



**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

## **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**Título: Proyecto de investigación en relación al autocuidado de pacientes con insuficiencia cardíaca.**

**Alumno: Andrea Martínez Martínez**

**Tutor: José Vicente Toledo Marhuenda**

**Master Universitario de Investigación en Atención Primaria**

**Curso: 2016-2017**

## Resumen.

En la actualidad la enfermedad cardiovascular supone un problema de gran envergadura pública, el control de las enfermedades crónicas tiene como base el alcance de las metas terapéuticas, con las que se pretende que el paciente disminuya el riesgo de desencadenar complicaciones asociadas. Desde el ámbito de la enfermería, se considera prioritario la puesta en marcha de proyectos de investigación en atención primaria que demuestren la eficacia y efectividad de los protocolos de actuación implantando actualmente, para los pacientes con enfermedad cardiovascular. Con ello se pretende evitar las frecuentes complicaciones y recaídas de la enfermedad y un mayor control de la enfermedad por parte del mismo paciente y de los familiares.

**Objetivo:** Evaluar el nivel de autocuidado en pacientes con insuficiencia cardíaca, a través de la escala europea de la insuficiencia cardíaca, antes y después de llevar a cabo un programa educativo.

**Metodología:** Estudio observacional prospectivo, no controlado ni aleatorizado, con diseño cuasi-experimental, ya que el control será con la medición realizada al mismo grupo de pacientes, se llevará a cabo a lo largo de 12 meses. Los pacientes seleccionados deberán cumplir los criterios de inclusión. Pacientes con más de 40 años diagnosticados de insuficiencia cardíaca o con episodio de hospitalización en los últimos tres años que acuden a consulta de enfermería en el centro de salud de Alcantarilla (Murcia). Se seleccionará una muestra formada por 60 pacientes para el cálculo del tamaño muestral se considerará un nivel de confianza del 95% y un error alfa del 0.05. Las variables evaluadas serán, variables de autocuidado, clínicas, diagnósticas y de dependencia. La descripción de las variables cuantitativas se realizará a través de medias y desviaciones típicas o medianas. Para las variables categóricas se llevará a cabo mediante frecuencias y porcentajes.

**Palabras clave:** Enfermería, cardiopatas, prevención, atención primaria, protocolos

## Índice

1.	Introducción y antecedentes.....	1
2.	Hipótesis: Objetivos y PICO .....	4
2.1.	Pregunta PICO: .....	4
2.2.	Objetivo principal: .....	4
2.3.	Objetivos secundarios: .....	5
3.	Aplicabilidad y utilidad de los resultados.....	5
4.	Diseño y método. ....	6
4.1.	Metodología:.....	6
4.2.	Diseño del estudio:.....	6
4.3.	Población del estudio:.....	6
4.3.1.	Descripción de la muestra:.....	6
4.3.2.	Criterios de inclusión:.....	7
4.3.3.	Criterios de exclusión: .....	7
4.3.4.	Método de muestro: .....	7
4.3.5.	Cálculo del tamaño de la muestra:.....	7
4.3.6.	Procedencia de los sujetos:.....	8
4.3.7.	Método de recogida de datos:.....	8
4.4.	Variables.....	8
4.4.1.	Definición de las variables y medición. ....	8
4.5.	Descripción de la intervención y el seguimiento. ....	9
4.5.1.	Atención programada: .....	9
4.5.2.	Atención a demanda. ....	9
4.5.3.	Sesiones educativas.....	10
5.	Estrategia de análisis estadístico.....	11
6.	Estrategia de búsqueda.....	11
7.	Calendario previsto para el estudio. ....	12
8.	Limitaciones y posibles sesgos. ....	14
9.	Problemas éticos.....	14
10.	Organización del estudio.....	14
11.	Presupuesto. ....	15
12.	Bibliografía. ....	17
13.	Anexos.....	19

## 1. Introducción y antecedentes

Las enfermedades crónicas suponen en la actualidad un gran reto para nuestro sistema sanitario. Estas patologías representan diferentes limitaciones en cuanto a calidad de vida del paciente, y conllevan un incremento en base a varios aspectos, desde el aumento de las tasas de morbimortalidad hasta el incremento de los costes sanitarios y la carga económica para los sistemas sanitarios de salud.

En los últimos años nos hemos encontrado un escenario epidemiológico con un alto índice de prevalencia de enfermedades crónicas, especialmente las de tipo no transmisible, haciendo mención a las patologías del tipo cardiovascular, las cuales representan la primera causa de muerte y discapacidad en Europa. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la enfermedad cardiovascular se define como un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos”.

Dentro de la enfermedad cardiovascular cabe destacar la insuficiencia cardíaca ya que supone un problema de gran envergadura pública, donde aproximadamente siete millones de personas la padecen y, por consiguiente, cada año se diagnostica un millón de casos nuevos en todo el mundo.

Para el American College of Cardiology/American Heart Association, esta condición es definida como “un síndrome clínico complejo que resulta de algún desorden cualquiera, ya sea de tipo estructural o funcional del corazón, que altera su capacidad de llenado o de eyección de sangre”. (1) (Anexo 1)

En España, el elevado número de casos de insuficiencia cardíaca se debe mayoritariamente al envejecimiento progresivo de la población. A esto se le suma la mejora en relación a los tratamientos cardiopatas y la elaboración de protocolos de actuación que han conseguido un aumento de la esperanza de vida, aun con efectos colaterales de la enfermedad. (2)

El control de las enfermedades crónicas, y en este caso la insuficiencia cardíaca, tiene como base el alcance de las metas terapéuticas, con las cuales se pretende que el paciente logre una serie de parámetros clínicos y metabólicos óptimos que le permitan disminuir el riesgo de desencadenar

alguna complicación a causa de la enfermedad. Dichos parámetros son consecuencia del consenso entre grupos de expertos, basándose en investigaciones científicas. (3)

Lo que se pretende, por tanto, es una mejora en la calidad de vida del paciente como resultado de una adecuada continuidad asistencial y a su vez, generar recomendaciones prácticas o protocolos que den soporte a todos los profesionales intervinientes en el manejo de dichas patologías, logrando la homogenización durante la toma de decisiones en la práctica clínica, y ayudando al clínico a la toma de decisiones de manera consensuada y con una base científica. (4)

Para la puesta en marcha de este proceso, resulta imprescindible un control estricto de los factores de riesgo en la insuficiencia cardíaca, como ya se mencionó anteriormente, los cuales pueden minimizar la historia natural de la enfermedad e incluso, en algunos casos, a través de la labor de atención primaria, prevenir su aparición. Una baja efectividad en el control de los factores de riesgo cardiovasculares puede vincularse tanto a las acciones de los agentes de salud, como a los propios usuarios. El primero de ellos se relaciona con una baja cobertura en la pesquisa de la diabetes, la hipertensión arterial o las dislipemias. El segundo se debe al incumplimiento del estándar de manejo clínico (manejo terapéutico inefectivo y un seguimiento inadecuado).

En un estudio llevado a cabo por la revista Española de Cardiología en 2016 determinan que la no adherencia al tratamiento farmacológico o no farmacológico se asocia a un mal control de las enfermedades cardiovasculares. La no adherencia terapéutica resulta una práctica muy común y, además, es poco detectada por los profesionales de la salud. Supone una conducta difícil de cuantificar debido a los diversos factores que influyen. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la medición y evaluación de la adherencia terapéutica es una necesidad continua para establecer tratamientos efectivos, eficientes y de calidad. Es necesario, por tanto, establecer una buena adherencia a los tratamientos en relación al control de enfermedades, donde los pacientes participen en programas de

manejo multidisciplinar disminuyendo las hospitalizaciones y la mortalidad.  
(3)

Los enfermos crónicos tienen una gran labor dentro de estos grupos. Muchos de los temas principales, a la hora de plantear charlas educativas, los podemos encontrar en las Guías de Prácticas Clínicas de la Sociedad Europea de Cardiología, y en muchos otros estudios. Estas fuentes inciden, fundamentalmente, en aspectos como su definición, la etiología, el control de los síntomas, el control de peso, el tratamiento farmacológico, la dieta, la inmunización o los ejercicios y aspectos psicosociales. (5)

Desde el ámbito de la Enfermería, se considera de recomendación prioritaria para los pacientes con insuficiencia cardíaca lograr la puesta en marcha de exitosos planes de cuidado, en los que se fomenta el autocuidado. De forma paralela a este proceso, también se le da una gran importancia al continuo seguimiento y evaluación por parte del equipo multidisciplinar.

En atención primaria existe una lista de estrategias para el seguimiento de la insuficiencia cardíaca, cuyo objetivo principal consiste en el control de los factores de riesgo a través del manejo con medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas. Según el modelo del Autocuidado de la insuficiencia Cardíaca “el autocuidado se define como un proceso de tomas de decisiones que implica la elección de comportamientos que mantienen la estabilidad fisiológica y la respuesta a los síntomas, cuando estos ocurren” (6) (7)

El concepto de autocuidado conlleva una serie de matices que deberían ser analizados profundamente, tanto por los sistemas de salud como por los profesionales sanitarios. Es necesario clarificar cada una de las modalidades del autocuidado en el paciente, entendiendo al ser humano como una esfera multifactorial donde se implican factores sociales, ambientales e individuales.

Para completar un exitoso plan de cuidados es necesario asegurar la puesta en marcha de un consolidado equipo multidisciplinar cuyo objetivo principal sea el paciente y su salud. Si nos centramos en los planes de cuidados derivados de enfermería, surgen diversas intervenciones de enfermería que atienden las necesidades y exigencias del paciente, procurando un excelente control de los factores de riesgo y, posteriormente, una evaluación continua

de los objetivos principales y específicos. En la actualidad resulta necesario informar a las enfermeras acerca de nuevas investigaciones en intervención de autocuidado así lo demuestra Sophie Boisvert et al. (2015) donde se incluyeron 42 estudios en una muestra final n=4799 pacientes, y apuntaba a una variedad y complejidad de intervenciones de enfermería. El autocuidado abarca varios comportamientos, teniendo en este estudio, las intervenciones como blanco una media de 3.6 comportamientos. (6)

Una de las intervenciones enfermeras más efectivas para promover el autocuidado es la entrevista motivacional, así en un estudio cuasi-experimental llevado a cabo por Camargo R et al. en 2012 con una muestra de 21 pacientes implementando la entrevista motivacional y utilizando la prueba no paramétrica del signo se obtuvo una probabilidad de 0.0207, se observó un aumento global del autocuidado. (7)

## **2. Hipótesis: Objetivos y PICO**

### **2.1. Pregunta PICO:**

Paciente: pacientes con insuficiencia cardíaca.

Intervención: medir el nivel de autocuidado antes de charla educativa.

Comparado: medir el nivel de autocuidado tras charla educativa.

Resultado: mejora significativamente el nivel de autocuidado, desde el ámbito de la educación para la salud.

En el paciente con insuficiencia cardíaca las charlas educativas mejoran significativamente el nivel de autocuidado en el mismo.

### **2.2. Objetivo principal:**

Medir el nivel de autocuidado en pacientes con insuficiencia cardíaca, a través de la escala europea de insuficiencia cardíaca, en el centro de salud de Alcantarilla, antes y después de llevar a cabo un programa educativo.

### **2.3. Objetivos secundarios:**

- Conocer la relación entre el nivel de dependencia y autocuidado utilizando la escala Barthel. (Anexo 2)
- Conocer los rasgos de la enfermedad en la muestra seleccionada según la New York Heart Association (NYHA).

### **3. Aplicabilidad y utilidad de los resultados.**

La aplicabilidad de los resultados podría concluir en la imperiosa necesidad de integrar un protocolo de actuación, generalizado a nivel nacional, en Atención Primaria, similar al de otras patologías crónicas. Además, podemos decir que desde 2006 las unidades de insuficiencia cardíaca en España apenas han sufrido modificaciones en sus protocolos, lo que indicaría un amplio margen de mejora de dicha patología. (8)

El fomento del autocuidado entre los pacientes con insuficiencia cardíaca, puede mejorar significativamente el curso de la enfermedad. Por ello, el establecimiento de protocolos de autocuidado se presenta como una de las vías para llevar a cabo el cambio, desde un modelo claramente paternalista a otro donde los ciudadanos reciban más información sobre su salud. Esto les permitirá adquirir habilidades relacionadas con su salud y el manejo de herramientas para un afrontamiento más efectivo de sus problemas de salud, evitando recaídas, complicaciones o incluso ingresos hospitalarios que perjudican gravemente al paciente y suponen un mayor coste para el sistema sanitario de salud. (9)

A través de la visita en consulta programada, se facilitarán las pautas para llevar a cabo el autocuidado del propio paciente, utilizando como técnica la entrevista motivacional. Este tipo de entrevista mejora la relación médico paciente, consiguiendo un mayor índice de éxito en cuanto a planes de cuidados y objetivos marcados. Además, según diversos estudios, estas intervenciones requieren un mínimo coste para los sistemas de salud, en relación coste efectividad. (10)



En este mismo sentido, fomentar el autocuidado a través de entrevistas motivacionales aumenta el nivel de autocuidado y del contacto paciente médico-enfermera Este tipo de intervención, que además es fácil de aplicar, requiere un mínimo coste y resultó ser enormemente efectiva, según algunas publicaciones. (10)

#### **4. Diseño y método.**

##### **4.1. Metodología:**

El estudio se realizará en el centro de salud de Alcantarilla, perteneciente al área sanitaria del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (un complejo hospitalario público).

El programa desarrollado será llevado a cabo por enfermeras de Atención primaria del área I del Sistema Murciano de Salud.

##### **4.2. Diseño del estudio:**

Estudio observacional prospectivo, no controlado ni aleatorizado. El diseño fue cuasi-experimental, debido a que el control fue la medición realizada al mismo grupo de pacientes con insuficiencia cardiaca, antes de la intervención y después de la misma.

##### **4.3. Población del estudio:**

###### **4.3.1. Descripción de la muestra:**

Pacientes con más de 40 años, diagnosticados de insuficiencia cardiaca cuya causa no es reversible.

Los pacientes diagnosticados con insuficiencia cardiaca requieren cumplir con una serie de criterios:

- *Criterios de Framingham. (Anexo 3)*

- Pruebas complementarias tales como radiografía de tórax, electrocardiograma, ecocardiograma

- Formar parte de la Zona Básica de Alcantarilla (Murcia).

#### 4.3.2. Criterios de inclusión:

Pacientes con episodio abierto en la historia clínica del Centro de Salud de Alcantarilla diagnosticados de insuficiencia cardíaca.

Pacientes con episodio de hospitalización en los últimos tres años (2016, 2015 y 2014) con un informe de alta que constata diagnóstico de insuficiencia cardíaca.

#### 4.3.3. Criterios de exclusión:

- Pacientes trasplantados.
- Pacientes con insuficiencia cardíaca atribuible a una causa reversible.
- Pacientes paliativos, con una esperanza de vida inferior a seis meses.
- Pacientes con demencia u otras enfermedades psiquiátricas importantes.

#### 4.3.4. Método de muestro:

La muestra estará formada por un total de 60 pacientes, seleccionados según criterios de inclusión y de exclusión, procedentes de la cartera de clientes del centro de atención primaria mencionado anteriormente, mediante muestreo no aleatorio ni controlado. La inclusión se realizará de manera correlativa a su llegada a la consulta de Enfermería. En un único grupo se realizará la intervención, para determinar la efectividad de la entrevista motivacional relacionada con el autocuidado.

#### 4.3.5. Cálculo del tamaño de la muestra:

Para calcular el tamaño muestral, se considerará un nivel de confianza del 95% y un error alfa del 0.05, además de las siguientes variables:

Variable independiente: Programa de intervención domiciliaria aplicado por profesionales enfermeros en atención primaria. El programa se llevará a cabo en la consulta de enfermería, cuya finalidad radica en la mejora del autocuidado en pacientes con

insuficiencia cardiaca. Esta mejora del autocuidado está relacionada con un menor número de ingresos, una mayor adherencia terapéutica y un mayor nivel de afrontamiento ante diversos aspectos de la vida diaria. El programa tendrá una duración de 6 meses, e incluirá 3 sesiones estandarizadas de educación verbal, con soporte escrito, para el paciente y sus cuidadores: Se llevaron a cabo intervenciones individualizadas durante la consulta programada de enfermería, tanto a los 3 como a los 6 meses.

#### 4.3.6. Procedencia de los sujetos:

Pacientes atendidos en el centro de atención primaria de Alcantarilla adscritos al área de Salud I (Murcia/Oeste).

#### 4.3.7. Método de recogida de datos.

La recogida de datos se llevará a cabo en la consulta de atención primaria. Se proporcionará un ambiente apropiado para facilitar la relación terapéutica. La información se obtendrá directamente del paciente, a través de la utilización de escalas de valoración y hojas de registros, entre otras herramientas. La información obtenida se almacenará en bases específicas.

### **4.4. Variables**

#### 4.4.1. Definición de las variables y medición.

- *Variable de autocuidado:* Puntuación obtenida en la escala europea de autocuidado en insuficiencia cardiaca. Variable cuantitativa de 12 a 60 puntos.
- *Variables Clínicas:*  
Grado NYHA, variable de 4 categorías. (Anexo 4)  
Factores de riesgo cardiovascular, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes, tabaquismo, dislipemias e IMC > 30.

Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de insuficiencia cardíaca.  
Variable cuantitativa categórica binaria.

Comorbilidad como insuficiencia renal, enfermedad oncológica, enfermedad vascular cerebral, Variable cuantitativa categórica binaria.

- *Variables diagnósticas:*

Ecocardiograma. Categórica binaria.

Fracción de eyección. De medición cuantitativa.

Patrones funcionales de Majory Gordon.

- *Variables de dependencia:*

Escala de Barthel. 5 categorías (1: 100 puntos nivel independiente, 2: 60-95 dependiente leve, 3:35-55 dependiente moderado, 4: 20-30 dependiente grave, 5: 0-15 dependencia total)

#### **4.5. Descripción de la intervención y el seguimiento.**

##### **4.5.1 Atención programada:**

Se iniciará a la entrada en el programa, así como a los 3 y 6 meses. Durante la primera consulta, se realizará una valoración inicial de Enfermería a través de la entrevista clínica directa. Para ello, se utilizará el sistema de valoración por patrones funcionales diseñado por Marjory Gordon. Además, se utilizarán otras escalas como la escala NYHA (New York Heart Association), para medir la clase funcional del paciente, la escala de Barthel, para medir el nivel de dependencia en relación a las actividades de la vida diaria, así como el cuestionario de Minnessotta, que se monitorizaba cada tres meses. Añadido a todo esto, se utilizarán varios parámetros para cuantificar de forma objetiva la capacidad física del paciente a través de pruebas de esfuerzo, realizadas junto al cardiólogo.

##### **4.5.2 Atención a demanda.**

Se proporcionará acceso telefónico directo a la consulta de enfermería con horario específico de 08 a 15 horas, para consultar problemas relacionados con el autocuidado o de educación para la salud.

#### 4.5.3 Sesiones educativas.

Se realizará un total de tres charlas por paciente, apoyadas con material escrito y presentación en Power Point, el material a utilizar irá variando en cada una de las sesiones impartidas. Posteriormente, se pasarán de nuevo las encuestas de conocimientos aplicadas en la primera entrevista clínica.

Los grupos se compondrán por un total de 20 pacientes. Por otra parte, las charlas tendrán una duración aproximada de 30 minutos.

Durante la primera charla se darán consejos sobre la insuficiencia cardiaca, en relación a síntomas y signos, utilizando la guía ESC sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica (11). El objetivo principal de la primera charla será enseñar a valorar la presencia y gravedad de edemas, toma correcta de tensión arterial y pulso periférico. Además, se añadirán otros consejos relacionados con la insuficiencia cardíaca, realizado por el equipo. Se dará un folleto con el nombre y número de teléfono directo de cada uno de los integrantes del equipo para poder contactar en caso de necesidad, duda o descompensación de la enfermedad.

Durante la segunda charla, se comentarán los factores de riesgo principales y los hábitos dietéticos que deben ser adoptados por los pacientes que padecen insuficiencia cardiaca. Se abordarán temas como la reducción de sal en las comidas, las cantidades básicas y necesarias para el organismo, los productos con bajo y alto contenido en sal, etc. Se mencionará la importancia de reducir las grasas del tipo saturado, grasas trans y colesterol, y las formas de disminuir el aporte de ácidos grasos a través del cocinado. Se comentará la necesidad de reducir el peso, acercándonos al normopeso, incidiendo en una alimentación equilibrada y variada. (12) Por último, durante la tercera sesión, se realizará una exposición de los tratamientos farmacológicos más frecuentemente indicados y de la importancia de una correcta adherencia terapéutica.

## 5. Estrategia de análisis estadístico.

La descripción de las variables cuantitativas se realizará a través de medias y desviaciones típicas o medianas. Para las variables categóricas esta descripción se realizará mediante frecuencias y porcentajes.

Para estimar la proporción de pacientes según los niveles de autocuidado global se utilizará la proporción muestral con los intervalos de confianza al 95%.

## 6. Estrategia de búsqueda

### ELSEVIER

CADENA DE BÚSQUEDA	Artículos totales	Seleccionados	Tipo	Idioma
“ADHERENCIA TERAPÉUTICA AND INSUFICIENCIA CARDIACA”	03	01	Transversal	Español
“ENFERMERÍA AND INSUFICIENCIA CARDIACA.”	04	01	Revisión	Español

### SCIELO

CADENA DE BÚSQUEDA	Artículos totales	Seleccionados	Tipo	Idioma
“INSUFICIENCIA CARDIACA AND ENFERMERÍA AND DIAGNÓSTICO ENFERMERO”	10	02	-Transversal -Revisión	Español

“PACIENTE EXPERTO AND EDUCACIÓN PARA LA SALUD”	03	01	-Revisión	Español
--	----	----	-----------	---------

### GOOGLE ACADÉMICO

CADENA DE BÚSQUEDA	Artículos totales	Selecciones	Tipo	Idioma
--------------------	-------------------	-------------	------	--------

“EDUCACIÓN AND AUTOCAIDAD O AND INSUFICIENCIA A CARDIACA AND PRONÓSTICO”	40	02	ECA Revisión narrativa	Español
---	----	----	------------------------------	---------



CADENA DE BÚSQUEDA	Artículos totales	Seleccionados	Tipo	Idioma
--------------------	-------------------	---------------	------	--------

“INSUFICIENCIA CARDIACA AND AUTOCAIDADO”	04	01		Español
--	----	----	--	---------

### 7. Calendario previsto para el estudio.

Las actividades a realizar son las siguientes:

### **Actividad 1. (2 meses)**

Se dará información sobre el proyecto.

Presentación del estudio y del cronograma.

Distribución de actividades.

### **Actividad 2. (2 meses)**

Captación y recogida de datos de los sujetos.

Recogeremos toda la información necesaria a través de la entrevista clínica en consulta, utilizando distintos modelos, cuestionarios y escalas.

A través de los datos obtenidos generaremos un plan de cuidados de enfermería, con objetivos, intervenciones y actividades.

Se proporcionará la información necesaria:

Se facilitará acceso telefónico de forma directa y libre a la consulta de enfermería con horario comprendido de 9 a 14 de lunes a viernes.

Con estas llamadas la enfermera será encargada de reconocer posibles desestabilizaciones, problemas de educación y monitorización entre otras. Otra alternativa a este tipo de consulta es a través de la consulta física.

### **Actividad 3. (5 meses)**

Inicio del programa de investigación (charlas educativas impartidas a los diferentes grupos)

### **Actividad 4 (6 meses)**

Análisis de datos, obtención de resultados y conclusiones posible publicación en revistas.

Actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actividad 1	■	■										
Actividad 2			■	■								
Actividad 3					■	■	■	■	■	■	■	
Actividad 4												■



Actividades	Meses										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Actividad 4											

## 8. Limitaciones y posibles sesgos.

Existen ciertas limitaciones en este estudio. En primer lugar, los protocolos de actuación de la insuficiencia cardiaca pueden diferir en cada centro, a pesar de que están adheridos a las guías de tratamiento. En segundo lugar, encontramos limitaciones en relación al diseño ya que hay un menor control de las variables confusoras y menor validez interna del estudio debido a que muestras recogidas de la misma zona básica de salud.

Los posibles sesgos del estudio fueron los siguientes:

Posible sesgo de confusión, por medición inadecuada de la exposición.

Posible sesgo de clasificación, en relación al observado (alteración del comportamiento o interpretación de síntomas.)

## 9. Problemas éticos.

Todos los pacientes incluidos en este estudio deberán firmar la solicitud de consentimiento informado, siguiendo en todo momento los principios éticos en la declaración de Helsinki.

Cumpliendo según la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de la Constitución Española, sobre la protección de datos, todos los registros, y el correspondiente consentimiento informado.

Se solicitará para la presentación del protocolo, la autorización del Subcomité Ético de la Comisión Ética e Investigación Clínica del Centro.

## 10. Organización del estudio.

El personal que participa en el estudio corresponde a los enfermeros especializados en atención primaria en la zona básica de salud correspondiente al área de salud I en la Región de Murcia.

La responsabilidad principal de los enfermeros será conseguir que los pacientes seleccionados logren un buen control de la enfermedad a través de charlas relacionadas con educación para la salud y manejo de la enfermedad, integrando los conceptos necesarios relacionados con la insuficiencia cardiaca, como detectar signos y síntomas tempranos, alimentación y tratamientos.

El número de integrantes enfermeros en este estudio será de 3.

El enfermero 1 se encargará de recoger los datos necesarios a través de la entrevista clínica en la consulta de atención primaria, donde se seleccionarán los pacientes y se procederá a la explicación del estudio solicitando la firma del consentimiento informado y los demás anexos. Todos los datos recogidos se registrarán en el programa oficial del sistema murciano de salud OMI-AP.

Los enfermeros 2 y 3 se encargarán de impartir las sesiones en presentación de Power Point, según los temas anteriormente mencionados, como la alimentación, la dieta o el tratamiento. Se repartirán folleto, previo consentimiento, a la fundación española del corazón indicando las dietas y recomendaciones relacionadas con la que son recomendadas.

El enfermero 1 se encargará de evaluar los conocimientos al inicio, de manera intermedia y al final del proyecto, de los conocimientos adquiridos por los pacientes.

## **11. Presupuesto.**

<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>CUANTÍA</b>
<b>ORDENADOR Y CAÑÓN</b>	<b>1500 euros</b>
<b>IMPRESORA A COLOR</b>	<b>200 euros</b>

<b>MATERIAL BIBLIOGRÁFICO</b>	<b>100 euros</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA CUIDADOS ENFERMERÍA</b>	<b>50 euros</b>
<b>PERSONAL QUE DESARROLLA EL PROGRAMA</b>	<b>1500 euros</b>
<b>FORMACIÓN Y DIFUSIÓN</b>	<b>0 euros</b>
<b>CUANTÍA TOTAL</b>	<b>3300 euros</b>



## 12. Bibliografía.

1. Olmos Salamanca J, Madrid Murcia PV, Mejía Liñan GA, Narváez Martínez M. Roles del profesional de enfermería en el paciente con falla cardíaca. *Repert Med Cir [Internet]*. 2016 [citado 20 Feb 2017]; 25(2):89-94.
2. Sayago-Silva I, García López F, Segovia Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. *Rev Esp Cardiol [Internet]* 2013 [citado 20 Feb 2017]; 66(8):649-656.
3. Cañón Montañez W, Oróstegui Arenas M Intervenciones educativas de enfermería en pacientes ambulatorios con falla cardíaca. *Enf Glob [Internet]* 2013 [citado 20 Feb 2017]; 12(31): 52-67.
4. Villarejo Aguilar L. Intervenciones propuestas por las enfermeras hospitalarias para el seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas. *Enf Glo. [Internet]* 2012 [citado 20 Feb 2017]; 25. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412012000100004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000100004)
5. Capdeville F, Salas C, Kleinman S, Fernando C. Evolución histórica del cáncer. *contacto científico Clin Alem [Internet]* 2016 [citado 20 Feb 2017];;5:4.
6. Molano D, Hernández C. Papel de la enfermera en las unidades de falla cardíaca y educación en falla cardíaca. *Rev Col Card [Internet]* 2016 [citado 20 Feb 2017]; 23:31-35.
7. Boisvert S, Prouxls A, Gonçalves N, Doré M, Francoeur J, Gallan M. Revisión de la literatura integradora acerca de intervenciones de la enfermería volgadas hacia el incremento del autocuidado entre pacientes con insuficiencia cardíaca. *Rev.Latino-Am. Enfermagem*.

[Internet] 2015 [citado 20 Feb 2017]; 23(4):753-68.

8. Nuño-Solinis R, Rodríguez C, Piñera K, Zaballa I, Bikandi J. Panorama de las iniciativas de educación para el autocuidado en España. Gac Sanit. [Internet] 2013 [citado 20 Feb 2017]; 27(4):332-337.
9. Castro A, Anguita M, Comín J, Vázquez JM, Frutos T, Muñiz J. Organización de la atención a la insuficiencia cardíaca en España: unidades existentes y características. Rev Esp Cardiol. [Internet] 2015 [citado 20 Feb 2017]; 68(7):629-640.
10. Marcela C, Norella D, Guio A. La entrevista motivacional como intervención de enfermería para promover el autocuidado en pacientes con insuficiencia cardíaca en una institución de cuatro nivel en Bogotá, Colombia. Investig.Enferm.Imagen Desarro. [Internet] 2013 [citado 20 Feb 2017]; 31-49.
11. Ponikowski P, Vorss A, Anker SD, Bueno H, Cleland GF, Coats AJS, Falk V et.al. Guía ESC 22016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Rev.Esp. Cardiol. [Internet]. 2016 [citado 20 Feb 2017]; 69(12):1167.
12. Del corazón, F.E fec Fundación Española del corazón.

## 13. Anexos

### Anexo 1.

Terminología y características clínicas y hemodinámicas habituales								
Estado clínico	Frecuencia cardíaca	PAS mmHg	IC l/min/m <sup>2</sup>	PCP mmHg	Congestión Killip/Forrester	Diuresis	Hipoperfusión	Hipoperfusión órganos distales
I Insuficiencia cardíaca congestiva aguda descompensada	+/-	Normal baja/alta	Normal bajo/alto	Ligeramente elevada	II/II	+	+/-	-
II Insuficiencia cardíaca aguda con hipertensión/ crisis hipertensiva	Normalmente elevada	Alta	+/-	> 18	II-IV/II-III	+/-	+/-	+ con síntomas de SNC
III Insuficiencia cardíaca aguda con edema de pulmón	+	Normal baja	Bajo	Elevada	III/II	+	+/-	-
IVa Cardiogénico */síndrome de bajo gasto	+	Normal baja	Bajo < 2,2	> 16	III-IV/I-III	Baja	+	+
IVb Shock cardiogénico grave	> 90	< 90	< 1,8	> 18	IV/IV	Muy baja	++	+
V Insuficiencia por gasto elevado	+	+/-	+	+/-	II/II	+	-	-
VI Insuficiencia cardíaca aguda derecha	Normalmente baja	Baja	Bajo	Baja	I	+/-	+/-, inicio agudo	+/-

Hay excepciones; los valores que se muestran en la tabla son generales.  
 \*La diferenciación del síndrome de bajo gasto cardíaco es subjetiva y la presentación clínica puede presentar solapamientos en esta clasificación.  
 IC: Índice cardíaco; PAS: presión arterial sistólica; PCP: presión capilar pulmonar; SNC: sistema nervioso central.

Rev Esp Cardiol. 2005;58:389

### Anexo 2.

Índice de Barthel	Incapaz de hacerlo	Intenta pero inseguro	Cierta ayuda necesaria	Mínima ayuda necesaria	Totalmente independiente
Aseo personal	0	1	3	4	5
Bañarse	0	1	3	4	5
Comer	0	2	5	8	10
Usar el retrete	0	2	5	8	10
Subir escalera	0	2	5	8	10
Vestirse	0	2	5	8	10
Control de heces	0	2	5	8	10
Control de orina	0	2	5	8	10

<b>Desplazarse</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
<b>Silla de ruedas</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Traslado silla cama</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

### Anexo 3

#### **Criterios de Framingham para el diagnóstico de insuficiencia cardiaca.**

**\*Para el diagnóstico de insuficiencia cardiaca se requiere la presencia de 2 criterios mayores o de 1 criterio mayor y 2 menores.**

---

#### **Criterios mayores:**

- 1. Disnea paroxística nocturna**
- 2. Ortopnea**
- 3. Ingurgitación yugular**
- 4. Crepitantes**
- 5. Tercer tono**
- 6. Cardiomegalia radiológica**
- 7. Edema pulmonar cardiológico**

#### **Criterios menores:**

- 8. Edema de piernas**
  - 9. Tos nocturna**
  - 10. Disnea de esfuerzo**
  - 11. Hepatomegalia**
  - 12. Derrame pleural**
  - 13. Frecuencia cardíaca >120**
  - 14. Pérdida de más de 4.5 kg en 5 días tras tratamiento diurético.**
- 

### Anexo 4.

#### **CLASIFICACIÓN DE LA NYHA**

Clase funcional I: Actividad ordinaria sin síntomas. No hay limitación de la actividad física.

Clase funcional II: El paciente tolera la actividad ordinaria, pero existe una ligera limitación de

la actividad física, apareciendo disnea con esfuerzos intensos.

Clase funcional III: La actividad física que el paciente puede realizar es inferior a la ordinaria, está notablemente limitado por la disnea.

Clase funcional IV: El paciente tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo, y es incapaz de realizar cualquier actividad física.

## **Anexo 5.**

### INFORMACION A LOS PARTICIPANTES.

Estimado usuario:

El siguiente estudio aborda el estudio de los hábitos de las personas con insuficiencia cardiaca en relación a su salud.

Solicitamos su colaboración en la realización de este estudio.

Lo que solicitamos es que acepte la realización de una serie de preguntas con tiempo estimado de 20 minutos, así como autorizar para recoger los datos necesarios en relación a su enfermedad.

Es necesario que conozca en que se basa el estudio y su participación en el mismo.

El objetivo del estudio es conocer los comportamientos habituales y rutinarios de las personas con insuficiencia cardiaca

El conocimiento de las deficiencias en relación a la Insuficiencia cardíaca podría suponer una mejora en la atención prestada, así como en los aspectos más difíciles y costoso.

Los datos recogidos son anónimos, así como el respeto a la confidencialidad.

Esta autorización puede ser anulada en cualquier momento

Finalmente puede ponerse en contacto con Andrea Martínez Martínez Centro de Salud de Alcantarilla.

## **Anexo 6.**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO.



El /la abajo firmante, D. /Dña.:

.....de

clara que:

He sido informado satisfactoriamente del contenido y objetivos del estudio:  
AUTOCUIDADO EN LAS PERSONAS CON INSUFICIENCIA CARDIACA.

Así como de que los datos que en el mismo se recogen, los del cuestionario y los de la historia clínica, son confidenciales, por lo que solo podrán utilizarse con fines clínicos y científicos, y solo por el personal investigador sujeto al secreto profesional.

También he sido informado de que mi participación es totalmente voluntaria y no sujeta a ninguna otra condición.

Teniendo en cuenta lo anterior, doy mi consentimiento informado para participar en este estudio, autorizo el acceso (siempre revocable), a mis datos médicos a la investigadora del proyecto, teniendo plena libertad para retirarme del mismo: en cualquier momento, sin tener que indicar ningún motivo para la retirada y sin que ello afecte a mi asistencia sanitaria futura.

El /la paciente:

.....  
.....  
NOMBRE FIRMA FECHA

La investigadora:

.....  
.....  
NOMBRE FIRMA

FECHA