

TRABAJO DE FIN DE GRADO  
**Proyecto de investigación**

**Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca:  
Intervención enfermera en grupos de apoyo  
versus seguimiento habitual**

**Autora:** Alexia Borges Dorta

**Tutora:** María del Cristo Robayna Delgado

*Grado en Enfermería – Sede Tenerife*  
*Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Laguna*

*Junio 2021*

## **Resumen**

La Insuficiencia Cardíaca (IC) es uno de los motivos más frecuentes de ingreso hospitalario debido a las descompensaciones recurrentes de los pacientes por llevar un mal control de su enfermedad.

La enfermera, en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca (UIC), a través de intervenciones de educación sanitaria, fomenta el autocuidado, el buen manejo de la salud, el reconocimiento de los signos de alarma y la adherencia al tratamiento, evitando reingresos hospitalarios. Se trata de empoderar al paciente frente a su nueva condición. Para ello, es importante que cuente con una red de apoyo social que podría proporcionársele a través de los grupos de apoyo.

Objetivo general: Demostrar la efectividad de una intervención enfermera educativa implementada en un grupo de apoyo de pacientes con insuficiencia cardíaca

Diseño: ensayo en la comunidad, intrasujeto con dos grupos, longitudinal, prospectivo y analítico.

La muestra será no probabilística consecutiva y estará formada por dos grupos de 50 pacientes, uno de ellos seguirá el modelo de asistencia habitual en UIC y al otro se le incluirá en un grupo de apoyo.

La recogida de datos se realizará con una encuesta de elaboración propia, la valoración de enfermería y el cuestionario Kansas City KCCQ-12.

Para el análisis de los datos se valorará las frecuencias, porcentajes, mediana y percentiles 25-75, y para las comparaciones la Ji-cuadrado de Pearson y la t-Student según corresponda.

Si los resultados demostrasen, la relación de las intervenciones grupales con un mejor control de la enfermedad, serían determinantes para establecer nuevos protocolos de actuación.

## **Palabras clave**

Educación en Salud; Empoderamiento para la Salud; Grupos de apoyo; Insuficiencia cardíaca;; Rol de la Enfermera; Unidades de Insuficiencia Cardíaca.

## **Abstract**

Heart failure is one of the most frequent causes of hospitalization in patients due to poor control of their disease.

The nurse in the Heart Failure Unit, as health educator, promotes self-care and the achievement of good health management, adherence to the treatment and recognition of warning signs in order to avoid hospital admissions. She helps the patients to overcome his illness, so it is important to give them social support that can be provided through support groups.

General objective: To demonstrate the effectiveness of an educational nurse intervention implemented in a support group of patients with heart failure.

Design: Community assay, intrasubject with two groups, longitudinal, prospective and analytical.

The population sample will be nonprobabilistic consecutive and will be formed of fifty patients divided in two groups, one of them will follow the usual attendance model in the unit and the other will be included in a support group.

The data collection will be carried out through a survey of own elaboration, the nursing assessment and the Kansas City KCCQ-12 questionnaire.

In relation to data analysis, the frequencies, percentages, median and percentile 25-75 will be assessed, and for Pearson's chi-square test and t-Student as the case may be.

If the results obtained show there is a link between group interventions with a better health management, they will be decisive in order to establish new action protocols.

## **Key words**

Empowerment for Health; Health Education; Heart Failure; Heart Failure Units; Nurse's Role; Patient Care Planning; Support Groups.

# Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	2
2.1. La Insuficiencia Cardiaca.....	2
2.1.1. Etiología y factores de riesgo.....	3
2.1.2. Terminología .....	3
2.1.2.1. Según el ventrículo afectado .....	4
2.1.2.2. Según el curso temporal.....	4
2.1.3. Clasificaciones de la IC.....	4
2.1.3.1. Clasificación funcional según la <i>New York Heart Association</i> (NYHA) .....	4
2.1.3.2. Clasificación en estadios evolutivos <i>American Heart Association/American College of Cardiology</i> (AHA/ACC) .....	5
2.1.3.3. Clasificación en función de la Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo (FEVI) .....	5
2.1.4. Manifestaciones clínicas .....	7
2.2. Unidades de Insuficiencia Cardiaca (UIC).....	8
2.2.1. Unidad de Insuficiencia Cardiaca en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC).....	10
2.3. Papel de la enfermera en la UIC .....	10
2.4. Grupos de apoyo .....	12
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	14
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	15
4.1. Objetivo general.....	15
4.2. Objetivos específicos.....	15
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	15
5.1. Diseño de estudio .....	15
5.2. Entorno, población y muestra de estudio .....	16
5.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	16
5.4. Variables del estudio .....	17
5.5. Métodos para la recogida de datos .....	20
5.5.1. Instrumentos para la recogida de datos.....	20
5.5.2. Procedimiento para la recogida de datos .....	21
5.6. Análisis estadístico de los datos .....	24
5.7. Consideraciones éticas.....	24
5.8. Utilidad de los resultados.....	24
<b>6. CRONOGRAMA DE TRABAJO</b> .....	25
<b>7. RECURSOS Y PRESUPUESTO</b> .....	25

<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	27
<b>9. ANEXOS</b> .....	31
9.1. Anexo 1: Encuesta.....	31
9.2. Anexo 2: Valoración Enfermería.....	34
9.3. Anexo: Cuestionario Kansas City KCCQ-12.....	35
9.4. Anexo 4: Solicitud permiso al Hospital Universitario de Canarias.....	37
9.5. Anexo 5: Consentimiento informado de los pacientes Grupo 1 .....	38
9.6. Anexo 6: Consentimiento informado de los pacientes Grupo 2 .....	40
9.7. Anexo 7: Autorización dirigida al Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Servicio Canario de Salud .....	42
9.8. Anexo 8: Compromiso del Investigador principal .....	43

## 1. INTRODUCCIÓN

En España, las enfermedades del sistema circulatorio siguen siendo la primera causa de mortalidad con un 23,0% del total y una tasa de 112,2 fallecidos por cada 100.000 habitantes, aglutinando una suma de 53.201 defunciones entre enero y mayo de 2020. Dentro del grupo de las enfermedades del sistema circulatorio, la mortalidad por Insuficiencia cardíaca ocupa el segundo lugar como causa de defunción después de las enfermedades cerebrovasculares<sup>1</sup>.

En la Comunidad Autónoma de Canarias, los datos de defunciones según la causa de muerte publicados por el INE revelan un crecimiento de la mortalidad por insuficiencia cardíaca (IC), pasando de 545 muertes en el año 2017 a 608 en el año 2019 (Figura 1)<sup>2</sup>.

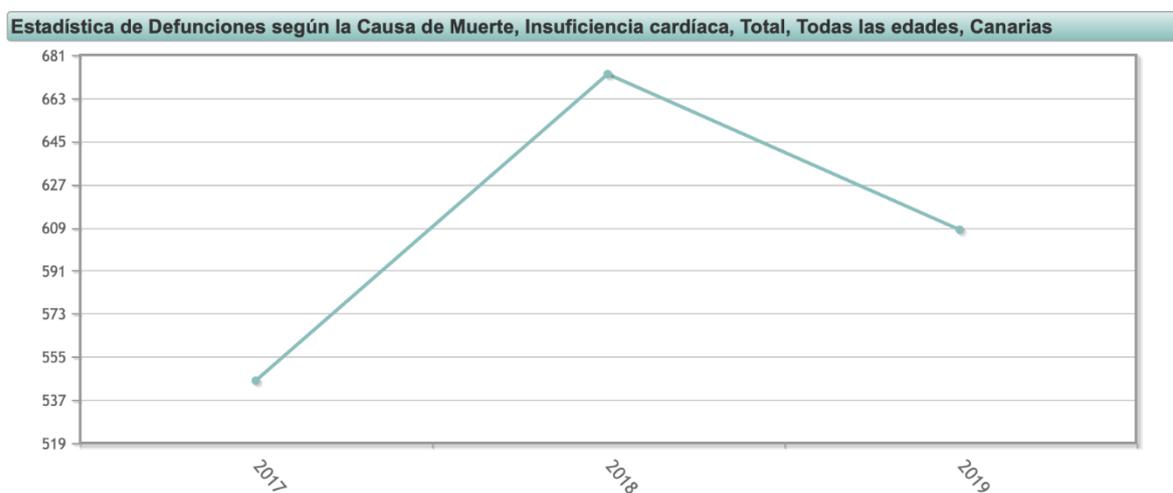


Figura 1: Defunciones según la Causa de Muerte, Insuficiencia Cardíaca. Fuente: Instituto Nacional de Estadística<sup>2</sup>

Asimismo, según los resultados de la encuesta de morbilidad hospitalaria 2017, en Canarias la tasa de morbilidad hospitalaria por 100.000 habitantes según el diagnóstico principal de IC, es de 407, correspondiendo 248 a la provincia de Santa Cruz de Tenerife<sup>3</sup>.

La Insuficiencia Cardíaca se define como un síndrome clínico resultante de una alteración del funcionamiento o la estructura del corazón; este es incapaz de bombear sangre oxigenada de manera eficiente al resto del organismo. Se produce una disminución del gasto cardíaco y, en consecuencia, se ve disminuida también la perfusión tisular, no cubriéndose así las necesidades metabólicas del cuerpo<sup>4</sup>.

En los países desarrollados, alrededor de un 2% de la población adulta la padece, aumentando de manera exponencial con cada década de la vida hasta llegar a un 8% en aquellos mayores de 75 años. Aproximadamente un 5% de las hospitalizaciones se

atribuyen a esta patología y es el principal motivo de ingreso hospitalario en personas mayores de 65 años<sup>5</sup>.

Generalmente, en patologías crónicas, gran parte de la población no lleva un buen control de su enfermedad, simplemente aceptan la etiqueta de la afección en cuestión, pero no tienen conocimiento acerca de la misma, por lo que no realizan una buena gestión de la salud. Hay pacientes que desconocen cuánto daño les pueden provocar determinadas actuaciones o hábitos. La mejor manera de hacer prevención es ofreciendo educación sanitaria donde además de promover buenos hábitos y adherencia al tratamiento, se haga sentir al paciente responsable de su enfermedad y conocedor de qué está ocurriendo en su organismo para que funcione de esa manera. Por otro lado, muchas veces no quieren asumir la responsabilidad de la enfermedad que en ellos recae ya que consideran que tomando la medicación será suficiente y no se esfuerzan en llevar hábitos de vida saludables, no siempre por desgana, sino porque ignoran la importancia de estos y que el no llevarlos puede suponer un empeoramiento<sup>6</sup>.

Es común que los pacientes esperen del tratamiento farmacológico una especie de cura que, si toman durante un periodo de tiempo, resolverá su problema; pero lo cierto es que en las patologías crónicas como es la IC, prescindir de la medicación solo provocará una descompensación.

Es por ello que, establecer una buena estrategia educativa donde se haga al paciente partícipe de su salud, puede proporcionar una gran estabilidad y evitar descompensaciones que supongan agravamientos de su estado, ingresos hospitalarios y gasto de recursos.

La enfermera tiene un papel fundamental como educadora para transmitir a los pacientes los conocimientos básicos sobre su enfermedad, la importancia de una buena gestión de la salud y las estrategias de manejo de la misma a través de la promoción del autocuidado, de manera que el paciente sienta el compromiso y la implicación necesaria para conseguir un nivel óptimo de salud acorde a sus circunstancias.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. La Insuficiencia Cardíaca**

Según la Sociedad Europea de Cardiología (ESC):<sup>4</sup>

“La insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (disnea, inflamación de tobillos y fatiga), que puede ir acompañado de signos (como presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que

producen una reducción del gasto cardiaco o una elevación de las presiones intracardiacas en reposo o en estrés”(p1).

### *2.1.1. Etiología y factores de riesgo*

En los países occidentales, las causas de la IC con mayor incidencia son la cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial (HTA), las valvulopatías y la miocardiopatía dilatada. No obstante, cualquier patología cardiaca en su fase final puede desencadenar IC.

El origen de la IC puede deberse a una afectación de la función sistólica, cuando se trata de una disminución de la contractilidad ventricular; y diastólica, si existe dificultad para el llenado ventricular, que puede estar desencadenado por una obstrucción mecánica o una menor distensibilidad o relajación del miocardio ventricular. Estas disfunciones pueden ser consecuencia de afecciones pericárdicas (taconamiento cardiaco y pericarditis constrictiva), trastornos valvulares (insuficiencia y estenosis) y miocárdicos (miocardiopatía hipertrófica, dilatada y restrictiva), tromboembolismo pulmonar, sobrecarga de volumen y/o anomalías en el sistema de conducción cardiaco o en el ritmo<sup>7,8</sup>.

La IC suele ser el resultado de otras alteraciones, por lo que existen algunas patologías que suponen un gran factor de riesgo y una alta probabilidad de padecer este síndrome.

Las causas predisponentes etiológicas son aquellas que guardan una relación consecuente con la IC ya que contribuyen al deterioro ventricular. La hipertensión arterial (HTA) prolongada en el tiempo puede provocar hipertrofia del ventrículo izquierdo, por lo que se considera uno de los principales factores de riesgo junto a la diabetes mellitus. En estudios postmortem se han descrito cardiopatías estructurales en individuos sin afectaciones coronarias o valvulares, lo que lleva a considerar que la hiperinsulinemia y la hiperglicemia son desencadenantes de las alteraciones estructurales y funcionales del corazón que pueden dar lugar a la disfunción ventricular<sup>9</sup>.

Por otro lado, existen factores predisponentes no etiológicos que, al contrario de las anteriores, no presentan una relación causa-efecto. Entre ellos destaca la obesidad, pues esta aumenta el trabajo cardiaco provocando así una mayor probabilidad de padecer hipertensión arterial y diabetes; y el tabaquismo, dado que un gran consumo puede producir una hipertrofia del corazón y, por tanto, quedar alterada la función de dicho órgano<sup>10,11</sup>.

### *2.1.2. Terminología*

Los términos para designar la IC varían en función de si se hace referencia al ventrículo afectado o si se tiene en cuenta la evolución temporal de la enfermedad.

### 2.1.2.1. Según el ventrículo afectado

Cuando se hace referencia al ventrículo afectado, se diferencia la:<sup>4</sup>

- *IC derecha*, cuando se trata de alguna disfunción en la parte derecha del corazón que provoca congestión venosa sistémica, cuyos signos clínicos son un aumento de la presión yugular, edemas en miembros inferiores, ascitis y hepatomegalia.

- *IC izquierda*, cuando es secundaria a una disfunción en el lado izquierdo del corazón que genera congestión pulmonar, la cual se identifica mediante signos como la ortopnea, disnea de esfuerzo, disnea paroxística nocturna y crepitantes pulmonares.

- *IC biventricular*, cuando ambos ventrículos presentan disfunción.

### 2.1.2.2. Según el curso temporal

Cuando se hace referencia al curso temporal del síndrome, se clasifica:<sup>4</sup>

- *IC de novo*, se considera el debut de la IC, cuando el paciente presenta por primera vez signos y síntomas.

- *IC crónica*, cuando el paciente ya ha manifestado síntomas en otras ocasiones, que, normalmente, se repiten. Dentro de la cronicidad de esta enfermedad, se puede etiquetar a un paciente estable, si no existe empeoramiento de su clase funcional o descompensado, si existe un deterioro de su enfermedad. A su vez, esta descompensación puede suceder de manera aguda, cuando se presenta de forma súbita o gradual, cuando la sintomatología empeora paulatinamente.

### 2.1.3. Clasificaciones de la IC

Se han establecido diferentes clasificaciones de la insuficiencia cardiaca, basadas en la presencia de manifestaciones clínicas.

#### 2.1.3.1. Clasificación funcional según la *New York Heart Association* (NYHA)

Atendiendo a la capacidad funcional de los pacientes, en 1928 la *New York Heart Association* (NYHA) propuso una clasificación que ha sido revisada por última vez en 1994, donde agrupa a los pacientes en cuatro clases (I, II, III, IV) en función de sus limitaciones para realizar actividad física y el grado de esfuerzo que provoca la aparición de signos propios de la IC (Tabla 1)<sup>12</sup>.

La clase funcional según la NYHA es utilizada para determinar el grado de limitación del paciente y su pronóstico, pero esta clasificación no atiende algunos aspectos como la objetividad, las descompensaciones o la disfunción ventricular. A la hora de clasificar a un paciente en una de las clases existentes, existe un grado de subjetividad tanto por el profesional médico como por el propio paciente. Además, se debe tener en

cuenta que cuando un paciente con IC se descompensa puede progresar de una clase a otra, ya que dicha clasificación no presenta una estrecha relación con la disfunción ventricular<sup>13</sup>.

Clases	Características
<b>Clase I</b>	No limitación de la actividad física. La actividad ordinaria no causa fatiga, palpitaciones o disnea.
<b>Clase II</b>	Ligera limitación de la actividad física. No presencia de síntomas en reposo. La actividad ordinaria provoca fatiga, palpitaciones o disnea.
<b>Clase III</b>	Acentuada limitación de la actividad física. No presencia de síntomas en reposo. La actividad física menor que la ordinaria causa fatiga, palpitaciones o disnea.
<b>Clase IV</b>	Incapacidad para realizar actividad física sin disconfort. La sintomatología de la insuficiencia cardiaca está presente incluso en reposo y estos aumentan con cualquier actividad física ordinaria.

Tabla 1. Clasificación funcional NYHA. Fuente: Revista Española de Cardiología<sup>12</sup>

### 2.1.3.2. Clasificación en estadios evolutivos *American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC)*

Para entender y catalogar a un paciente teniendo en cuenta su proceso evolutivo, se utilizan otras clasificaciones que abordan los estadios preclínicos. Una de ellas es la que propone la *American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC)* en sus guías clínicas (Tabla 2)<sup>14</sup>.

Estadios	Características
<b>Estadio A</b>	Presencia de factores de riesgo y, por tanto, alto riesgo de IC, pero no existen alteraciones a nivel estructural ni sintomatología.
<b>Estadio B</b>	Presencia de cardiopatía estructural, pero con ausencia de signos y síntomas de IC.
<b>Estadio C</b>	Presencia de cardiopatía estructural y sintomatología propia de la IC, tanto previa como actual.
<b>Estadio D</b>	Presencia de síntomas de IC refractarios a los tratamientos y requiere intervenciones especializadas.

Tabla 2. Estadios de progresión de la Insuficiencia Cardiaca de la AHA/ACC. Fuente: Revista Española de Cardiología<sup>13</sup>

### 2.1.3.3. Clasificación en función de la Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo (FEVI)

La insuficiencia cardiaca también puede clasificarse como IC sistólica, cuando la contractilidad del ventrículo izquierdo se encuentra disminuida o IC diastólica, si se trata de una alteración en el llenado del ventrículo izquierdo

El parámetro que estima la contractibilidad del ventrículo izquierdo es la Fracción de Eyección del Ventrículo Izquierdo (FEVI), la cual suele determinarse a través de una ecocardiografía u otras técnicas como resonancia magnética, ventriculografía, etc<sup>15,16</sup>.

La FEVI se define como el porcentaje de sangre expulsado del corazón durante la sístole, en relación con el volumen telediastólico (volumen al final de la diástole)<sup>16</sup>. Es de gran relevancia en el pronóstico de pacientes con IC, pues este empeora cuanto menor sea la FEVI. Este indicador juega un papel fundamental en cuanto a la diferenciación de los pacientes, pues guarda relación con otras variables etiológicas, epidemiológicas y demográficas, además de comorbilidades, aunque la mayor correlación existente es aquella que se da con respecto a las respuestas al tratamiento, ya que en varios ensayos clínicos se ha demostrado que solo en aquellos pacientes con FEVI reducida los tratamientos disminuyen el riesgo de mortalidad y morbilidad.

Los pacientes con una FEVI reducida son diagnosticados con mayor rapidez que aquellos con una FEVI preservada, pues una FEVI por debajo del 40% es un claro indicador de una disfunción del ventrículo izquierdo, mientras que aquellos con una FEVI preservada no presentan un dato distintivo de la IC y la sintomatología que presentan puede ser confundida o atribuida a otros cuadros clínicos, por lo que es crucial realizar un diagnóstico diferencial de otras patologías para poder instaurar una pauta de tratamiento lo más pronto posible<sup>4</sup>.

La clasificación de la IC en función del valor de la FEVI se muestra en la Tabla 3<sup>17</sup>.

Clasificación	Características
<b>IC con FE reducida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEVI &lt; 40%</li> <li>• Signos y síntomas de IC</li> </ul>
<b>IC con FE intermedia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEVI 40-49%</li> <li>• Signos y síntomas de IC</li> <li>• Elevación de péptidos natriuréticos</li> <li>• Cardiopatía estructural (hipertrofia del ventrículo izquierdo, aurícula izquierda dilatada) y/o disfunción diastólica</li> </ul>
<b>IC con FE preservada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEVI ≥ 50%</li> <li>• Signos y síntomas de IC</li> <li>• Cardiopatía estructural (hipertrofia del ventrículo izquierdo, aurícula izquierda dilatada) y/o disfunción diastólica</li> </ul>

Tabla 3. Insuficiencia Cardíaca con Fracción de Eyección. Fuente: Sociedad Interamericana de Cardiología<sup>17</sup>

Una de las características que se tienen en cuenta en esta clasificación de la IC, es la elevación de los péptidos natriuréticos. Los péptidos natriuréticos son hormonas antagonistas naturales del sistema renina-angiotensina-aldosterona sintetizadas principalmente en los miocitos auriculares y ventriculares, las cuales se unen a receptores específicos desencadenando respuestas fisiológicas como el aumento de excreción de sodio, del filtrado glomerular y de la vasodilatación periférica. Existen tres formas conocidas, pero aquella de mayor relevancia en el ámbito clínico es el BNP (junto con su porción N-terminal NT-proBNP) un péptido que es secretado en los miocitos ventriculares como consecuencia del llenado ventricular y estiramiento del miocardio<sup>7,18</sup>.

Los niveles de BNP y NT-proBNP en sangre no suelen ser elevados, por lo que un incremento de estos podría significar alguna alteración o disfunción en el bombeo del corazón. De esta manera, se puede establecer un diagnóstico diferencial y determinar si el origen es cardíaco o no, deducir la gravedad de la insuficiencia o comprobar si el tratamiento está funcionando. Por ejemplo, un cuadro de disnea con una elevación de los valores de NT-proBNP es un claro indicador de diagnóstico de insuficiencia cardíaca, pero si las concentraciones estuvieran dentro del rango estándar, el origen de dicha disnea estaría ligado a otra patología distinta a la IC<sup>19</sup>.

Los valores límite de referencia son BNP: >35 pg/mL y NT-proBNP: >125 pg/mL; es decir, concentraciones plasmáticas superiores a estos parámetros indican una acumulación de estas hormonas en sangre y, por tanto, un déficit de bombeo<sup>20</sup>.

#### 2.1.4. Manifestaciones clínicas

La presentación de los síntomas va ligada a la velocidad con la que se desarrolla el fallo ventricular. En una presentación aguda, lo más característico será la ortopnea, la disnea en reposo y el edema de pulmón. En los casos de mayor cronicidad, están presentes la disnea de esfuerzo, edemas periféricos y astenia. La sintomatología no suele ser específica (Tabla 4), lo cual dificulta el diagnóstico<sup>7,21</sup>.

Síntomas	Signos
<b>Frecuentes</b>	<b>Específicos</b>
Disnea Ortopnea Disnea paroxística nocturna Tolerancia al ejercicio disminuida Fatiga, cansancio y aumento del tiempo de recuperación tras el ejercicio Edema en miembros inferiores	Presión venosa yugular elevada Reflujo hepatoyugular Tercer ruido cardíaco (ritmo galopante) Impulso apical desplazado lateralmente
<b>Menos frecuentes</b>	<b>Inespecíficos</b>
Tos nocturna Sibilancias Sensación de hinchazón Pérdida de apetito Confusión (especialmente en ancianos) Decaimiento Palpitaciones Mareo Síncope Bendopnea	Aumento de peso (> 2 kg/semana) Pérdida de peso (IC avanzada) Pérdida de tejido (caquexia) Soplo cardíaco Edema periférico (tobillos, sacro, escroto) Crepitantes pulmonares Taquipnea Disminución de la entrada de aire y aumento de matidez a la percusión en las bases pulmonares Taquicardia Pulso irregular Respiración de Cheyne Stokes Hepatomegalia y ascitis

Tabla 4. Síntomas y signos de insuficiencia cardíaca. Fuente: Revista Española de Cardiología<sup>7</sup>

Entre la sintomatología propia de la enfermedad, destacan los llamados “signos de alarma” que son aquellos que se presentan en la fase más aguda e indican una

descompensación de la enfermedad en un paciente ya diagnosticado de IC. Los más significativos son la aparición de edemas, a nivel maleolar, que también puede presentarse en pies y piernas, la ganancia de peso de inicio rápido, aproximadamente más de dos kilogramos en tres días, la manifestación de dolor precordial, el síncope, el aumento de disnea en reposo, la disnea de esfuerzo o la disnea paroxística nocturna. Esta última puede verse reflejada en la necesidad del paciente de dormir con varias almohadas o elevar el cabecero de la cama para poder dormir<sup>22,23</sup>.

## 2.2. Unidades de Insuficiencia Cardíaca (UIC)

Las Unidades de Insuficiencia Cardíaca (UIC) son un modo asistencial que regulan el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes que padecen IC. En muchas ocasiones son una alternativa a la hospitalización donde se proporciona atención y educación sanitaria con el fin de lograr un mejor control de la enfermedad y evitar ingresos hospitalarios al poder establecer un tratamiento ambulatorio<sup>24</sup>.

Las UIC se basan en el modelo de atención crónica (*chronic care model*), cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y reducir tanto la mortalidad como la hospitalización de pacientes con IC. Para lograr su propósito basan su actuación (Figura 2) en la detección temprana de descompensaciones a través de un seguimiento organizado en el que se insta al paciente al autocuidado, empoderándolo en su enfermedad, dándole una atención continuada y de calidad.

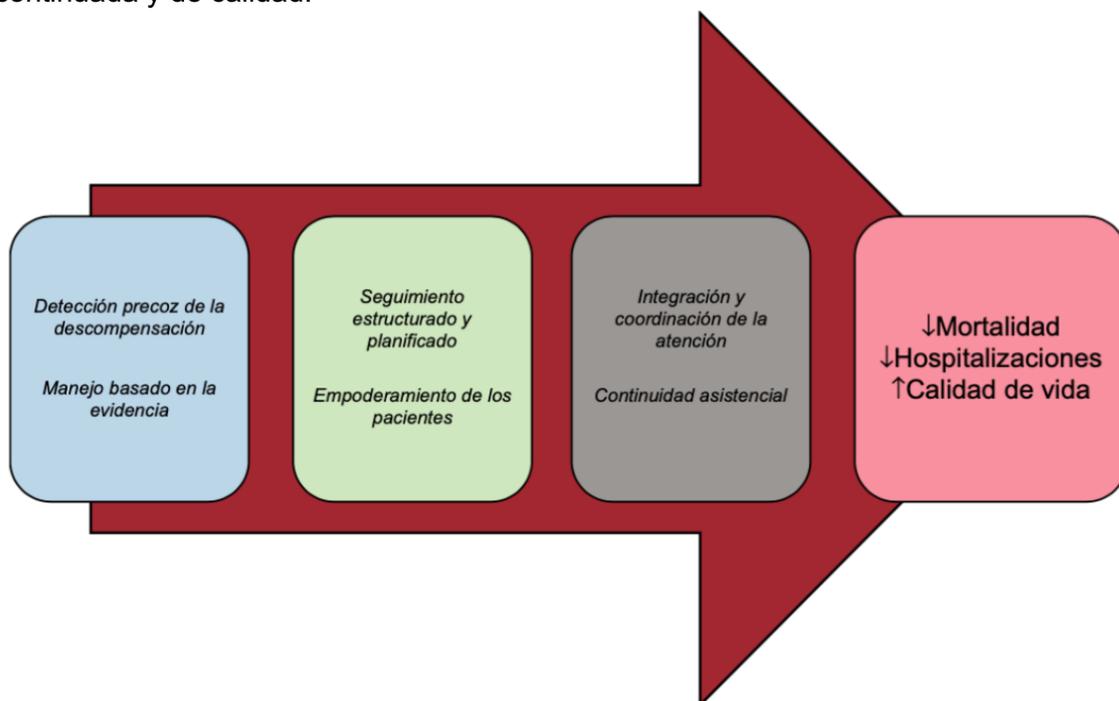


Figura 2. Elementos clave de los programas de insuficiencia cardíaca inspirados en el modelo de atención crónica. Fuente: Revista Española de Cardiología<sup>25</sup>

Estas unidades tienen como fin ofertar una atención sanitaria accesible que permita la detección precoz de descompensaciones y la asistencia inmediata de las mismas, la educación del paciente promoviendo su autocuidado a través de la coordinación del equipo multidisciplinar cardiólogo-enfermera especializada- médico de atención primaria pudiendo así realizar una valoración conjunta <sup>25</sup>.

En ellas se lleva a cabo un seguimiento estrecho de los pacientes con mayor riesgo de re-hospitalización. El perfil del paciente que se remite a estas unidades corresponde a aquellos diagnosticados de IC crónica con fracción de eyección reducida (<40%), ya que tienen un alto riesgo de reingreso hospitalario. También se realizan múltiples intervenciones diagnósticas, monitorizando la tolerancia del tratamiento farmacológico para así poder ajustarlo, titularlo y optimizarlo (se administran diuréticos e inotrópicos por vía endovenosa). Existen varios modelos de atención, en los cuales se plantea desde una única sesión de educación sanitaria previa al alta hasta un cuidado continuado vía telefónica o intervenciones en la unidad física destinadas a mejorar la calidad de vida del paciente y a disminuir el número de ingresos hospitalarios. Dada la gran heterogeneidad de los distintos modelos de atención y basándose en una revisión Cochrane se han establecido unas directrices o aspectos clave en los que debería basarse todo programa de UIC (Tabla 5) <sup>25</sup>.

1. Fomentar el empoderamiento de los pacientes a través de la promoción del autocuidado y la autoeficacia
2. Evaluación e intervención integral del paciente
3. Cambiar la forma de prestar atención de manera convencional a una más proactiva con intervenciones basadas en equipos multidisciplinarios mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La sistematización de la intervención en los pacientes (contactos planificados)</li> <li>b. La sistematización del manejo basado en las guías de práctica clínica</li> </ul>
4. Promover nuevos roles de enfermería (especializadas en IC, gestoras de casos en atención primaria) para: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ejecución de las intervenciones por parte de enfermería de una manera estructurada y planificada</li> <li>b. La educación intensiva del paciente en el autocuidado</li> <li>c. El abordaje precoz de las barreras al cumplimiento y el autocuidado</li> </ul>
5. Incorporación de cardiólogos y otros especialistas hospitalarios (internistas, geriatras, rehabilitadores) subespecializados en IC
6. Aportaciones de otros profesionales, como fisioterapeutas, farmacéuticos y psicólogos
7. Establecer una buena conexión con atención primaria y atención especializada que promueva la continuidad de la atención entre niveles asistenciales

8. Detección y atención precoz de las recaídas: facilitar la existencia de dispositivos asistenciales flexibles con acceso abierto a los pacientes en caso de descompensación
9. Uso de las tecnologías para la comunicación entre pacientes y proveedores de atención de salud y entre los profesionales de la salud <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Incorporación de la telemedicina al proceso de seguimiento (telemonitorización y teleintervención)</li> <li>b. Fomento del uso de sistemas electrónicos de información clínica para una mejor comunicación entre los profesionales de la salud (integración de la historia clínica electrónica entre los proveedores) para apoyar la toma de decisiones de los profesionales de atención primaria y para la evaluación de los resultados</li> </ul>

*Tabla 5. Programas de atención a la insuficiencia cardíaca: componentes recomendados. Fuente: Revista Española de Cardiología<sup>25</sup>*

### *2.2.1. Unidad de Insuficiencia Cardíaca en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC)*

La Unidad de Insuficiencia Cardíaca del CHUC se pone en marcha en el año 2019 para dar respuesta a las necesidades de los pacientes con IC crónica y fracción de eyección reducida. Está formada por un cardiólogo y una enfermera, ambos expertos reconocidos en la materia, aunque lo ideal sería contar con un equipo multidisciplinar más amplio integrado por médico internista, psicólogo, nutricionista, fisioterapeuta, trabajador social, etc. para proporcionar un seguimiento del paciente en todas sus esferas.

Los pacientes son remitidos por el cardiólogo a la UIC preferentemente, desde la Unidad de Hospitalización de Cardiología tras el alta hospitalaria, pero también algunos se remiten desde los Centros de Atención Especializada (CAE) cuando cumplen los criterios de inclusión (IC con FEVI reducida).

En cuanto a la estructura física de la Unidad, consta de dos consultas, una de Medicina y otra de Enfermería, además de una zona común de uso compartido con otras consultas de cardiología donde se administra tratamiento endovenoso como Levosimendán, Furosemida o Albúmina (estas últimas más frecuentemente en los casos de paracentesis evacuadoras).

### **2.3. Papel de la enfermera en la UIC**

La transición a un modelo multidisciplinar basado en la atención del paciente crónico con respecto al modelo tradicional centrado en la fase aguda de la enfermedad permite la instauración de programas que incluyen la metodología propia de enfermería, mediante la cual se promueve un contacto más estrecho con el paciente, pudiendo así

diagnosticar precozmente descompensaciones y tratarlas. Por ello, el rol que desempeña la enfermera especializada en IC dentro del equipo multidisciplinar fomenta la promoción de una atención sanitaria que mejora los resultados de los pacientes con esta patología, pues reduce el número de ingresos en urgencias y de estancias hospitalarias, además de la mortalidad<sup>26</sup>.

La enfermera, a través de intervenciones de educación sanitaria, fomenta el autocuidado, el buen manejo de la salud, el reconocimiento de los signos de alarma, la importancia de la adherencia al tratamiento, sea farmacológico o no, evitando reingresos hospitalarios en los pacientes con IC. Los aspectos primordiales a tratar con la intervención de educación sanitaria en estos pacientes, según las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología, son: la definición y origen de la enfermedad, el tratamiento farmacológico, el control de la sintomatología y el peso, las recomendaciones dietéticas, el ejercicio físico y los factores psicosociales<sup>27</sup>.

Para abordar estos temas, la enfermera debe diseñar una estrategia individualizada sobre cómo enfocar su intervención en función de las características de cada paciente, pero siempre basándose en el siguiente esquema general:

- *Fase de captación del paciente.* Comienza desde que el paciente es diagnosticado de insuficiencia cardiaca, situación que suele darse en la fase de hospitalización cuando la sintomatología es manifiesta. Desde este momento hasta la planificación del alta, la enfermera se encarga de la detección y evaluación del paciente, teniendo en cuenta aspectos como el grado de implicación y el apoyo familiar con el que cuenta el paciente, de modo que pueda planificarse una intervención óptima y eficaz acorde a su situación. En el informe de Enfermería realizado al alta quedan determinados los problemas del paciente (diagnósticos NANDA), lo que facilita la elección de las intervenciones (NIC) así como las actividades encaminadas al manejo de la enfermedad que satisfagan sus necesidades.

- *Fase de recepción del paciente.* Tiene lugar cuando al paciente se le da el alta hospitalaria e ingresa en la UIC para llevar el seguimiento. En las UIC, la enfermera realiza la valoración integral del paciente en la que se incluyen aspectos como el conocimiento sobre su enfermedad, la red de apoyo familiar, el grado de dependencia y fragilidad, la gestión del autocuidado, las condiciones del ingreso y las causas de la descompensación<sup>28</sup>.

- *Fase de planificación de cuidados.* Una vez realizada la valoración, se planifica la intervención, en la cual se debe incluir el reconocimiento de signos de alarma, actividad física, dieta, monitorización de peso, restricción de líquidos, adherencia al

tratamiento, actividades diarias, estado funcional, calidad de vida, actividad sexual, apoyo social y factores psicosociales<sup>27</sup>.

- *Fase de continuidad de cuidados.* Corresponde al seguimiento continuado del paciente a través de citas presenciales y consultas telefónicas.

Resulta fundamental incluir a los familiares o cuidadores en el programa de educación, ya que suponen un apoyo importante y facilitan el cumplimiento de las recomendaciones<sup>27,28</sup>.

La función principal de la enfermera en la UIC es realizar el seguimiento del paciente crónico a través de la educación sanitaria centrada en la IC, la supervisión y evaluación de la adherencia al tratamiento, la valoración de los resultados de las analíticas, la titulación de fármacos, la programación de citas, la realización del seguimiento telefónico y la administración del tratamiento intravenoso si lo precisara.

La titulación enfermera es de las intervenciones más importantes que se realizan en la Unidad, pues fármacos como los inhibidores de la enzima angiotensina convertasa (IECA), los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II), los betabloqueantes y los antagonistas de receptores mineralocorticoides reducen el número de hospitalizaciones y las cifras de mortalidad debido a la insuficiencia cardiaca. Es por ello que, una actuación precoz en el ajuste de las dosis favorece cualquier resultado. Se han realizado ensayos clínicos como el ETIFIC donde se demuestra que no hay inferioridad en la titulación de fármacos por enfermeras en unidades de insuficiencia cardiaca con respecto a la titulación por parte de cardiólogos<sup>29</sup>.

En la valoración integral del paciente en las consultas de seguimiento, se han de valorar los signos y síntomas de descompensación y la causa que la ha provocado, si es debida a transgresiones en la dieta o a un abandono del tratamiento farmacológico; promover el autocuidado, tanto en hábitos alimenticios, actividad física como con el abandono de los malos hábitos; revisar la medicación pautada con el paciente, comprobando las dosis y el horario de las tomas para cerciorarse del correcto cumplimiento, además de insistir en la importancia de la toma de diuréticos; evaluar la situación socioeconómica del paciente y los posibles factores que limiten el correcto manejo de su salud<sup>28</sup>.

## **2.4. Grupos de apoyo**

Una enfermedad crónica como la IC, causa no solo un desgaste físico sino mental, pues se dan cambios en los hábitos y en el estilo de vida del paciente que pueden llegar a suponer un reto con el que lidiar<sup>30</sup>.

En el abordaje del paciente con patología crónica no solo se han de realizar intervenciones que satisfagan sus necesidades, sino que se debe favorecer que alcancen un buen nivel de calidad de vida. Para conseguirlo, la parte emocional no puede pasar desapercibida, pues estos pacientes suelen sentirse incomprendidos o no saben cómo afrontar el hecho de que van a tener que vivir con su enfermedad el resto de su vida. Algunas revisiones revelan que el apoyo social desempeña una función fundamental en el afrontamiento y control de la enfermedad crónica<sup>31</sup>.

El apoyo social hace referencia a las relaciones interpersonales y la ayuda emocional y afectiva que estas aportan, la cual sirve como protección al estrés que puede generar una situación. Además, tiene beneficios directos sobre la salud y el bienestar de las personas y por ello, pacientes con enfermedades crónicas con una buena red de apoyo se adaptan mejor a su enfermedad<sup>30</sup>.

Una manera de fomentar el apoyo social en los pacientes con IC podría ser a través de la integración en un grupo de apoyo. Los grupos de apoyo (GA) hacen referencia a una red de pacientes que, padecen el mismo trastorno o enfermedad y se reúnen regularmente (suele ser cada semana, quincena o mes) para compartir sus vivencias<sup>32</sup>. En ellos sus miembros comparten sus estrategias sobre cómo hacer frente a las diversas situaciones que pueden aparecer en sus vidas, se dan apoyo mutuo para enfrentarse a su enfermedad y, sobre todo, perciben ese grupo como un lugar seguro donde expresarse y sentirse comprendidos por personas que comparten su condición.

Los GA tienen como finalidad hacer sentir al enfermo que no es la víctima de una enfermedad y se enfrenta solo a ella, sino que es parte de un equipo en el que luchan entre todos para hacer frente a un problema común, reduciéndose así las autopercepciones de fracaso y los pensamientos negativos. Estos le dan la oportunidad a sus miembros para que se autoevalúen y hagan una crítica mutua, ya que genera una solidaridad grupal que anima a los integrantes a compartir cómo se sienten, las experiencias respecto a su enfermedad y los problemas a los que se enfrentan, de modo que indirectamente estos grupos sirven como un entrenamiento para la resolución de conflictos. Otro de los objetivos es fomentar las conductas positivas a través de los miembros del propio grupo, es decir, que la actitud positiva frente a la enfermedad de algunos integrantes sirva como referencia para el resto ya que todos comparten una misma condición y atraviesan situaciones semejantes. Para estos pacientes, el hecho de buscar ayuda emocional les podrá asegurar un mejor enfrentamiento al problema, además de que influye positivamente en su autoestima, pues cambia la percepción que tiene sobre la enfermedad. De esta manera, los miembros del GA crean relaciones sociales entre ellos, unidos por un tema en común, por lo que es un método más dinámico para aprender estrategias que sirvan de ayuda a la hora de hacer frente a los problemas diarios<sup>33</sup>.

En los GA no existen jerarquías ni clasificaciones de los miembros que lo componen, todos tienen el mismo derecho a compartir y expresar sus inquietudes, por lo que existe un moderador encargado de dirigir la sesión y asegurar la libertad de expresión de todos los componentes.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El elevado número de hospitalizaciones a causa de IC puede estar determinado por diferentes factores como la falta de adherencia al tratamiento, transgresiones dietéticas, malos hábitos, no reconocimiento de signos de alarma, factores psicosociales o difícil acceso al sistema sanitario. En la mayoría de las ocasiones, son los escasos conocimientos del paciente sobre la enfermedad los que desencadenan estos factores. Muchos de ellos no son conscientes de la importancia del manejo estricto del volumen de líquidos, la cantidad de consumo de sal diaria o establecer una rutina para la toma de medicación. El desconocimiento de aspectos como, comprender que los efectos y beneficios de la medicación no son inmediatos, que para alcanzar las dosis óptimas pueden transcurrir varios meses o que los efectos secundarios del tratamiento farmacológico suelen ser transitorios, muchas veces propician el abandono del mismo.

Los profesionales de enfermería desempeñan un papel fundamental en la promoción de la salud y, concretamente, en la UIC es crucial en el manejo de la enfermedad, pues gracias a la educación sanitaria impartida se fomenta el autocuidado y la adherencia al tratamiento.

Para que el paciente adquiera un mayor control sobre su salud es necesario que tenga acceso a información y recursos. Por ello, una educación estructurada y continua, donde además se incluye a la familia y/o cuidador principal incide positivamente en la evolución de la enfermedad.

Es importante también tener en cuenta los diferentes niveles de aprendizaje y la capacidad de cada paciente para desarrollar las habilidades necesarias, pues así se consigue un empoderamiento del paciente, donde se le involucra y se responsabiliza de su autocuidado. Además, contar con una buena red de apoyo social incide positivamente en el manejo de la salud y aquellos que carecen de esta ayuda pueden sentirse incomprendidos y solos ante la enfermedad.

Teniendo en cuenta los datos estadísticos que revela el INE sobre la elevada tasa de morbilidad y mortalidad por Insuficiencia Cardíaca en Canarias y la reciente creación de una UIC en el CHUC, sería oportuno no solo valorar los beneficios de la educación sanitaria y la importancia de la figura enfermera en la Unidad, sino también comprobar si

implementar una intervención enfermera educativa que incluya grupos de apoyo da mejores resultados.

Por lo tanto, en este estudio se pretende recabar datos que demuestren que la educación sanitaria es efectiva y que una buena estrategia educativa acompañada del apoyo social y emocional necesario mediante el que el paciente se sienta comprendido, lo empodera en el manejo de su enfermedad, haciéndolo conocedor de los diferentes aspectos de su enfermedad y los cambios que tendrá que realizar en su vida y entrenándolo en la identificación temprana de signos y síntomas de empeoramiento, para así poder proporcionarle una situación de estabilidad en la que mantenga una buena calidad de vida.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo general**

Demostrar la efectividad de una intervención enfermera educativa implementada en un grupo de apoyo de pacientes con insuficiencia cardíaca.

### **4.2. Objetivos específicos**

1. Conocer la evolución de pacientes diagnosticados de insuficiencia cardíaca crónica con FEVI reducida a los que les han sido impartidas las sesiones educativas.
2. Conocer la diferencia de conocimientos sobre la enfermedad entre los pacientes en los que se ha realizado la intervención educativa y los pacientes que han seguido el modelo de asistencia habitual.
3. Demostrar el empoderamiento del paciente y nivel de conocimiento de su enfermedad.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. Diseño de estudio**

Cuasi-experimental: ensayo en la comunidad, intrasujeto con dos grupos, longitudinal, prospectivo y analítico.

## **5.2. Entorno, población y muestra de estudio**

Se llevará a cabo en la consulta de IC del CHUC durante el periodo comprendido entre los meses agosto de 2021 y abril de 2022.

La población de estudio será aquellos pacientes de nuevo ingreso en la UIC del CHUC, es decir, aquellos diagnosticados de IC de novo con fracción de eyección reducida.

Teniendo en cuenta que en el año 2020 se atendieron una media de doce pacientes mensuales de nuevo ingreso, se realizará un muestreo no probabilístico consecutivo durante el periodo que dure el reclutamiento de pacientes (agosto-noviembre 2021), hasta obtener una muestra de cincuenta pacientes de nuevo ingreso. Los primeros veinticinco formaran dos grupos de intervención y los siguientes veinticinco conformarán el grupo control. La participación de los pacientes en el estudio será voluntaria tras haberles facilitado información acerca del mismo, firmando un consentimiento informado para el manejo de datos.

## **5.3. Criterios de inclusión y exclusión**

Los criterios de inclusión y exclusión a tener en cuenta para la selección de la muestra son:

### Criterios de inclusión

- Pacientes con IC crónica y FEVI reducida
- Pacientes adscritos a la Unidad de IC del CHUC
- Pacientes de nuevo ingreso en la Unidad
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes mayores de edad
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado

### Criterios exclusión

- Pacientes dependientes para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria
- Pacientes con alguna discapacidad o invalidez
- Pacientes con dificultad para la comprensión y el aprendizaje
- Pacientes con patologías psiquiátricas
- Pacientes que no comprendan el idioma castellano

## 5.4. Variables del estudio

Las variables incluidas en este estudio se presentan agrupadas por temática en los siguientes módulos:

- Variables sociodemográficas:
  - Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica con dos posibles opciones de respuesta (hombre/mujer).
  - Fecha de nacimiento: variable cuantitativa discreta expresada en números.
  - Nivel de estudios: variable cualitativa ordinal politómica con varias opciones de respuesta (sin estudios/ estudios primarios/ estudios secundarios/ estudios superiores).
  - Entorno: variable cualitativa dicotómica con dos posibles opciones de respuesta (urbano/rural)
  - Sector profesional: variable cualitativa con cinco opciones de respuesta (primario/ secundario/ terciario/ cuaternario/ no trabaja).
- Variables relacionadas con el conocimiento de la IC y los hábitos que influyen en ella:
  - Comorbilidades/enfermedades cardiovasculares: variable cualitativa nominal politómica con opción de respuesta múltiple (hipertensión arterial/ hipercolesterolemia/ diabetes mellitus/ cardiopatía isquémica/otras “Especificar”).
  - Consumo de tabaco: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no)
  - Número de cigarrillos diarios: variable cuantitativa discreta con cuatro opciones de respuesta (1-5 cigarrillos/ 5-10 cigarrillos/>15 cigarrillos/>una caja de cigarrillos).
  - Consumo de alcohol: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no)
  - Frecuencia de consumo de alcohol: variable cuantitativa discreta con cuatro opciones de respuesta (una vez al mes/ cada dos semanas/3-5 veces en semana/ diariamente).
  - Nivel perjudicial sobre hábitos tóxicos: variable cualitativa ordinal con cinco opciones de respuesta (no perjudica/leve/normal/moderado/grave).
  - Autopercepción de la salud: variable cualitativa ordinal con cuatro opciones de respuesta (mala/ normal/ buena/ muy buena).
  - Frecuencia de realización de actividad física: variable cualitativa nominal politómica con cinco opciones de respuesta (nunca/ cada dos semanas/una vez a la semana/ 2-5 veces en semana/ diariamente).

- Tipo de actividad física realizada: variable cualitativa nominal politómica con cuatro opciones de respuesta (ninguna/ caminar/ deporte individual/ deporte en equipo).
  - Necesidades para el autocuidado: variable cualitativa nominal con cuatro opciones de respuesta múltiple (comer/ baño-ducha/ ir al inodoro/ vestirse).
  - Reconocimiento de los signos de alarma: variable cualitativa nominal con siete opciones de respuesta múltiple, solo cuatro de ellas correctas (tobillos hinchados/ subida de peso >6kg al mes/ subida de peso >2kg en 3 días/ aumento disnea con actividad física intensa/ aumento disnea en reposo/ dolor precordial/ dolor abdominal).
  - Adherencia/cumplimiento del tratamiento: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
- Variables relacionadas con la sintomatología y el estado del paciente:
    - Tratamiento farmacológico actual: variable cualitativa nominal con siete opciones de respuesta múltiple (IECA/ ARNI/ Betabloqueantes/ Anticoagulantes/ Diuréticos/ Otros “especificar”).
    - Presencia de mareos: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de palpitaciones: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de síncope: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de disnea: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de edemas: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de tos: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de síntomas febriles: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Presencia de disnea paroxística del sueño: variable cualitativa nominal dicotómica con dos opciones de respuesta (sí/no).
    - Eliminación ¿urinaria o intestinal?: variable cualitativa ordinal con cuatro opciones de respuesta (mala/ normal/ buena/ muy buena).
    - Peso: variable cuantitativa continua expresada en kilogramos.
    - Control de líquidos: variable cualitativa ordinal con cuatro opciones de respuesta (mala/ normal/ buena/ muy buena).

- Dieta: variable cualitativa ordinal con cuatro opciones de respuesta (mala/ normal/ buena/ muy buena).
  - Parámetros analíticos: (FEVI, NT-proBNP, K, Na) variable cuantitativa continua expresada en números.
- Variables relacionadas con las limitaciones físicas y sociales:
    - Limitación para caminar por disnea: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada/ limitado por otras razones o actividad no realizada).
    - Limitación para correr por disnea: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada/ limitado por otras razones o actividad no realizada).
    - Limitación del ocio por la IC: variable cualitativa ordinal con cinco opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada).
    - Limitación para pasatiempos, actividades recreativas: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada/ limitado por otras razones o actividad no realizada).
    - Limitación para trabajar, realizar tareas domésticas: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada/ limitado por otras razones o actividad no realizada).
    - Limitación para visitar a familia, amigos: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada/ limitado por otras razones o actividad no realizada).
- Variables de valoración de los síntomas (frecuencia, estabilidad y gravedad):
    - Frecuencia de presencia de edemas: variable cualitativa ordinal con cinco opciones de respuesta (nunca/ < 1 vez por semana/ 1-2 veces por semana/ > 3 veces por semana/ todas las mañanas).
    - Frecuencia de disnea paroxística nocturna: variable cualitativa ordinal con cinco opciones de respuesta (nunca/ < 1 vez por semana/ 1-2 veces por semana/ > 3 veces por semana/ todas las noches).
- Variables relacionadas con la calidad de vida del paciente con IC:
    - Frecuencia de limitación de actividades por fatiga: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (nunca/ < 1 vez por semana/ 1-2 veces por semana/ > 3 veces por semana/ una vez al día/ varias veces al día/ todo el tiempo).

- Frecuencia de limitación de actividades por disnea: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (nunca/ < 1 vez por semana/ 1-2 veces por semana/ > 3 veces por semana/ una vez al día/ varias veces al día/ todo el tiempo).
  - Satisfacción actual con la IC: variable cualitativa ordinal con cinco opciones de respuesta (completamente satisfecho/ bastante satisfecho/ algo satisfecho/ bastante insatisfecho/ completamente insatisfecho).
- Variable relacionada con el autocuidado:
    - Limitación para ducharse/bañarse por disnea: variable cualitativa ordinal con seis opciones de respuesta (extremadamente/ bastante/ moderadamente/ ligeramente/ nada/ limitado por otras razones o actividad no realizada).

## **5.5. Métodos para la recogida de datos**

### *5.5.1. Instrumentos para la recogida de datos*

Para la recogida de datos uno de los instrumentos que se utilizará es una adaptación de la encuesta utilizada en el estudio “Grado de conocimiento sobre su enfermedad cardiaca en los pacientes hospitalizados” (ANEXO 1), en la que se recogen variables que permiten medir el nivel de conocimientos que tiene el paciente acerca de su enfermedad. Esta modificación ha consistido en adaptar los ítems a la insuficiencia cardiaca y no a las patologías cardiacas en general<sup>34</sup>.

Otro de los instrumentos es la hoja de valoración de enfermería utilizada habitualmente en la consulta de IC del CHUC (ANEXO 2). Esta consta de veintiséis ítems que cumplimentará la enfermera de la UIC en cada cita programada del seguimiento del paciente, pero solo serán recogidas para el estudio la valoración inicial, es decir, en el momento del ingreso, y la valoración realizada en la cita programada para enero de 2022, correspondiente al periodo final de recogida de datos del estudio

El tercer instrumento que se utilizará es el cuestionario validado sobre la insuficiencia cardiaca *Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire* (KCCQ-12) (ANEXO 3) que permite la medición de las limitaciones físicas y sociales, la valoración de los síntomas (frecuencia, estabilidad y gravedad), de la calidad de vida y del autocuidado<sup>35</sup>. Este cuestionario consta de ocho ítems, se tarda una media de diez minutos en cumplimentarlo y es autoadministrado, preservando el anonimato.

### 5.5.2. Procedimiento para la recogida de datos

Para poder comenzar con la recogida de datos, se tramitará una solicitud dirigida al Hospital Universitario de Canarias en la cual se solicitará permiso para poder llevar a cabo este proyecto de investigación. (ANEXO 4)

Previo a la presentación de este proyecto para su aprobación, se informará a la enfermera de la UIC y se le invitará a participar en este estudio. En el caso de que no estuviera interesada en participar como miembro del mismo se solicitará su colaboración para la realización de las encuestas y la citación de pacientes.

En la primera cita de cada paciente de nuevo ingreso se dará información sobre el proyecto y se hará entrega de un consentimiento donde quede reflejada la aprobación del paciente para su participación en el estudio y se garantice el anonimato de los datos conforme a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. (ANEXO 5-6). Posteriormente, los datos de interés clínicos, así como personales, serán recogidos.

En el estudio participarán cincuenta pacientes que quedarán divididos uniformemente en dos grupos (grupo intervención y grupo control) de veinticinco miembros cada uno. El grupo uno o grupo intervención, será citado nuevamente un total de cinco veces (aparte de su seguimiento habitual) para asistir a sesiones grupales. Al otro grupo de veinticinco pacientes (grupo dos o grupo control) no se le realizará ninguna intervención exterior al seguimiento de la Unidad y será atendido según el modelo de asistencia habitual.

La fecha de inicio de la recogida de datos será el mes de agosto de 2021, por lo que la captación de pacientes se realizará en dos etapas:

- **Primera etapa:** será formado el grupo intervención que se realizará en dos fases, los primeros trece pacientes formaran un grupo intervención y los siguientes doce pacientes formaran otro grupo intervención hasta completar los veinticinco primeros pacientes de nuevo ingreso en la UIC que acepten participar.
- **Segunda etapa:** será formado el grupo control con los siguientes veinticinco pacientes de nuevo ingreso en la UIC posteriores a los que conforman el grupo intervención que acepten participar.

La asignación de grupos será realizada de esta manera con el fin de asegurar la formación del grupo intervención en el tiempo más breve posible para poder realizar la intervención grupal.

En la primera cita de nuevo ingreso en la Unidad, se realizará a los pacientes de los dos grupos (intervención y control) la encuesta "Grado de conocimiento sobre la Insuficiencia Cardíaca", una valoración de Enfermería y el cuestionario Kansas City.

*Grupo intervención: intervención grupal*

Conforme vaya sucediendo el ingreso de pacientes en la Unidad durante la primera etapa en el grupo uno o grupo intervención, se agruparán a su vez en dos subgrupos para que las sesiones grupales se impartan entre un menor número de personas y se pueda prestar una atención lo más personalizada posible. Por tanto, el grupo intervención (G1) quedará subdividido en grupo uno A (G1A), formado por los trece primeros pacientes de nuevo ingreso durante el mes de agosto y mitad de septiembre y en grupo uno B (G1B) formado por los doce siguientes pacientes de nuevo ingreso durante (las fechas de inicio de formación de este grupo dependerá de la finalización del grupo anterior, de tal manera que puede iniciarse desde principios de septiembre hasta mitad de septiembre y a partir de ese momento se estima entre un mes o mes y medio para captar a los doce pacientes que necesitamos) que se estima que se prolongue como máximo a final del mes de octubre.

Una vez que ya estén formados los dos subgrupos de intervención (G1A y G1B) se procederá a captar a los pacientes que formarán el grupo control o grupo dos, que estará constituido por los siguientes veinticinco pacientes de nuevo ingresos en UIC, que según lo estimado se iniciará, como muy tarde, a principios de noviembre y se prolongará, como mucho hasta finales de enero. Las estimaciones de las fechas para formar los diferentes grupos se han realizado en base a la información de que en el último año se han producido una media de doce ingresos de pacientes por mes, a esto se le ha dejado un margen de quince días para cada uno de los grupos de doce-trece pacientes y de un mes para el grupo control, con la idea de evitar retrasos en la planificación de la intervención.

Las sesiones educativas estarán estructuradas en tres partes y se impartirán cada siete días las tres primeras y cada diez-quince días las dos últimas estableciéndose el siguiente plan:

- **Grupo uno A (G1A):** primera sesión en la última semana de septiembre, segunda sesión en la primera semana de octubre, tercera sesión en la segunda semana de octubre, cuarta sesión en la cuarta semana de octubre y quinta sesión en la segunda semana de noviembre.
- **Grupo uno B (G1B):** primera sesión en la primera semana de noviembre, segunda sesión en la segunda semana de noviembre, tercera sesión en la tercera semana de noviembre, cuarta sesión en la primera semana de diciembre y quinta sesión la tercera semana de diciembre.

Las actividades que se realizarán serán iguales en los dos subgrupos (G1A y G1B) y se trabajará el siguiente contenido:

- **Primera sesión:** engloba la parte teórica de la intervención. Se dará una charla donde se tratarán aspectos sobre la fisiopatología de la Insuficiencia Cardíaca y la importancia de los hábitos saludables como los requisitos para una buena alimentación y recomendaciones sobre ejercicio físico. Al ser un grupo reducido, no solo se hablará de los beneficios que aporta el seguimiento de una buena dieta, la realización de actividad física y el buen control de líquidos, sino que además se ofrecerán diferentes alternativas y recomendaciones atendiendo a la cultura y la situación laboral-económica-social de cada integrante. En la parte final de la sesión se abrirá un turno de intervenciones para que expresen sus preocupaciones.
- **Segunda sesión:** se trata de un taller más práctico, en el que se mostrarán ejemplos de casos clínicos desfavorables por una insuficiencia cardíaca mal controlada y, por otro lado, casos en los que el paciente lleva un buen control de la enfermedad y por tanto su calidad de vida es mejor. También se trabajará en el reconocimiento temprano de signos y síntomas de alarma a través de ejemplos y casos clínicos. Tras finalizar las actividades planteadas, cada paciente expondrá cómo gestiona su enfermedad, de manera que se sientan comprendidos y entre ellos se apoyen mutuamente, se den recomendaciones propias y vean de una manera más cercana los efectos de un buen o mal control de la enfermedad si los hubiera.
- **Tercera, cuarta y quinta sesión:** en las últimas sesiones se trabajará como grupo de apoyo, en la que cada paciente transmitirá al resto del grupo cómo se siente respecto a su estado de salud, los cambios que ha supuesto en su vida el padecer una enfermedad crónica, si ha puesto en práctica las recomendaciones dadas en las sesiones anteriores y han percibido algún efecto positivo y si consideran que su calidad de vida puede verse afectada positivamente en función de estas indicaciones o sugerencias.

Al finalizar la última sesión los pacientes de cada uno de los subgrupos de intervención cumplimentarán los cuestionarios (Kansas City, la Valoración de Enfermería y la encuesta “Grado de conocimiento sobre la Insuficiencia Cardíaca”) los datos correspondientes a la valoración de enfermería se recogerán cuando acudan a la consulta de seguimiento, en los siguientes siete días de finalizada la intervención. Los pacientes del grupo control los cumplimentarán cuando se les cite en la UIC, también se les realizará la

valoración de enfermería, una vez haya transcurrido el mismo tiempo que el que ha durado la intervención (siete semanas).

## **5.6. Análisis estadístico de los datos**

Los datos obtenidos serán volcados en el paquete de gestión de datos Microsoft Excel y posteriormente analizados mediante el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (S.P.S.S) versión 23.0 para Windows.

Las variables categóricas se describirán mediante la distribución de frecuencias relativas de sus diferentes categorías y porcentajes. Las variables cuantitativas con la mediana y percentiles 25-75. Las comparaciones para las variables categóricas se realizarán con las medidas de la Ji-cuadrado de Pearson y para las variables cuantitativas se utilizará la t-Student.

En todos los casos, solo los valores de  $p$  inferiores a 0.05 se considerarán estadísticamente significativos.

## **5.7. Consideraciones éticas**

Previamente a la realización de este proyecto, se solicitará un permiso al CHUC para poder desarrollarlo, en la que se expondrá el procedimiento a seguir y los objetivos a conseguir. Además, se solicitará permiso al Comité de Ética de Investigación Clínica y con medicamentos del Servicio Canario de Salud. (ANEXO 7).

Los pacientes involucrados en el proyecto deberán autorizar su participación a través de un consentimiento informado que declare su voluntariedad y explique el objetivo de dicho proyecto y el anonimato de los datos aplicándose el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 de Protección de Datos (RGPD).

## **5.8. Utilidad de los resultados**

La realización de este proyecto permitirá demostrar si la intervención educativa enfermera que incluye la educación a través de grupos de apoyo aumenta el grado de conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad permitiendo un mejor manejo de la misma, reduciendo así descompensaciones e ingresos hospitalarios, lo que supone en sí conseguir empoderar al paciente.

Los resultados obtenidos serán determinantes en intervenciones futuras, pues de demostrarse la importancia y relación de las intervenciones grupales con el manejo de la

enfermedad podrían establecerse nuevos protocolos, un aumento de recursos que fomenten dicha educación como la ampliación de la Unidad, la creación de espacios destinados a la realización de actividades o incluso intervenciones más tempranas a nivel de atención primaria que estén coordinadas con la atención especializada.

## 6. CRONOGRAMA DE TRABAJO

El estudio tendrá una duración de diez meses, comenzando en julio de 2021 y terminando en abril de 2022 y se seguirá el siguiente esquema de trabajo: (Tabla 6)

Mes / Semana	JUL				AGO				SEP				OCT				NOV				DIC				ENE				FEB				MAR				ABRI			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Solicitud de permisos	█	█	█	█																																				
Recogida de datos					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█												
Tabulaciones de los datos																									█	█	█	█	█	█	█	█								
Análisis estadístico																													█	█	█	█								
Redacción de los resultados																																	█	█	█	█				
Informe final																																					█	█	█	█
Presentación del documento final																																								█

Tabla 6. Cronograma del Proyecto de Investigación "Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual."

## 7. RECURSOS Y PRESUPUESTO

Para llevar a cabo este proyecto serán necesarios recursos humanos y materiales de un coste aproximado de 945,00 € (Tabla 7).

<b>Presupuesto proyecto de investigación</b>		
<b>Concepto</b>		<b>Gastos</b>
<b>Recursos humanos</b>	Estadístico	<b>200,00 €</b>
<b>Recursos materiales no fungibles</b>	Ordenador portátil	<b>500,00 €</b>
	Impresora	<b>90,00 €</b>
	Cañón de proyección	<b>80,00 €</b>
	Pizarra	<b>20,00 €</b>
	Borrador	<b>2,00€</b>
<b>Recursos materiales fungibles</b>	Cartuchos de tinta	<b>40,00 €</b>
	Folios DinA4	<b>3,00 €</b>
	Bolígrafos	<b>5,00 €</b>
	Rotuladores	<b>5,00€</b>
<b>TOTAL</b>		<b>945,00 €</b>

*Tabla 7. Recursos y presupuestos del Proyecto de Investigación “Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual.”*

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. INEbase [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2021-. Defunciones según la Causa de Muerte. Avance enero-mayo de 2019 y de 2020; [citado 13 de febrero de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3fDpmBV>
2. INEbase [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2021-. Defunciones por comunidad y ciudad autónoma de residencia, causas (lista reducida), sexo y edad [Canarias, Insuficiencia cardiaca, Ambos sexos, Todas las edades] [citado 13 de febrero de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/34z6s90>
3. INEbase [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2021-. Tasas de Morbilidad Hospitalaria por 100.000 habitantes según el diagnóstico principal, la provincia, Comunidad y Ciudad autónoma de hospitalización. [Insuficiencia Cardiaca, Santa Cruz de Tenerife, Canarias] [citado 13 de febrero de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3uE89N3>
4. Crespo Leiro M. Definición, diagnóstico y etiología de la Insuficiencia Cardiaca [apuntes]. Título de Experto en Insuficiencia Cardiaca. Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. 2017
5. Rodríguez-Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillón P. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2004 [citado 13 de febrero de 2021];57(2):163-70. Disponible en: <https://bit.ly/3wLZYQ4>
6. Sayago-Silva I, García-López F, Segovia-Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca en España en los últimos 20 años. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 [citado 13 de febrero 2021];66(8):649-656. Disponible en: <https://bit.ly/3imlXbt>
7. Ponikowski P. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2016 [citado 20 febrero de 2021];69(12):1-85. Disponible en: <https://bit.ly/3wGzPSO>
8. Burguez S. Insuficiencia cardíaca aguda. Rev Urug Cardiol [Internet]. 2017 [citado 25 febrero de 2021];32(3):372-392. Disponible en: <https://bit.ly/3wOFYMS>
9. Saldarriaga-Giraldo C, Navas V, Morales C. De la diabetes a la insuficiencia cardiaca ¿Existe la miocardiopatía diabética? Rev Col Cardiol [Internet]. 2020 [citado 28 febrero de 2021];27(S2):12-16. Disponible en: <https://bit.ly/3wNprsh>
10. Fumar puede derivar en una insuficiencia cardiaca por el engrosamiento de la pared del corazón [Internet]. Madrid: El Médico Interactivo; 2016 [citado 28 febrero de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3fGuZiB>
11. Insuficiencia cardiaca [Internet]. Mayo Clinic; 2020 [citado 28 febrero de 2021]; Enfermedades y afecciones. Disponible en: <https://mayocl.in/3c9O36Q>

12. Villar Bello R. Escala NYHA (New York Heart Association) [Internet]. Sociedad Gallega de Medicina Interna; 2016 [citado 28 febrero de 2021]; Material de consulta (Escala/Calculadoras):1-2. Disponible en: <https://bit.ly/3fG3yFP>
13. Segovia Cubero J, Pulpón Rivera LA, Peraira Moral R, Silva Melchor. Etiología y evaluación diagnóstica en la insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2004 [citado 28 febrero de 2021];57(3):250-259. Disponible en: <https://bit.ly/3yY4BIW>
14. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol [Internet]. 2013 [citado 28 febrero de 2021];62(16):147-239. Disponible en: <https://bit.ly/3yWQ6Vq>
15. Cobo M. "Fracción de eyección intermedia", nueva categoría en el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca - Guías 2016 Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Europea de Cardiología [Internet] CardioTeca; 2016 [citado 1 marzo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3c6liqs>
16. Maroto Montero JM. Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FE o FEVI) [Internet]. IRF La Salle; 2018 [citado 1 marzo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3caEeW2>
17. Dr Farina J. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. SIAC [Internet]. 2017 [citado 1 marzo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/2RirmpW>
18. Salomone ÓA. Los péptidos natriuréticos en la insuficiencia cardíaca: mejorando el diagnóstico y el manejo del síndrome. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2002 [citado 1 marzo de 2021];4 -6;55(1):4-6. Disponible en: <https://bit.ly/2SPvHBm>
19. Pruebas de péptidos natriuréticos (BNP, NT-proBNP) [Internet] MedLinePlus; 2020 [citado 1 marzo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3yTNc3L>
20. Banco de Preguntas Preevid. Utilidad de la NT-ProBNP en el diagnóstico de insuficiencia cardíaca en pacientes atendidos en atención primaria [Internet]. Murciasalud; 2017 [citado 1 marzo de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3wJgUXo>
21. Beltrán Troncoso P. Insuficiencia Cardíaca [Internet]. Fundación Española del Corazón; [citado 8 marzo de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3uljGdW>
22. Signos de alarma en la insuficiencia cardíaca [Internet]. SaludMadrid: Hospital Universitario Rey Juan Carlos; [citado 8 marzo de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3fDzlXY>
23. ¿Cuáles son los Síntomas de Alarma que deben llevar a consultar al médico sin demora? [Internet]. Insuficiencia Cardíaca para pacientes; 2018 [citado 8 marzo de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3fE6tPh>

24. Cobo Marcos M, Corbella Virós X, Enjuanes Grau C, García Pinilla JM, Llàcer Iborra P, López Fernández S, et al. El hospital de día de Insuficiencia Cardíaca. Guía Práctica: Hospital de día en Insuficiencia Cardíaca. Barcelona: Mayo; 2019. 5-10.
25. Comín-Coleta J, Enjuanes C, Lupónd J, Cainzos-Achiricaf 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 [Internet] 2016 [citado 20 marzo de 2021];69(10):951-961. Disponible en: <https://bit.ly/3c6OVZS>
26. Grange J. The role of nurses in the management of heart failure. Heart [Internet] 2005 [citado 27 marzo de 2021]; 91:39-42. Disponible en: <https://bit.ly/3g3Oe4Q>
27. Molano Y D, Hernández C. Papel de la enfermera en las unidades de falla cardíaca y educación en falla cardíaca. Rev Col Cardiol [Internet]. 2016 [citado 27 marzo de 2021];23(S1):31-33. Disponible en: <https://bit.ly/3g7MilG>
28. Cobo Marcos M, Corbella Virós X, Enjuanes Grau C, García Pinilla JM, Llàcer Iborra P, López Fernández S, et al. Papel de la enfermera especialista en insuficiencia cardíaca en el hospital de día. Guía Práctica: Hospital de día en Insuficiencia Cardíaca. Barcelona: Mayo; 2019. 15-20
29. Oyanguren J, García Garrido L, Nebot Margalef M, Latorre García P, Torcal Laguna J, Comín Colet J, et al. No inferioridad de la titulación de enfermera de insuficiencia cardíaca en comparación con la de cardiólogo de insuficiencia cardíaca. Ensayo aleatorizado multicéntrico ETIFIC. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2021 [citado 27 mayo de 2021];74(6):533-543. Disponible en: <https://bit.ly/3uJ3LML>
30. Vega Angarita OM, González Escobar DS. Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. Enfermería Global [Internet]. 2009 [citado 27 mayo de 2021]; (16):1-11. Disponible en: <https://bit.ly/2S1EdNu>
31. Ponce González JM, Velázquez Salas A, Márquez Crespo E, López Rodríguez L, Bellido Moreno ML. Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes. Index Enferm [Internet]. 2009 [citado 27 mayo de 2021];18(4). Disponible en: <https://bit.ly/3uCCiMt>
32. Grupos de apoyo. Breastcancer.org [Internet]. 2012 [citado 29 mayo de 2021] Disponible en: <https://bit.ly/3vE8pNc>
33. Rodríguez Agudelo Y, Díaz Olavarrieta C, García de la Cadena Ramírez C. La trascendencia de los grupos de apoyo en el manejo integral de los enfermos crónicos. Gaceta Médica de México [Internet]. 1995 [citado 29 mayo de 2021];131(3):329-334. Disponible en: <https://bit.ly/3i9d6uw>
34. Barreiro M, Velasco E, Renilla A, Torres F, Martín M, de la Hera JM. Grado de conocimiento sobre su enfermedad cardíaca entre los pacientes hospitalizados. Rev

Esp Cardiol [Internet]. 2013 [citado 20 mayo de 2021];66(3):229-230. Disponible en:  
<https://bit.ly/2Rh0ITM>

35. Comín-Colet J, Garin O, Lupóne J, Manito N, Crespo Leiro M, Gómez Bueno M, et al. Validación de la versión española del Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2011 [citado 29 de abril de 2021];64(1):51-58. Disponible en:  
<https://bit.ly/3vLF0AB>

## 9. ANEXOS

### 9.1. Anexo 1: Encuesta

# GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE INSUFICIENCIA CARDIACA

1. Sexo

Marca solo un óvalo.

- Hombre  
 Mujer

2. Fecha de nacimiento

---

Ejemplo: 7 de enero del 2019

3. Nivel de estudios

Marca solo un óvalo.

- Sin estudios  
 Estudios primarios  
 Estudios secundarios  
 Estudios superiores (Formación profesional, carrera universitaria)

4. Entorno de residencia

Marca solo un óvalo.

- Área urbana  
 Área rural

5. Sector profesional

Marca solo un óvalo.

- Sector primario (agricultura, ganadería, pesca, minería, siderurgia)  
 Sector secundario (construcción, fabricación, industrias)  
 Sector terciario (hostelería y restauración, mantenimiento, actividades sanitarias, transportes)  
 Sector cuaternario (dirección de altas empresas, investigación, administraciones públicas, ingenieros superiores y doctores)  
 No trabaja

6. ¿Padece usted alguna de las siguientes enfermedades?

Marque solo las que hayan sido diagnosticadas

Selecciona todos los que correspondan.

- Hipertensión arterial (Tensión alta)  
 Hipercolesterolemia (Colesterol LDL alto)  
 Diabetes Mellitus  
 Cardiopatía isquémica (Ha sufrido algún infarto)

7. ¿Es usted fumador?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

8. En caso de haber marcado "Si" en la pregunta anterior, indique el número de cigarrillos que consume a diario

*Marca solo un óvalo.*

- De 1 a 5 cigarrillos  
 De 5 a 10 cigarrillos  
 Más de 15 cigarrillos  
 Más de una caja de cigarrillos

9. ¿Consume usted alcohol?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

10. En caso de haber marcado "Si" en la pregunta anterior, indique con qué frecuencia consume alcohol

*Marca solo un óvalo.*

- Una vez al mes  
 Cada dos semanas  
 De 3 a 5 veces en la semana  
 Diariamente

11. Indique en qué medida cree usted que el alcohol y el tabaco perjudican su enfermedad

*Marca solo un óvalo.*

- No perjudica  
 Perjudica de manera leve  
 Perjudica de manera normal  
 Perjudica de manera moderada  
 Perjudica gravemente

12. ¿Cómo percibe usted su salud?

*Marca solo un óvalo.*

- Mala  
 Normal  
 Buena  
 Muy buena

13. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física?

Marca solo un óvalo.

- Nunca
- Cada dos semanas
- Una vez a la semana
- De 2 a 5 veces a la semana
- Diariamente

14. Indique qué tipo de actividad física realiza

Selecciona todos los que correspondan.

- Caminar
- Deporte individual (yoga, senderismo, natación)
- Deporte en equipo (pádel, tenis, fútbol, baloncesto)
- Ninguna

Otro:  \_\_\_\_\_

15. Debido a su cansancio, indique si necesita ayuda para llevar a cabo alguna de las siguientes actividades:

Selecciona todos los que correspondan.

- Comer
- Baño/ducha
- Ir al inodoro
- Vestirse/acicalarse

16. ¿Qué manifestaciones/signos en su cuerpo, le indican que está empeorando? Seleccione las que considere correctas

Selecciona todos los que correspondan.

- Tobillos hinchados
- Subida de peso de seis kilos en un mes
- Subida de peso de más de dos kilos en tres días
- Aumento de dificultad para respirar realizando actividad física intensa
- Aumento de dificultad para respirar cuando estoy acostado/a
- Dolor en el pecho
- Dolor en el abdomen

17. ¿Alguna vez ha dejado de tomar su medicación por los efectos que causa?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

## 9.2. Anexo 2: Valoración Enfermería

<b>Cita y plan previo</b>	
<b>Antecedentes</b>	
<b>Alergias</b>	
<b>Tratamiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IECA</li> <li>• ARM (antagonistas receptores mineralocorticoides)</li> <li>• ARNI (inhibidores de la neprilina y receptor de angiotensina)</li> <li>• Betabloqueantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticoagulantes</li> <li>• Diuréticos</li> <li>• Otros</li> </ul>
<b>Analítica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha:</li> <li>• K:</li> <li>• Na:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTproBNP:</li> <li>• FEVI:</li> </ul>
<b>Salud autopercebida</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mareos                      Sí / No</li> <li>• Palpitaciones              Sí / No</li> <li>• Síncopes                      Sí / No</li> <li>• Disnea                        Sí / No</li> <li>• Edemas                        Sí / No</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre                        Sí / No</li> <li>• Tos                            Sí / No</li> <li>• Disnea paroxística del sueño    Sí / No</li> <li>• Plenitud gástrica.                    Sí / No</li> </ul>
<b>Constantes hemodinámicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA</li> <li>• FC</li> </ul>	
<b>Peso</b>	kg
<b>Control de líquidos</b>	Malo / Normal / Bueno / Muy bueno
<b>Eliminación</b>	Mala / Normal / Buena / Muy buena
<b>Adherencia al tratamiento</b>	Mala / Normal / Buena / Muy buena
<b>Dieta</b>	Mala / Normal / Buena / Muy buena
<b>Ejercicio físico</b>	
<b>Hábitos tóxicos</b>	

### 9.3. Anexo: Cuestionario Kansas City KCCQ-12

#### Cuestionario sobre la insuficiencia cardíaca (Kansas City) (KCCQ-12)

Las siguientes preguntas se refieren a la **insuficiencia cardíaca** y cómo puede afectar su vida. Por favor, lea y conteste las siguientes preguntas. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Por favor, elija la respuesta que corresponda mejor a su situación.

1. La **insuficiencia cardíaca** afecta a las personas de diferentes maneras. Algunas sienten más la falta de aire mientras que otras sienten más la fatiga. Por favor, indique en qué medida la **insuficiencia cardíaca** (por ejemplo, falta de aire o fatiga) ha limitado su capacidad para realizar las siguientes actividades durante las últimas 2 semanas.

Por favor, marque con una **X** un cuadrado en cada línea

Actividad	Extremadamente limitado/a	Bastante limitado/a	Moderadamente limitado/a	Ligeramente limitado/a	Nada limitado/a	Limitado/a por otras razones o no realicé esta actividad
a. Ducharse/bañarse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Caminar una cuadra en terreno plano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Correr o apresurarse (como para alcanzar el autobús)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Durante las últimas 2 semanas, ¿cuántas veces tuvo **hinchazón** de los pies, tobillos o piernas al despertarse en la mañana?

Todas las mañanas	3 o más veces por semana pero no todos los días	1-2 veces por semana	Menos de una vez por semana	Nunca en las últimas 2 semanas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Durante las últimas 2 semanas, en promedio, ¿cuántas veces la **fatiga** ha limitado su capacidad para hacer lo que desea?

Todo el tiempo	Varias veces al día	Al menos una vez al día	3 o más veces por semana pero no todos los días	1-2 veces por semana	Menos de una vez por semana	Nunca en las últimas 2 semanas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Durante las últimas 2 semanas, en promedio, ¿cuántas veces la **falta de aire** ha limitado su capacidad para hacer lo que desea?

Todo el tiempo	Varias veces al día	Al menos una vez al día	3 o más veces por semana pero no todos los días	1-2 veces por semana	Menos de una vez por semana	Nunca en las últimas 2 semanas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Durante las últimas 2 semanas, en promedio, ¿cuántas veces se ha visto obligado/a a dormir sentado/a en un sillón o apoyado/a en por lo menos 3 almohadas al sentir que le **falta el aire**?

Todas las noches	3 o más veces por semana pero no todas las noches	1-2 veces por semana	Menos de una vez por semana	Nunca en las últimas 2 semanas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Durante las últimas 2 semanas, ¿en qué medida la **insuficiencia cardíaca** ha limitado su capacidad para disfrutar de la vida?

<b>Extremadamente</b>	<b>Bastante</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Ligeramente</b>	<b>Para nada</b>
<input type="checkbox"/>				

7. Si tuviera que vivir el resto de su vida con **insuficiencia cardíaca** tal como la padece en este momento, ¿cómo se sentiría al respecto?

Completamente insatisfecho/a	Bastante insatisfecho/a	Algo satisfecho/a	Bastante satisfecho/a	Completamente satisfecho/a
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿Qué tanto afecta la **insuficiencia cardíaca** su estilo de vida? Por favor, indique en qué medida la **insuficiencia cardíaca** puede haber limitado su participación en las siguientes actividades durante las últimas 2 semanas.

Por favor, marque con una **X** un cuadrado en cada línea

<b>Actividad</b>	<b>Extremada- mente limitado/a</b>	<b>Bastante limitado/a</b>	<b>Moderada- mente limitado/a</b>	<b>Ligeramente limitado/a</b>	<b>Nada limitado/a</b>	Limitado/a por otras razones o no realicé esta actividad
a. Pasatiempos, actividades recreativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Trabajar o hacer tareas de la casa en general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ir a visitar a familiares o amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### **9.4. Anexo 4: Solicitud permiso al Hospital Universitario de Canarias**

Yo D<sup>a</sup> Alexia Borges Dorta, estudiante de 4<sup>o</sup> curso de Grado en Enfermería en la Universidad de La Laguna, con DNI 43382262F y como investigadora principal del proyecto “Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual”, como mejor proceda comparezco

### **SOLICITA**

Consentimiento para la realización del proyecto, cuyo objeto de estudio principal es evaluar el grado de conocimiento del paciente acerca de su enfermedad para demostrar así la eficacia de la educación sanitaria y el papel de enfermería en el manejo de la insuficiencia cardíaca.

Para llevarlo a cabo, se requiere autorización para el acceso a historias clínicas de los pacientes, la realización del cuestionario Kansas City, la valoración de Enfermería y una encuesta de elaboración propia que incluye las variables a estudio. Este proyecto de investigación será realizado durante el año 2021, siendo el periodo de recogida de datos desde agosto de 2021 hasta enero de 2022, durante el cual se incluirán de forma aleatoria a los pacientes en dos grupos; uno de ellos se citará a los pacientes dos veces mientras que el otro grupo, contará con más citas donde se darán sesiones educativas. Los pacientes participarán de forma voluntaria y siempre asegurándose la confidencialidad y anonimato de los datos personales. Asimismo, se solicita autorización para la participación de la investigadora responsable en la fase de recogida de datos, junto con los profesionales de enfermería.

San Cristóbal de La Laguna, a.....de..... de 2021.

Fdo.:

A/A HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. 38320 SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA

## 9.5. Anexo 5: Consentimiento informado de los pacientes Grupo 1

### **“EMPODERANDO AL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA: INTERVENCIÓN ENFERMERA EN GRUPOS DE APOYO VERSOS SEGUIMIENTO HABITUAL”**

*Investigador: Alexia Borges Dorta*

*Hospital Universitario de Canarias*

Me dirijo a Vd. para invitarle a participar en el proyecto “Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual”.

Este proyecto de investigación tiene como objetivo demostrar que la educación sanitaria ofrecida por el personal de Enfermería incrementa el grado de conocimiento del paciente sobre la insuficiencia cardíaca, y por consiguiente favorece positivamente el manejo de la misma. El estudio incluirá un total de 60 pacientes en seguimiento por la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Hospital Universitario de Canarias.

Si Vd. acepta participar será citado en un periodo de seis meses (entre agosto de 2021 y enero de 2022) dos veces, en cuyas citas se le realizará un cuestionario acerca de los síntomas y su calidad de vida (Cuestionario Kansas City KCCQ-12) y una encuesta con preguntas sencillas sobre sus hábitos de vida.

Su participación es totalmente voluntaria y puede rescindir su consentimiento en cualquier momento sin que sirva de precedente y sin ningún tipo de repercusión. Los datos recogidos en el estudio preservarán siempre su anonimato y serán de carácter confidencial conforme a la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*, aplicándose el *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la directiva 95/46/CE (Reglamento general de Protección de Datos)*.

Con el fin de obtener más información acerca del proyecto o resolver las dudas pertinentes póngase en contacto con la investigadora a través de los datos facilitados.

Para poder participar, deberá firmar el presente:

Yo.....con D.N.I./N.I.F.....declaro que:

- He leído la información que me ha sido entregada.
- He podido realizar preguntas y resolver las dudas pertinentes.
- He recibido información suficiente sobre el estudio.
- He entendido que no habrá ninguna repercusión en caso de retirarme.
- He entendido que mi participación en el estudio no conlleva ningún riesgo.

Doy mi consentimiento para la utilización de mis datos personales en las condiciones citadas anteriormente y presto mi libre conformidad para la participación en el estudio.

San Cristóbal de La Laguna, a.....de..... de 2021.

Firma y D.N.I. del paciente:

Firma y D.N.I. de la investigadora:

## 9.6. Anexo 6: Consentimiento informado de los pacientes Grupo 2

### **“EMPODERANDO AL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA: INTERVENCIÓN ENFERMERA EN GRUPOS DE APOYO VERSOS SEGUIMIENTO HABITUAL”**

*Investigador: Alexia Borges Dorta*

*Hospital Universitario de Canarias*

Me dirijo a Vd. para invitarle a participar en el proyecto “Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual”.

Este proyecto de investigación tiene como objetivo demostrar que la educación sanitaria ofrecida por el personal de Enfermería incrementa el grado de conocimiento del paciente sobre la insuficiencia cardíaca, y por consiguiente favorece positivamente el manejo de la misma. El estudio incluirá un total de 60 pacientes en seguimiento por la Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Hospital Universitario de Canarias.

Si Vd. acepta participar será citado en un periodo de seis meses (entre agosto de 2021 y enero de 2022) dos veces para la realización de un cuestionario acerca de los síntomas y su calidad de vida (Cuestionario Kansas City KCCQ-12) y una encuesta con preguntas sencillas sobre sus hábitos de vida y, entre el plazo de la primera y segunda cita, acudirá a sesiones educativas donde el personal de enfermería le explicará detalladamente la enfermedad que padece y la importancia de los buenos hábitos para la estabilidad de la misma.

Su participación es totalmente voluntaria y puede rescindir su consentimiento en cualquier momento sin que sirva de precedente y sin ningún tipo de repercusión. Los datos recogidos en el estudio preservarán siempre su anonimato y serán de carácter confidencial conforme a la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*, aplicándose el *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la directiva 95/46/CE (Reglamento general de Protección de Datos)*.

Con el fin de obtener más información acerca del proyecto o resolver las dudas pertinentes póngase en contacto con la investigadora a través de los datos facilitados.

Para poder participar, deberá firmar el presente:

Yo.....con D.N.I./N.I.F.....declaro que:

- He leído la información que me ha sido entregada.
- He podido realizar preguntas y resolver las dudas pertinentes.
- He recibido información suficiente sobre el estudio.
- He entendido que no habrá ninguna repercusión en caso de retirarme.
- He entendido que mi participación en el estudio no conlleva ningún riesgo.

Que libre y espontáneamente presto mi consentimiento para la utilización de mis datos personales en las condiciones citadas anteriormente y para la participación en dicho estudio.

San Cristóbal de La Laguna, a.....de..... de 2021.

Firma y D.N.I. del paciente:

Firma y D.N.I. de la investigadora:

## **9.7. Anexo 7: Autorización dirigida al Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Servicio Canario de Salud**

Estimados miembros del Comité Ético de Investigación:

Como investigadora responsable del proyecto “Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual” me dirijo hacia Vds. para presentar el proyecto de investigación mentado, a espera de su valoración y evaluación.

Adjunto con la presente, el proyecto con sus correspondientes anexos.

Cordialmente,  
Investigadora responsable

Fdo.:

Alexia Borges Dorta, 43382262F

San Cristóbal de La Laguna, a.....de..... de 2021.

## 9.8. Anexo 8: Compromiso del Investigador principal

D<sup>a</sup>. Alexia Borges Dorta, con D.N.I. 43382262F, estudiante de 4º de Grado en Enfermería de la Universidad de La Laguna, como mejor proceda, comparezco y **DIGO**:

Hace constar:

Que conozco y acepto participar como investigadora principal en el proyecto de investigación cuyo título es “Empoderando al paciente con Insuficiencia Cardíaca: Intervención enfermera en grupos de apoyo versus seguimiento habitual”.

Que me comprometo a que cada paciente sea tratado y controlado siguiendo lo establecido en el protocolo autorizado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Servicio Canario de Salud.

Que me comprometo al cumplimiento de lo dispuesto en la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*, y a la aplicación del *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la directiva 95/46/CE (Reglamento general de Protección de Datos)*.

San Cristóbal de La Laguna, a.....de..... de 2021.

Fdo.:

Investigadora responsable: D<sup>a</sup> Alexia Borges Dorta