchas ocasiones descompensaciones. La enfermera es la primera persona en atender a la llamada. Si no solventa el problema se lo comentará al médico y este

decidirá intentar resolverlo telefónicamente o realizar una consulta no programada. Es necesario demarcar un horario de llamadas, generalmente a partir de las 12 h de la mañana, cómodo para la atención por parte del personal de la unidad.

e. Teleconsulta y HC por Diraya de otras unidades de gestión clínica intrahospitalarias son modelos de derivación de los pacientes desde AP u otras especialidades a la UMIPIC-RV.

f. Consultas no programadas: previa llamada telefónica, el paciente acude por una problemática que no se puede resolver tras la consulta telefónica. Será atendido por médico y enfermería.

g. Videoconferencia o programa de telemonitorización de constantes con seguimiento telefónico como Salud Responde (se valorará posibilidad de dispositivos para realizar seguimiento).

## 8. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD DE LA UMIPIC-RV DEL AÑO 2021

Voy a presentar a continuación los resultados obtenidos en la Consulta Monográfica de la UMIPIC-RV del HURS de Córdoba, periodo comprendido entre el día **1 de enero de 2020 al 30 de junio de 2021**. En un inicio los datos eran registrados en el Registro de Insuficiencia Cardíaca nacional denominado RICA (según proyecto que fue aprobado por el HURS en el año 2007) que es un registro informático on line utilizando una página web diseñada a tal efecto. Dicho registro RICA dejó de recoger enfermos hace 3 años, pero ya está en marcha un nuevo programa RICA (RICA-2) que empieza a incluir pacientes a partir del primer trimestre del año 2022.

A finales de diciembre del año 2021 se solicitó a la Unidad de Informática (en este caso a D<sup>a</sup> Carmen Luque) los datos de los pacientes que han sido incluidos en el programa UMIPIC-RV, en el periodo de tiempo anteriormente mencionado, ya que se analizan no sólo el número de pacientes visitados por primera vez durante este tiempo (revisión de pacientes post-hospitalización casi exclusivamente ya que actualmente no está habilitado la derivación de pacientes desde atención primaria a la UMIPIC-RV y que esperamos se pueda a llevar a cabo en el año 2022) sino que además se analiza el número de ingresos y visitas a urgencias de esos pacientes en los 6 meses anteriores y 6 meses posteriores a la introducción del paciente en el programa UMIPIC-RV tras la hospitalización, al objeto de conocer la efectividad del programa y la cuantía de reducción de reingresos y consultas en urgencias. Finalmente analizaremos el número de estancias hospitalarias ahorradas durante el tiempo analizado y descenso del coste sanitario que ha supuesto nuestra intervención.

Iniciaré mi memoria indicando que el año 2020 estuvo marcado por la pandemia del COVID-19 (hecho histórico, universal y jamás vivido previamente) que nos hizo cambiar toda la estructura de funcionamiento de la UMIPIC-RV y adaptarnos al tiempo que vivíamos y que de forma resumida fue de la siguiente forma:

- Desaparece la consulta UMIPIC-RV del Hospital Provincial (HP) debido al gran número de ingresos de pacientes afectados por el COVID-19.

- Se cambian las visitas presenciales por visitas telefónicas ya que los pacientes no podían acudir al HP por riesgo de contagio y por que muchos de ellos estaban confinados en su domicilio. Debido a que la consulta UMIPIC-RV del HP se cierra, las consultas se realizaron de forma telefónica desde el HURS (consultas externas) o incluso por medio de teletrabajo desde domicilio y de esta forma se pudieron ajustar los tratamientos sin poder visitar a los pacientes.

- Parte de los médicos que componen la UMIPIC-RV tuvieron que pasar de la hospitalización convencional a planta COVID-19 suspendiéndose parte de la actividad UMIPIC-RV y ello provocó un distanciamiento de las consultas de seguimiento por el cambio de funcionamiento de la

UMIPIC-RV. Durante el año 2020 realizaron las consultas telefónicas fundamentalmente los Dres. León y Montero.

- El Dr. Montero se jubila a final de diciembre de 2020 y las consultas telefónicas se tienen que llevar a cabo por parte de un nuevo equipo (Dra. Adarraga y Dr. Espino) desde las consultas externas del HURS hasta junio de 2021 que es cuando nuevamente se abre la consulta UMIPIC-RV del HP.

- Cambio de al menos 1-2 módulos y en el acmé de ingresos COVID-19 llegaron a 3 módulos de Hospitalización convencional de M. Interna del HP por módulos de Hospitalización COVID-19 (de aproximadamente 24 camas cada uno de ellos) y que estuvieron abiertos casi todo el año 2020 y algunos meses del 2021. Ello motivó también en parte la reducción del número de pacientes que se introducían en el programa UMIPIC-RV ya que la mayoría de nuestros pacientes con IC que acuden a nuestra consulta proceden de la post-hospitalización convencional.

- Finalmente, muchos de nuestros pacientes ingresaron en los módulos de hospitalización COVID-19 y algunos fallecieron bien en el hospital o en casa por el COVID-19 por lo que no pudimos llevar a cabo un seguimiento óptimo de los pacientes.

Las olas de COVID-19 que se incluyen en nuestro análisis son 4 de las 6 que actualmente llevamos: 1ª ola: desde primeros de marzo 2020 a finales de abril 2020; 2ª ola desde primeros de julio 2020 a finales de noviembre de 2020; 3ª ola desde primeros de diciembre de 2020 a finales de febrero de 2021; 4ª ola desde primeros de marzo de 2021 a finales de mayo de 2021.

El hecho de que este año se haya ampliado 6 meses más el tiempo de la Memoria (son 18 meses en vez de 12) es porque queríamos analizar la **MEMORIA DE LA UMIPIC-RV 2021 EN ÉPOCA DE LA PANDEMIA POR COVID-19** y demostrar la gran dificultad que hemos tenido para desarrollar nuestra actividad y lo que ha supuesto un cambio en el funcionamiento de la UMIPIC-RV en cuanto a la pérdida de beneficios. Por ello analizo los datos desde el 1 de enero de 2020 (en vez desde el 1 de julio de 2020) ya que el inicio de la pandemia de COVID-19 fue a primeros de marzo de 2020 y va a ser en abril del 2020 el momento en el que nuestra consulta presencial del HP cambia a ser telefónica.

A pesar de todos estos cambios que han sucedido en este año 2020-2021 y que indudablemente han afectado a nuestros resultados, por alejarnos de los objetivos del programa UMIPIC-RV al tener que adaptarnos al paciente con COVID-19 en periodo de pandemia, puedo señalar y me estoy adelantando a los acontecimientos que posteriormente voy a comentar, que los resultados obtenidos han sido **BRILLANTES**.

#### **A. VOLUMEN DE ACTIVIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES**

La consulta monográfica de IC siguiendo el programa UMIPIC se crea hace 9 años, en mayo del año 2012, y contó con la participación de un médico (Dr. Manuel Montero Pérez-Barquero) y una enfermera experta en IC (Dª Purificación Durán) funcionando un día a la semana (los martes) y con la asistencia ocasional de otros médicos (Dra. León y más recientemente la Dra. Adarraga) así como de médicos residentes con el interés de conocer el funcionamiento del programa UMIPIC.

A principios del año 2021 se cambia de Coordinador de la UMIPIC por jubilación del Dr. Montero y ese puesto lo ocupa actualmente el Dr. Antonio Espino Montoro (el que suscribe este documento).

Siguiendo las directrices del Jefe de Servicio (Dr. José López Miranda) y algunas ideas propuestas por el coordinador actual hace que se le dé un cambio importante a la **nueva UMIPIC-RV** en cuanto al funcionamiento, estructura, asistencia, personal, pruebas complementarias, etc.

con la incorporación de un número importante de médicos (en total la nueva unidad cuenta con 6 médicos, una de ellas con el perfil de investigadora) junto a la enfermera experta en IC y que todos esos datos se detallarán en la memoria del próximo año 2022 ya que el cambio entra en funcionamiento en junio del 2021.

Esta memoria del 2021 analiza el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2020 al 30 de junio del 2021. Durante el año 2020 completo la consulta monográfica de IC fue realizada por el Dr. Montero y la Dra. León junto a la enfermera experta en IC y posteriormente, en el primer semestre del 2021, la consulta monográfica de IC, tanto de pacientes nuevos como de revisiones, las llevo a cabo los Dres. Adarraga y Espino junto a la enfermera experta en IC ya que el Dr. Montero se había jubilado y la Dra. León estuvo de baja maternal.

Debido al periodo de pandemia por COVID-19 hemos tenido que ir adaptándonos a esa situación y se ha perdido parte de la estructura de funcionamiento del programa UMIPIC-RV y de consultas tanto de pacientes nuevos como de postseguimiento. La consulta se ha llevado a cabo de forma telefónica por los médicos anteriormente comentados y solo ha funcionando varios días a la semana, en función de la demanda de pacientes (ya que muchos de ellos ingresaron en módulos COVID-19 o estaban confinados en casa). El número de pacientes nuevos introducidos en el programa UMIPIC-RV y consultas de postseguimiento en el primer semestre del 2021 fue inferior al de otros años porque en primer lugar había menos pacientes ingresados por IC al haber menos módulos convencionales de Hospitalización de M. Interna en el HP (fuente principal de paciente nuevos que se introducen en el programa UMIPIC-RV); en segundo lugar por las restricciones impuestas por la administración sanitaria al estar en un periodo de pandemia; y finalmente, por la disminución de personal médico ante tal avalancha de pacientes COVID-19 que hizo que tanto la Dra. Adarraga como el Dr. Espino estuvieran a tiempo completo y a diario en la planta COVID-19 y entonces cuando la enfermera experta en IC indicaba que había pacientes nuevos o en seguimiento introducidos en el programa UMIPIC-RV que no podían esperar, ambos doctores haciendo un esfuerzo alternaron la actividad de la planta COVID-19 con las de consultas telefónicas (el problema era que esa actividad no se podía llevar a cabo con la misma periodicidad que en el periodo no COVID-19 y que marcan las GPC ya que lo prioritario era la atención al paciente con COVID-19). Todo ello afectó a nuestros resultados.

### **Paso a comentar los Resultados**

\* Los datos han sido facilitados por los sistemas de información del Hospital.

\* Durante el periodo analizado (1 de enero de 2020 al 30 de junio de 2021) se han realizado 858 visitas (ver Tabla 1), de las cuales 737 fueron llevadas a cabo en el año 2020 y 121 en el primer semestre del 2021 (esta última reducción de visitas fue debida a las diferentes olas de COVID-19 que se produjeron en el año).

\* Hay que aclarar que la mayoría de las consultas sucesivas/revisión de la agenda UMIPIC-RV (Diraya) que nos han enviado han sido realizadas de forma telefónica ya que a primeros de abril del 2020 se suspendieron las consultas presenciales.

\* Como se muestra en la Tabla 1, aparece una columna en el año 2020 que la he denominado prepandemia (PREP) que son los pacientes nuevos vistos de forma presencial del total de pacientes vistos en el año 2020 y que fueron evaluados antes del inicio de la pandemia (meses de enero, febrero y marzo del 2020) ya que después se suspendieron las consultas presenciales y se hicieron todas telefónicas.

\* Además, en la Tabla 1, he añadido 2 columnas que las he denominado REV (E) y CTF (E) que son una estimación aproximada a la realidad de las consultas de revisión y consultas telefónicas en la época de pandemia. Ya que en pandemia todas las consultas fueron telefónicas, lo que he realizado es una resta del porcentaje de pacientes que se vieron en la prepandemia

(que si fueron presenciales) y se las he añadido a la CTF (E) y por ello que tengan valores más elevados que CTF ya que en REV (E) solo se recogen las consultas presenciales. Estos datos no los puede analizar los informáticos desde la agenda de citación del DIRAYA porque las consultas presenciales se cambiaron a telefónicas tras llamar a los pacientes informándoles del cambio de cita y del modelo de consulta, por lo que he realizado una estimación. Ello no afectó al cómputo total de consultas.

\* Debo de anotar que el año 2020 es completo (12 meses) y el 2021 es el primer semestre.

\* Como se puede observar en la Tabla 1, en los 3 primeros meses del año 2020 se vieron 26 pacientes (PREP) que suponen el 60.5% de los pacientes nuevos (RHP) y 226 revisiones [REV (E)] del total anual (REV) que fueron 374. Sin embargo, en el año 2021 el 100% de los pacientes nuevos (12) y consultas de revisión (109) fueron telefónicas, CTF (E).

**Tabla 1: Actividad realizada agenda UMIPIC-RV**

<b>AÑO</b>	<b>RHP</b>	<b>PREP</b>	<b>REV</b>	<b>REV (E)</b>	<b>CTF</b>	<b>CTF (E)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2020</b>	<b>43</b>	26	<b>374</b>	226	<b>320</b>	468	<b>737</b>
<b>2021</b>	<b>12</b>	---	<b>69</b>	0	<b>40</b>	109	<b>121</b>
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>		<b>443</b>		<b>360</b>		<b>858</b>

- RHP: revisión de pacientes post-hospitalización = pacientes nuevos
- PREP: RHP pre-pandemia (meses de enero, febrero y marzo del 2020)
- REV: consultas de revisión. REV (E): revisión estimada como verdadera (presencial)
- CTF: consulta telefónica. CTF (E): consulta telefónica estimada como verdadera.

\* Comparando con la actividad de la Memoria del año 2020, cuyo cómputo total de actividad realizada en la agenda UMIPIC fue de 327 visitas, puedo decir que este año 2021 casi duplicamos la actividad de la consulta monográfica de IC, una vez descontada la actividad que se incluyó en la Memoria previa, a pesar de todas las dificultades que encontramos con la pandemia del COVID-19.

\* He de señalar la importancia de las llamadas telefónicas en esta consulta monográfica de IC ya que si analizamos todos los datos han sido unas 577 llamadas lo que supone entre 4-5 llamadas al año por paciente más la llamada de los pacientes a la enfermera experta en IC. Creemos que la llamada telefónica es fundamental para la consecución de los objetivos de la UMIPIC-RV.

\* Los pacientes incluidos en el programa UMIPIC-RV fueron de edad avanzada con una edad media de 83.6 años predominando las mujeres (59,5 %) y una estancia media de 5.9 días en el ingreso previo a la inclusión en el programa UMIPIC-RV (descenso de 1.8 días de la estancia media con respecto a la memoria del año 2020).

\* Los pacientes presentaban pluripatología y comorbilidad asociada con una media del índice de Charlson de 3.65 puntos.

\* Además los pacientes presentaban un grado de dependencia entre leve y moderada ya que la media del índice de Barthel fue de 79.9 puntos (dependencia leve: 90-75 puntos; dependencia moderada: 75-50 puntos; dependencia severa: 50-25 puntos; y dependencia total: 25-0 puntos).

## **B. PAPEL DE LA ENFERMERA EXPERTA EN IC EN LA CONSULTA MONOGRÁFICA UMIPIC-RV**

Desde el punto de vista de enfermería, se ha realizado educación a todos los pacientes y

familiares que han sido incluidos en el programa tanto en las primeras consultas como en las sucesivas.

El nivel de autocuidado en IC se ha medido mediante la escala europea de autocuidado en IC (European Heart Failure Self-care Behaviour Scale, EHFSBS). Mediante esta escala conocemos el nivel de autocuidado e indirectamente el conocimiento y la concienciación sobre la enfermedad. Además, es una herramienta imprescindible que nos ayuda a conocer la evolución del paciente en sus autocuidados. Consta de 12 ítems que abordan diferentes aspectos del autocuidado. La puntuación global oscila de 12 (mejor autocuidado) a 60 (peor autocuidado).

Durante el periodo 2020-2021, al comparar las medias de autocuidado en la primera visita y a los 12 meses, se observa que existe una mejoría en el autocuidado estadísticamente significativa (reducción del 17.4% en la puntuación de la escala EHFSBS, mientras en la Memoria del año anterior fue del 16.1%).

**Tabla 2: Impacto en el nivel de Autocuidados**

<b>AÑO</b>	<b>Puntuación de la escala EHFSBS a la inclusión de pacientes</b>	<b>Puntuación de la escala EHFSBS tras un año de seguimiento</b>	<b>p</b>
<b>2020-2021</b>	<b>35.4</b>	<b>29.25</b>	<b>0.002</b>

Siempre debemos tener presente que en este año ha habido menos pacientes a los que se le ha podido valorar la calidad de vida mediante el test SF-36 debido a las restricciones de acceso de los pacientes por causa del COVID-19. De los pacientes nuevos incluidos durante el 2020 en el programa UMIPIC solo pudimos obtener información de 14 pacientes en los que se evaluó la calidad de vida mediante el cuestionario de calidad de vida genérico SF-36 al inicio del seguimiento y al año (2021).

Uno de los objetivos de la UMIPIC-RV para el año 2021 era mejorar las puntuaciones sobre la calidad de vida de los pacientes con IC por medio del uso de medidas como es el cuestionario SF-36.

El SF-36 consta de 36 temas que exploran 8 dimensiones del estado de salud: función física; función social; limitación por problemas físicos; limitación por problemas emocionales; salud mental; vitalidad; dolor y percepción de la salud general.

1. Función física: grado en que la falta de salud limita las actividades de la vida diaria, como el cuidado personal, el caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas y realizar esfuerzos moderados e intensos.

2. Limitación por problemas físicos: grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.

3. Dolor corporal: medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual.

4. Percepción de la salud general: valoración del estado de salud, que incluye la situación habitual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.

5. Vitalidad: sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.

6. Función social: grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual

7. Limitación por problemas emocionales: grado en el que los problemas emocionales afecta al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.

8. Salud mental: valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol y bienestar general

Los temas y las dimensiones del cuestionario proporcionan unas puntuaciones que son directamente proporcionales al estado de salud; cuanto mayores sean, mejor estado de salud. El rango de las puntuaciones para cada dimensión oscila de 0 a 100.

La descripción de las variables se expresa en medias, desviación típica e intervalo para las variables cuantitativas. Para la comparación de medias antes y después se ha utilizado el test de Wilcoxon.

**Tabla 3. Valores de las dimensiones del SF-36 al inicio del seguimiento**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica
<b>Función Física</b>	14	0	50	15.4	19.3
<b>Limitación por P. Físicos</b>	14	0	100	25	41.6
<b>Dolor</b>	14	19	75	43.3	16.3
<b>Función social</b>	14	19	75	41.5	18.4
<b>Salud Mental</b>	14	32	84	53.1	14.4
<b>Limitación por P. Emocional</b>	14	0	100	50	51.9
<b>Vitalidad</b>	14	10	70	35	20.6
<b>Salud general</b>	14	25	65	41.1	12.7

En la Tabla 3 se observa que al inicio del seguimiento hubo una peor puntuación para las dimensiones de función física y limitación por problemas físicos seguido de la vitalidad.

**Tabla 4. Valores de las dimensiones del SF-36 antes y después de 1 año**

	N	Antes Media	Después Media	p
<b>F. Física</b>	14	15.4	21.1	<b>0.03</b>
<b>Lim Físicos</b>	14	25	58.9	<b>0.03</b>
<b>Dolor</b>	14	43.3	44.6	0.26
<b>F. social</b>	14	41.5	49.1	<b>0.01</b>
<b>S. Mental</b>	14	53.1	57.1	<b>0.006</b>
<b>Lim. Emocional</b>	14	50	71.4	0.08
<b>Vitalidad</b>	14	35	38.2	0.21
<b>Salud general</b>	14	41.1	43.6	0.19

Al comparar las medias de las diferentes dimensiones del test de calidad de vida antes y después del seguimiento, se observa que existe una mejoría en todas las dimensiones con valores estadísticamente significativos en las dimensiones función física, limitación por problemas físicos, función social y salud mental (Tabla 4).

Los resultados en general si los comparamos con la Memoria del año 2020 han sido algo peores, porque ha habido menos ítems con significación estadística, y probablemente han sido debido a que en el año 2020 se incluyeron el doble de pacientes (25 versus 14) ya que al analizar los datos de la Tabla 4 se observa una tendencia a una mejoría de las 8 dimensiones que miden el test SF-36. Esto nos indica que a pesar de la pandemia y con parte del funcionamiento de la UMIPIC alterado, los resultados todavía seguían siendo positivos.

\* No se pudieron realizar ninguna sesión de feroterapia intravenosa ni de administración intravenosa de diuréticos de asa en el Hospital de Día UMIPIC-RV porque en el periodo de



pandemia por COVID-19 se suspendió dicha actividad.

### C. IMPACTO DEL SEGUIMIENTO

Para medir el impacto del seguimiento hemos revisado los pacientes valorados en la UMIPIC-RV desde 1 de enero 2020 hasta 30 junio de 2021 (**TOTAL**). Hemos dividido en 2 periodos el análisis Total: **periodo Prepandemia** (1 de enero de 2020 al 31 de marzo de 2020, 3 meses) y **periodo Pandemia por COVID-19**, (1 abril del 2020 hasta el 30 de junio de 2021, 15 meses), que incluye desde la 1ª a la 4ª ola con suspensión de consultas presenciales por telefónicas. El objetivo era intentar comprender mejor cual fue el verdadero impacto de la pandemia sobre nuestra actividad estructurada y funcional de la consulta monográfica UMIPIC-RV de pacientes con IC.

Además, hemos realizado un subanálisis de los pacientes: primer semestre del año 2020, segundo semestre del año 2020, año 2020 completo y primer semestre del año 2021.

**Tabla 5. Análisis de los diferentes periodos en cuanto a ingresos hospitalarios y consultas en urgencias**

PERIODO	N	INGRESOS - 6 MESES	INGRESOS + 6 MESES	% ↓	URGENCIAS - 6 MESES	URGENCIAS + 6 MESES	% ↓
<b>PREPANDEMIA</b>	26	26	12	<b>53.8</b>	43	23	<b>46.5</b>
<b>PANDEMIA</b>	29	39	21	<b>46.2</b>	63	35	<b>44.4</b>
<b>TOTAL (2020/21)</b>	<b>55</b>	65	33	<b>49.2</b>	106	58	<b>45.3</b>
<b>1º SEM 2020</b>	33	37	13	<b>64.9</b>	57	26	<b>54.4</b>
<b>2º SEM 2020</b>	10	12	11	<b>8.3</b>	18	16	<b>11.1</b>
<b>AÑO 2020</b>	<b>43</b>	49	24	<b>51</b>	75	42	<b>44</b>
<b>1º SEM 2021</b>	<b>12</b>	16	9	<b>43.7</b>	31	16	<b>48.4</b>

De los 55 pacientes nuevos analizados en el **periodo TOTAL**, contabilizamos 65 ingresos hospitalarios y 106 consultas en urgencias en los 6 meses anteriores a su inclusión en el programa UMIPIC-RV sobre IC, mientras que en el postseguimiento (6 meses después) hubo 33 **ingresos hospitalarios (49.2% de reducción)** y 58 **consultas en urgencias (45.3% de reducción)**. Estos resultados en general son algo mejores a los obtenidos en la Memoria del año 2020 que no hubo pandemia por COVID-19 donde hubo una reducción del 45% en el número de ingresos hospitalarios.

El análisis del **periodo prepandemia** y del **periodo pandemia** arroja resultados algo inferiores en este último, como era de esperar, pero inferior al que teníamos pensado con **reducción de los ingresos hospitalarios** en el postseguimiento (+ 6 meses) al compararlos con los 6 meses anteriores a la inclusión del paciente en el programa UMIPIC-RV (**reducción del 53.8% en prepandemia versus 46.2% en pandemia**) así como de las **consultas en urgencias postseguimiento (reducción del 46.5% en prepandemia versus 44.4% en pandemia)**.

En el **primer semestre del 2020 obtuvimos los mejores resultados** del estudio ya que de los 33 pacientes nuevos incluidos en programa UMIPIC-RV sobre IC, se contabilizaron 37 ingresos hospitalarios y 57 consultas en urgencias 6 meses previos a su inclusión en el programa que al compararlos con los ingresos y consultas en urgencias en el postseguimiento a los 6 meses después de incluir al paciente en el programa suponen un **descenso del 64.9% de los ingresos hospitalarios y un 54.4% de consultas en urgencias**. Esta claro que en este periodo todavía no estaba afectando de forma importante la pandemia ya que este periodo incluye 3 meses sin pandemia y los 3 meses de inicio de la pandemia.

Sin embargo, estos resultados tan buenos del 1º semestre del 2020 fueron desilusionantes en el 2º semestre ya que supuso una pobre **reducción de ingresos hospitalarios (8.3%) y de consultas en urgencias (11.1%)**. Estos últimos resultados coinciden con la peor ola (2ª) de la pandemia por COVID-19 donde se aumentó las restricciones, temor de los pacientes a acudir a los hospitales, hubo más ingresos hospitalarios de pacientes COVID-19 (3 módulos llenos de pacientes en el HP) y hubo más defunciones por COVID-19 con desbordamiento de las urgencias y de los ingresos y todo ello supuso una paralización de toda nuestra actividad como UMIPIC-RV.

Sin embargo, el **análisis global del año 2020 es bueno** debido a los excelentes resultados del primer trimestre del año 2020 de tal forma que la **reducción anual de ingresos hospitalarios fue del 51% y de las consultas en urgencias del 44%**.

Para finalizar, debo decir que el análisis del **primer semestre del 2021 fue bueno** (coincide con la 3ª y 4ª ola que fueron menos agresivas que las 2 previas) y sabiendo que veníamos del 2º semestre del año 2020 con los peores resultados de la pandemia. Incluimos muy pocos pacientes, sólo 12 pacientes nuevos, ya que continuaban las restricciones, las consultas eran telefónicas, hubo reducción de los ingresos hospitalarios por IC en los módulos de hospitalización convencionales, los médicos de la UMIPIC continuaban trabajando en el módulo de hospitalización COVID-19 y también hubo una reducción de las consultas de urgencias en el postseguimiento (6 meses después). A pesar de ello la **reducción de ingresos hospitalarios y de consultas en urgencias fue del 43.7% y del 48.4%, respectivamente**.

#### D. AHORRO DE ESTANCIAS

No hubo cambios importantes de la **estancia media en los pacientes ingresados por IC**, 6 meses antes de su inclusión en el programa UMIPIC-RV y 6 meses después en el postseguimiento (5.9 versus 6.3, media **6.02 días**). Sin embargo, sí hubo una diferencia importante (**reducción de estancia media de 1.4 días**) frente a la estancia media en general del Servicio de M. Interna que durante todo ese periodo fue de 7.42 días.

De los 55 pacientes nuevos con IC que fueron incluidos en el programa UMIPIC-RV hubo **383 estancias por descompensación de su IC** en los 6 meses anteriores a la inclusión mientras que en el periodo postseguimiento tras 6 meses hubo 207 lo que supuso una **reducción del 45.9%**. Por tanto, el ahorro de estancias hospitalarias fue de 176 (Tabla 6), en época de pandemia, frente a la Memoria del año 2020 que fue de 223, resultados que, aunque fueron algo peores que en la Memoria previa, **los considero muy BUENOS debido a las grandes dificultades que tuvimos en este periodo**.

Respecto al impacto cuantitativo y si tenemos en cuenta que el coste de hospitalización por día en el HURS que está alrededor de 688,82 euros (Fuente: COANH, datos facilitados por la Dirección Económica pertenecientes al año 2015), en la Tabla 6 se puede ver el ahorro total (tanto en días de hospitalización como en euros), con respecto a la estancia media estándar para nuestro grupo de complejidad hospitalaria.

**Tabla 6. Estancias e impacto económico en la UMIPIC-RV del periodo analizado**

PERIODO	N	ESTANCIAS - 6 MESES	ESTANCIAS + 6 MESES	% ↓	ESTANCIAS AHORRADAS	AHORRO GASTO SANITARIO (euros)
<b>TOTAL (2020-2021)</b>	55	383	207	<b>45.9</b>	176	<b>121.232</b>

Si nos fijamos en la Tabla 6 el resultado total es de un **ahorro de 121.232 euros/18 meses y en época de pandemia por COVID-19**, con las dificultades anteriormente comentadas.

El descenso del número de estancias fue debido principalmente a la disminución de los ingresos hospitalarios ya que la estancia media fue similar en ambos grupos (antes y en el postseguimiento).

Este análisis detallado y pormenorizado de la pandemia por COVID-19 en la Memoria del año 2021 nos pone claramente de manifiesto la **importancia y la eficacia de nuestra consulta monográfica UMIPIC-RV** con la reducción considerable de ingresos hospitalarios y de consultas en urgencias, así como el ahorro de estancias hospitalarias y costes sanitarios a pesar de haber pasado una terrible pandemia por COVID-19 nunca vivida por nosotros. Este programa UMIPIC-RV ha demostrado ser un programa útil, estructurado, basado en un seguimiento integral y personalizado de los pacientes y en una valoración y tratamiento global que junto a la accesibilidad telefónica como herramienta esencial y de fácil aplicabilidad ha producido esa reducción del número de hospitalizaciones y visitas a urgencias por descompensación cardiaca u otras causas. Es un programa reproducible y la calidad de vida percibida por los pacientes tras el seguimiento de un año es mejor. Indudablemente el programa UMIPIC-RV es una forma de atención sanitaria totalmente diferente a la de una consulta convencional y quizás unas de las piezas claves del programa son la educación sanitaria tanto de pacientes como familiares como los autocuidados y que el número de visitas programadas son más frecuentes (al menos durante el primer año).

Debemos tener presente que estos enfermos con IC que hemos analizado son de edad más avanzada, con mayor grado de dependencia, pluripatológico y con gran comorbilidad asociada.

Nuestros resultados presentan algunas diferencias respecto a los publicados a nivel nacional, fuera de la pandemia del COVID-19. Sin embargo, si los comparamos con los resultados obtenidos en la Memoria del año 2020 del HURS (sin pandemia), no son peores y si me apuran a decir mejores. Por ello no me queda más que decir que hemos obtenido unos resultados **BRILLANTES** y que ello ha sido debido a la estructura de nuestro programa UMIPIC-RV y al equipo humano que lo integra (médicos y enfermeros) y por ello indicar que dicha actividad asistencial, de formación e investigación la debemos seguir potenciando y mejorando porque ello conllevará mejores resultados, disminución de la morbi-mortalidad, mejoría de la calidad de vida de nuestros pacientes y en definitiva menores costes sanitarios.

Por ello quiero agradecer a todo el equipo que compone la UMIPIC-RV del Servicio de M. Interna del HURS dirigida por el Dr. José López Miranda y coordinada por el que suscribe estas palabras por su magnífico trabajo, tesón y motivación en este año de pandemia por COVID-19 ya que ello ha hecho no sólo mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, sino que estoy seguro que han salvado vidas. **A todos mis compañeros que componen la UMIPIC-RV del Servicio de M. Interna va dedicada esta Memoria 2021.**

### **E. ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

Uno de los objetivos del programa UMIPIC-RV es el desarrollo de investigación clínica y en este sentido se han continuado desarrollando varios proyectos de investigación que se detallan a continuación:

1. Registro nacional de pacientes con IC y Fibrilación Auricular. El Dr. Montero fue el responsable médico de la actividad y coordinador nacional del registro RICA en donde se han incluido los pacientes del programa UMIPIC. El Registro RICA se inició en 2008 y finalizó en 2017 con 5603 pacientes y 53 centros. Ello ha dado origen a más de 40 publicaciones nacionales e internacionales y algunos de los miembros integrantes del grupo UMIPIC-RV del HURS aparecen como firmantes de diferentes artículos. En el momento actual se pone en marcha el registro RICA-2 y nuestro HURS forma parte de los grupos que integran el registro. Estamos pendientes

de la plataforma REDCap para introducir datos en el primer trimestre del 2022.

2. Nueva app denominada AppICFA creada para el manejo de la insuficiencia cardiaca y fibrilación auricular que ya está disponible para dispositivos Android.

3. Estudio PREVAMIC: estudio de la prevalencia de amiloidosis cardiaca en los hospitales del territorio nacional. En dicho registro hemos participado y ya está finalizado y pendiente de publicación. Actualmente está en marcha el Registro REGAMIC: registro de pacientes con sospecha de amiloidosis en insuficiencia cardiaca que se inicia en enero 2022 y del que formamos parte como investigadores.

4. Ensayo Clorotic: estudio aleatorizado, doble ciego, multicéntrico, para evaluar la eficacia y seguridad del tratamiento diurético combinado (diurético de asa e hidroclorotiacida) comparado con diurético de asa y placebo en pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada. Se trata de un ensayo clínico independiente cuyo promotor es el grupo de trabajo de IC de la Sociedad Española de Medicina Interna. Ya finalizado y pendiente de publicación de resultados.

5. Estudio Prefer e Ivofer: estudio de hierro en IC. Estudio abierto realizado tanto en IC-FER como IC-FEP con anemia y déficit de hierro (absoluto o funcional) en tto con Fe ferroglicina, Fe sucrosomial, hierro carboximaltosa endovenoso y placebo.

6. Estudio PROFUND-IC. Pronóstico del paciente pluripatológico con IC. Estudio abierto en ancianos pluripatológicos con IC. Escala Profund + escala fragilidad + escala SPPB y probable escala Maggic y Meesi. Número de pacientes que se quieren incluir 1600 (actualmente se lle van incluidos 300) con un valor de NT-proBNP > 1500 pg/mL.

7. Estudio de Fe oral. Propuesto por el Dr. López Miranda y pendiente de realizar para el próximo año.

8. Proyecto ceramidas como biomarcador precoz de la insuficiencia cardiaca y análisis de datos del CordioPrev. Pendiente de analizar resultados a lo largo del año 2022 y escribir artículos.

## F. PROPUESTAS DE MEJORA

Esta Memoria 2021 ha sido muy especial ya que hemos analizado como una pandemia por COVID-19 ha afectado a los resultados obtenidos por nuestro programa UMIPIC-RV. Además, a partir de junio de 2021 ha habido un cambio importante en la estructura de la UMIPIC-RV con franca mejoría de instalaciones, pruebas complementarias, equipo de profesionales, etc. y esperamos que eso se vea reflejado en los resultados del próximo año (pero eso se comentará detalladamente en la Memoria del año 2022) y todavía estará pendiente de analizarse las 2 últimas olas de COVID-19 o probablemente más.

Entre las propuestas de mejora destacar:

1. La continuidad asistencial mediante la coordinación entre los diferentes médicos que intervienen en la gestión de los pacientes con IC.

- Estamos actualmente creando un **programa de actuación conjunta entre cardiólogos e internistas para pacientes con IC**. Se trata de un programa bidireccional y de una simbiosis de los servicios de Medicina Interna y Cardiología del HURS creando una organización compartida de la atención integral al paciente con IC. El programa está muy avanzado y probablemente finalizado en este año.

- Otro objetivo para este año es la **acreditación de nuestra UMIPIC-RV con un nivel de excelencia por la SEMI** que junto con la acreditación de excelencia que ya tiene la Unidad de IC de Cardiología por la SEC nos convertiríamos en el segundo hospital nacional (después del Hospital 12 de octubre de Madrid) con un programa de actuación conjunta entre Internistas y Cardiólogos para pacientes con IC intrahospitalario.

- Posteriormente, queremos crear otro **programa de actuación multidisciplinar entre**

**internistas y médicos de atención primaria** que se fusione con el de cardiología para integrar el continuum asistencial de todo paciente con IC con el objetivo de mejorar la atención de estos pacientes, la calidad de vida, reducir los ingresos hospitalarios y los costes sanitarios y finalmente disminuir la morbi-mortalidad cardiovascular. Conseguir este objetivo nos llevaría a ser el primer Hospital a nivel nacional que haya conseguido ello.

- Crear la figura del **Internista experto en IC consultor con atención primaria** para lo cual cada uno de los internistas de la UMIPIC visitará de forma mensual a los diferentes centros de salud de Córdoba para optimizar la atención y el tratamiento del paciente pluripatológico con IC, intentando crear también la figura del médico de primaria experto en IC por cada centro de salud que visitemos haciéndolo responsable de este tipo de pacientes con respecto a sus compañeros con el objetivo de mejorar la calidad de la atención del paciente con IC pluripatológico y con comorbilidad.

- Realizar un **protocolo de actuación con urgencias del paciente con IC descompensada** con el objetivo de que se puedan derivar a los pacientes de forma preferente a nuestra consulta UMIPIC-RV (24-72 horas) y se eviten ingresos hospitalarios innecesarios.

- **Elaborar con Cuidados Paliativos y Hospitalización Domiciliaria un programa de atención a pacientes con IC avanzada o terminal** para evitar los ingresos hospitalarios innecesarios.

2. Plan de Formación en IC a médicos residentes de nuestro Hospital, de atención primaria y a médicos de otros hospitales del territorio nacional. Estamos pendiente de crear, con la Sociedad Española de Medicina y su Grupo de Trabajo sobre IC y Fibrilación Auricular, un programa de formación para residentes de cualquier especialidad por la UMIPIC-RV con acreditación a nivel nacional.

3. Proyecto de consulta telemática (teleconsulta) con atención primaria, residencias asistidas y centros de salud de zonas alejadas. La posibilidad de una consulta virtual con pacientes institucionalizados en residencias asistidas y centros de salud alejados nos evitará el desplazamiento de los pacientes en ambulancia a la consulta.

Las consultas monográficas de UMIPIC-RV que eran de 2 días a la semana la hemos mejorado y actualmente son de 5 días a la semana con la posibilidad de teleconsulta desde atención primaria del pluripatológico con IC en este año.

4. Proyectos de investigación, tesis doctorales, formación de residentes, sesiones clínicas, escritura de artículos y otras publicaciones, talleres de trabajo no solo para médicos, sino que también para enfermería, etc. serán otros de los múltiples objetivos que nos hemos planteado para el próximo año.

**Nuestros objetivos finales con nuestros pacientes es cambiar la hospitalización por la consulta, mejorar la calidad de vida y disminuir la morbi-mortalidad ya que cada hospitalización del paciente con IC supone un recorte de los años de vida con aumento del coste sanitario.**