



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

**PREVENCIÓN DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA Y
REHABILITACIÓN EN PACIENTES.**

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Sara Latorre Franco

Tutelado por: Julia María Gómez Castro

Soria, 25 de mayo de 2023

RESUMEN

Introducción: la enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en nuestro país y su prevalencia va en aumento debido a factores de riesgo modificables como la elevada tensión arterial, colesterol alto, dieta poco saludable, peso elevado, diabetes, tabaquismo y sedentarismo. Es fundamental un enfoque integral para el control de esta enfermedad.

Objetivos: identificar las intervenciones del personal de enfermería para controlar los factores de riesgo, realizar educación sanitaria para la población sobre el manejo de esta patología y destacar la importancia de la rehabilitación cardíaca para mejorar su calidad de vida.

Metodología: se ha realizado una revisión bibliográfica de literatura entre los meses de marzo a mayo del 2023 en distintas bases de datos Medline (PubMed), Scopus, Dialnet, Scielo, Science Direct y Google académico.

Resultados: destacar las modificaciones en los hábitos de vida del paciente y la importancia de disminuir los factores de riesgo cardiovasculares. Muchos de estos pacientes no tienen conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca, tampoco de cómo actuar en el inicio de los síntomas, es por eso la importancia del papel de enfermería para el seguimiento y control de esta población.

Conclusión: es muy importante prevenir esta patología para evitar hospitalizaciones, reingresos, disminuir la mortalidad y los costes en sanidad que producen.

Palabras clave: prevención, insuficiencia cardíaca, paciente geriátrico, enfermería

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ECV: Enfermedad cardiovascular

IC: Insuficiencia cardiaca

INE: Instituto Nacional de Estadística

FEVI: Fracción de eyección del ventrículo izquierdo

FEr: Fracción de eyección reducida

FEc: Fracción de eyección conservada

FEm: Fracción de eyección mantenida

NYHA: New York Heart Association

ECG: Electrocardiograma

IECA: Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina

SRAA: Sistema renina- angiotensina- aldosterona

ARA- II: Antagonistas del receptor tipo 1 de la angiotensina II

BB: Bloqueadores beta

ARM: Antagonistas de los receptores de mineralcorticoides

HTA: Hipertensión

DM2: Diabetes tipo 2

FA: Fibrilación auricular

IR: Insuficiencia renal

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

IMC: Índice masa corporal

ACV: Accidente cerebrovascular

MAPA: Monitorización ambulatoria presión arterial

FRCV: Factor de riesgo cardiovascular

RC: Rehabilitación cardiaca

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Prevalencia.....	1
1.2. Definición	1
1.3. Diagnóstico	1
1.4. Clasificaciones	4
1.5. Tratamiento	5
2. JUSTIFICACIÓN.....	6
3. OBJETIVOS.....	6
3.1. General	6
3.2. Específicos	7
4. METODOLOGÍA.....	7
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	8
5.1 Intervenciones de enfermería en el control de factores de riesgo cardiovascular	8
5.2. Educación para la salud para pacientes y familiares	9
5.3. Rehabilitación cardiaca	11
6. CONCLUSIONES	13
7. BIBLIOGRAFÍA.....	14
8. ANEXOS.....	I

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Síntomas y signos típicos de insuficiencia cardiaca.....	3
Tabla 2. Clasificación funcional según NYHA	5

1.INTRODUCCIÓN

1.1. Prevalencia

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de muerte en el mundo y en España. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el último dato aportado sobre defunciones en 2021, casi 118.997 personas murieron (el 26.4% de los decesos totales) como consecuencia de enfermedades cardíacas, seguido de las defunciones por tumores, con 113.587 fallecimientos (25.2%) (Instituto Nacional de la Estadística, 2021).

Detrás de muchas de estas muertes por enfermedades cardiovasculares está la insuficiencia cardíaca (IC) (Ayala et al., 2018).

La IC afecta a más de 23 millones de personas en todo el mundo, y el 80 % de los pacientes con IC tienen una edad \geq 65 años. La prevalencia de IC aumenta con la edad; 10-15% de los casos ocurren después de los 80 años. Debido al envejecimiento de la población, se espera que la prevalencia de IC aumente un 25 % para el 2030 a nivel mundial. (Hanon et al., 2021).

1.2. Definición

La IC no es un diagnóstico patológico único, sino que se trata de un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (fatiga, disnea e inflamación de extremidades inferiores) que puede acompañarse de signos como edema periférico, presiones intracardíacas elevadas y crepitantes pulmonares, caracterizada por una disminución de la capacidad del corazón para bombear sangre y oxígeno al cuerpo, causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que producen un gasto cardíaco inadecuado en reposo o durante el ejercicio. Esta enfermedad crónica es más común en la población geriátrica (McDonagh et al., 2021). Según la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG) citando textualmente el capítulo 30 dedicado a la IC "es el motivo más frecuente de hospitalización y reingreso y representa la tercera causa de muerte en el anciano, suponiendo entre el 1,8 y el 3,1% del coste sanitario global" (Vilches y Rodríguez, s. f.).

En este caso, la IC congestiva es una enfermedad predominante en la población anciana caracterizándose por la progresión de síntomas que conducen a mala calidad de vida, y alta tasa de mortalidad. (Kannan et al., 2021)

1.3. Diagnóstico

A menudo, no es fácil hacer un diagnóstico clínico de la IC en pacientes geriátricos debido a la existencia de otras comorbilidades que dificultan y empeoran el pronóstico. La disnea de esfuerzo, aunque es el síntoma más característico de este síndrome clínico, también puede ser causada por otros factores como insuficiencia respiratoria o anemia.

La fatiga es otra manifestación clínica habitual, aunque muy inespecífica ya que se puede presentar en muchas otras enfermedades. El edema maleolar, aunque es también muy frecuente, es la primera causa de diagnósticos erróneos de IC en mujeres de edad avanzada. Ocurre también el caso contrario, la presencia de síntomas atípicos como anorexia o confusión, aunque son menos comunes, también son manifestaciones clínicas de la IC (Hanon et al., 2021).

Para su diagnóstico, se pueden emplear una serie de escalas como la Escala MEESI que evalúa el riesgo de mortalidad a 30 días en pacientes con IC reagudizada que acuden al servicio de urgencias. Establece un pronóstico y, por tanto, la necesidad del paciente de ser ingresado o no. Una de las principales ventajas de este modelo es que evalúa 13 indicadores que se pueden obtener con facilidad y de forma inmediata. Estos indicadores son: (Miró et al., 2017)

1. Índice de Barthel
2. Presión arterial sistólica
3. Edad
4. NT-proBNP
5. Nivel de potasio
6. Clasificación de IC según NYHA (“New York Health Association”).
7. Nivel de Troponina
8. Frecuencia respiratoria
9. Síntomas de gasto cardíaco bajo
10. Saturación de oxígeno
11. Episodio asociado con síndrome coronario agudo
12. Presencia de Hipertrofia en el electrocardiograma
13. Nivel de creatinina (mg / dL)

En base a lo anterior expuesto, cabe resaltar la importancia de completar la presencia de síntomas con una evaluación clínica más exhaustiva que contenga información sobre su historia clínica médica, debemos conocer los antecedentes factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad respiratoria, hábitos de vida) realizar un examen físico y pruebas de diagnóstico como la ergonómica, la ecocardiografía y el electrocardiograma (ECG) (Yancy et al., 2017).

Los signos que nos deberían alarmar en la exploración física son los siguientes:

- Frecuentes y poco específicos de la enfermedad: edema con fóvea, crepitaciones pulmonares y taquicardia
- Específicos y con alto riesgo de mortalidad o rehabilitación post-reagudización: ingurgitación yugular, ritmo de galope y latido apical. (Gamboa, 2017) (Tabla 1).

Tabla 1. Síntomas y signos típicos de insuficiencia cardiaca (Gamboa, 2017)

SÍNTOMAS	SIGNOS
Típicos	Más específicos
Disnea	Presión venosa yugular elevada
Ortopnea	Reflujo hepatoyugular
Disnea paroxística nocturna	Tercer sonido cardiaco (ritmo galopante)
Tolerancia al ejercicio disminuida	Impulso apical desplazado lateralmente
Fatiga, cansancio	Menos específicos
Inflamación de tobillos	Pérdida de peso
Menos típicos	Pérdida de tejido (caquexia)
Tos nocturna	Soplo cardiaco
Sibilancias	Edema periférico (tobillo, sacro, escroto)
Sensación de hinchazón	Crepitantes pulmonares
Pérdida de apetito	Derrame pleural
Confusión	Taquicardia
Decaimiento	Pulso irregular
Palpitaciones	Taquipnea
Mareos	Respiración de Cheyne Stokes
Sincope	Hepatomegalia
Bendopnea	Extremidades frías
	Oliguria
	Ascitis
	Presión de pulso estrecha

1.4. Clasificaciones

Podemos clasificar la IC según la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI): a) con FEVI reducida (IC-FEr) por debajo del 40%; b) con FEVI conservada (IC-FEc), por encima del 50%, y c) con FEVI en rango medio (IC-FEm), entre el 41-49%. Esta clasificación es muy importante para la diferenciación de los pacientes según su FEVI dado que se relaciona con etiologías subyacentes, la respuesta al tratamiento y otras comorbilidades. (Sicras-Mainar et al., 2022)

Además, existen diferentes tipos de IC en función de los parámetros o zonas cardíacas afectadas: (Lozano et al., 2021)

- IC sistólica: el ventrículo no se contrae de forma adecuada. Bajo gasto cardíaco y fatiga.
- IC diastólica: el ventrículo no es capaz de relajarse por completo por una disminución de la distensibilidad. Disnea, taquipnea, crepitantes y aumento de la PVC.
- IC de bajo gasto: hipertensión, miocardiopatía con los síntomas de las insuficiencias cardíacas sistólicas.
- IC de alto gasto: son situaciones que necesitan mayor aporte de oxígeno y pese a estar aumentado el gasto no llega a cubrir sus demandas.
- IC anterógrada: la sangre no perfunde adecuadamente los tejidos produciendo hipoperfusión periférica con frialdad, astenia, oliguria, nicturia y confusión.
- IC retrógrada o congestiva: altamente relacionada con la insuficiencia venosa crónica. Aparecen edemas, disnea o ascitis. Se produce un retroceso de sangre a través de la vena cava hacia la circulación portal y sistémica, produciendo un aumento de presión en el ventrículo y aurícula derecha.
- IC aguda
- IC crónica

Los pacientes con diagnóstico de IC crónica, pueden sufrir una desestabilización hemodinámica, cursar con una reagudización y sufrir una IC aguda. Los síntomas aparecen de forma rápida y progresiva, soliendo cursar con un edema agudo de pulmón. Por el contrario, si la clínica permanece latente y de forma no incapacitante para el paciente, es decir, de forma subaguda se deberán realizar las pruebas pertinentes hasta dar con el diagnóstico clínico (Sánchez-Prieto y López, 2017).

En función de la afectación de la enfermedad en cada paciente, está la clasificación descrita por NYHA, en la cual se integran los pacientes con IC en cuatro grados (tabla 2)

(el grado I supone la afectación más leve casi sin síntomas y el grado IV el que presenta mayor riesgo para la vida de la persona).

Tabla 2. Clasificación funcional según NYHA (Yancy et al. 2017)

	Clasificación funcional NYHA
Clase I	No limita la actividad física. La actividad diaria no ocasiona gran fatiga, disnea, palpitaciones o dolor de pecho
Clase II	Ligera limitación de la actividad física. Sin molestias en reposo. La actividad diaria ocasiona fatiga, disnea, palpitaciones o dolor de pecho
Clase III	Gran limitación de la actividad física. Con actividad diaria suave ocasiona fatiga, disnea, palpitaciones o dolor de pecho
Clase IV	Incapaz de llevar a cabo cualquier actividad física. Los síntomas de IC pueden estar presentes incluso en reposo.

1.5. Tratamiento

Para la mejora de la calidad de vida del paciente y aumentar su capacidad funcional es necesario un tratamiento que combine elementos farmacológicos y no farmacológicos.

- Medidas no farmacológicas: el abandono de hábitos tóxicos, adherencia terapéutica a los medicamentos, dieta adecuada y control de peso y tensión arterial.
- Medidas farmacológicas: el objetivo es prevenir el daño en el miocardio y evitar su progresión. En pacientes sintomáticos o asintomáticos con IC- FEr los más habituales son: (Gamboa, 2017).
 - los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) que inhiben al SRAA (sistema renina- angiotensina- aldosterona), algunos ejemplos de estos medicamentos son: captopril, enalapril, lisinopril.
 - Antagonistas del receptor tipo 1 de la angiotensina II (ARA-II) como tratamiento alternativo si el paciente no tolera los IECA, son el valsartán, losartán y candesartán.
 - Bloqueadores beta (BB) son complementarios a los IECA, es el caso del bisoprolol.
 - Antagonistas de los receptores de mineralcorticoides (ARM) bloquean los receptores que fijan la aldosterona; por ejemplo, la espironolactona o eplerenona.

- Diuréticos: para reducir los signos de edema y deben emplearse con precaución. Actualmente los más usados para la IC son los diuréticos de asa, influyendo en el asa de Henle renal. El seguril (furosemida), la torasemida y las tiazidas son los diuréticos más frecuentemente utilizados en la IC, ya que además tienen efecto antihipertensivo (Bover, s. f.).

La IC con frecuencia se relaciona con otras enfermedades crónicas como la hipertensión (HTA), la diabetes tipo 2 (DM2), la cardiopatía coronaria, la fibrilación auricular (FA), la insuficiencia renal (IR), la demencia y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Por lo tanto, la IC afecta más a personas de edad avanzada con múltiples comorbilidades que conducen a un mayor riesgo de hospitalizaciones (Méndez- Bailón et al., 2022).

La prevención de la insuficiencia cardiaca en pacientes geriátricos es un enfoque integral que implica la identificación y el manejo de factores de riesgo, el fomento de un estilo de vida saludable y el tratamiento de afecciones médicas subyacentes (Johansson et al., 2019).

2. JUSTIFICACIÓN

El motivo de elección de este tema se debe a mi paso durante las prácticas clínicas en la planta de Geriátrica del hospital Virgen del Mirón en Soria, donde pude observar que gran parte de los pacientes ingresaban por descompensación de insuficiencia cardiaca crónica, a parte de esta enfermedad también presentaban otras patologías, que dificultaban su recuperación. Pude observar la necesidad de prevenir esta enfermedad con el objetivo de mejorar su calidad de vida y de disminuir los costes sanitarios en hospitalización y tratamientos que genera.

Cuanto antes se consiga un diagnóstico de la IC, mejor calidad de vida recibirá el paciente gracias a la educación sanitaria y menor mortalidad tendríamos en nuestro sistema de salud, siendo importante para ello la aplicación de métodos de preventivos y divulgación de hábitos de vida saludables desde enfermería.

3. OBJETIVOS

3.1. General

Describir la situación actual sobre la prevención de la insuficiencia cardiaca y su rehabilitación en pacientes.

3.2. Específicos

- Describir las intervenciones de enfermería en el control de los factores de riesgo cardiovascular
- Realizar educación sanitaria con pacientes y familiares sobre el abordaje de la enfermedad
- Remarcar la importancia de realizar labores de rehabilitación cardiaca.

4. METODOLOGÍA

- **Diseño:** se realizó una revisión bibliográfica entre los meses de marzo y mayo del año 2023, mediante la recopilación de numerosos artículos científicos que contienen datos útiles, y de los cuáles se pueden extraer información sobre la prevención y rehabilitación de la insuficiencia cardiaca en la población.
- **Estrategia de búsqueda:** se emplearon distintas bases de datos: Medline (PubMed), Scopus, Dialnet, Scielo, Science Direct y Google académico, utilizando las siguientes palabras claves (tanto en inglés como en español): “insuficiencia cardiaca”, “prevención”, “paciente geriátrico”, “enfermería” combinados entre sí usando los nexos “and” “or” en el caso de búsqueda de artículo de habla inglesa.
- **Criterios de inclusión y exclusión:** los criterios de inclusión aplicados para la selección de nuestra revisión fueron los siguientes: año de publicación: se ha limitado la búsqueda de información en los últimos 10 años. Idioma: aceptando solos los escritos en lengua inglesa y española. El proceso de revisión se realizó por etapas: primero se excluyó según si el título hacía referencia al tema de interés. En segundo lugar, se revisó el resumen de los artículos y en tercer lugar se realizó una lectura más comprensiva, la cual excluiría artículos que incluían información no relevante.
- **Extracción de datos:** la estrategia de búsqueda se resume en el (anexo 1). En una primera búsqueda se identificaron un total de 4195 artículos en las distintas bases de datos empleadas. El primer criterio de inclusión fue el año de publicación y el idioma, limitándose a los que fueron publicados a partir de 2013 escritos en inglés o español. De esta manera fueron excluidos 2661. Se obtuvieron 1534 para la revisión del título, de los cuales se excluyeron 1343 por no estar relacionado con el tema de estudio. Como consecuencia, sólo 191 fueron seleccionados para la lectura del resumen/abstract. 45 artículos fueron considerados relevantes para la lectura comprensiva y exhaustiva de l texto. Finalmente, sólo 20 fueron seleccionados para la revisión bibliográfica.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Intervenciones de enfermería en el control de factores de riesgo cardiovascular

Las intervenciones de enfermería dentro del equipo multidisciplinar serían: valoración del paciente, recomendaciones dietéticas y de ejercicio físico, control de los factores de riesgo, motivación y apoyo psicosocial si fuese necesario (Alcubierre et al., 2022).

Los elementos imprescindibles para abordar el riesgo cardiovascular dentro de una consulta son: (Mostaza et al., 2022)

- Anamnesis: antecedentes familiares, antecedentes personales de FRCV, consumo de alcohol o tabaco, tratamiento habitual, presencia de síntomas cardiovasculares.
- Exploración física: medidas antropométricas (peso, talla, IMC, perímetro abdominal), medida de PA, pulsos centrales y periféricos, exploración cardíaca y abdominal, presencia de xantomas.
- Pruebas complementarias: realizaremos ECG, analítica de sangre que contenga perfil lipídico, hepático, hemoglobina glicosilada (HbA1c), glucemia, ácido úrico, Na, K, Ca, TSH, CPK, etc.

Para cuantificar el riesgo cardiovascular (RCV), es la tabla SCORE (anexo 2) la forma más habitual de medición en España en población sana, nos indica el riesgo a 10 años de ECV según su edad, sexo, presión arterial sistólica, colesterol total y si es fumador o no. Las guías definen cuatro categorías: riesgo bajo (SCORE <1%), riesgo moderado (SCORE ≥1% y <5%), riesgo alto (SCORE ≥5% y < 10%) y riesgo muy alto (SCORE ≥10%) (Royo-Bordonada et al., 2016).

Para reducir la mortalidad por ECV es vital la reducción de factores de riesgo, los más importantes a modificar son HTA, dislipemia, obesidad, DM2 y tabaquismo (Royo-Bordonada et al., 2016)

Criterios diagnósticos según el FRCV: (Mostaza et al., 2022)

- HTA: mediante la toma de tensión arterial con dos o más mediciones en más de una ocasión en la consulta de enfermería o la monitorización ambulatoria de presión arterial (MAPA) durante 24 h con valores límite de 140/90 mmHg en ambos casos.
- Dislipemia: se caracteriza por cifras elevadas de lípidos y lipoproteínas en sangre. Las cifras límite en triglicéridos deben ser >200mg/dl, LDL > 100mg/dl y HDL igual o < 40mg/dl en hombres e igual o < 50mg/dl en mujeres.
- Obesidad: consideramos obesidad cuando el paciente presenta un IMC ≥ 30,0 kg/m².

- Diabetes mellitus tipo 2: los criterios diagnósticos son: a) glucemia al azar de 200 mg/dl o más, b) presentar síntomas como poliuria, polidipsia o pérdida de peso, c) glucemia basal 126 mg/dl o más, d) HbA1c mayor de 6´5%.
- Tabaquismo: este factor de riesgo depende de los años que lleve fumando el paciente y el número de cigarrillos al día. Desde enfermería debemos recomendar el abandono del hábito tabáquico o disminuir el consumo (Royo-Bordonada et al., 2016).

Todos estos factores de riesgo se pueden reducir con una dieta saludable y actividad física. Entre las recomendaciones dietéticas se encuentran: realizar 5 comidas al día, beber al menos 1,5 litros de agua al día, la sustitución de las grasas saturadas por insaturadas, una dieta baja en sal (<5g/día), el consumo de gran cantidad de frutas, verduras y legumbres, reducción de los alimentos que contienen azúcares y una dieta baja en hidratos de carbono, además de 1 hora de ejercicio físico moderado en tiempo e intensidad dependiendo de cada paciente (Mostaza et al., 2022).

La dieta mediterránea es considerada una buena opción de dieta cardioprotectora con alto consumo de frutas, verduras, legumbres, frutos secos, cereales y aceite de oliva virgen. Se ha demostrado que el aceite de oliva es la grasa vegetal por excelencia que previene las ECV (Pérez-Jiménez et al., 2018).

Ante el estrés, aislamiento social y pensamientos negativos que dificultan el afrontamiento de la enfermedad, es el personal de enfermería el que debe proporcionar apoyo psicosocial y emocional para intentar reducir los síntomas relacionados con la enfermedad y el tratamiento y favorecer la calidad de vida y el pronóstico. Algunas alternativas son la meditación, entrenamiento en relajación o terapias de conversación (Fernández & Pérez, 2020).

5.2. Educación para la salud para pacientes y familiares

La educación es una intervención fundamental en enfermería para mejorar o mantener la salud que engloba la mejora de conocimientos y la capacidad de influir en las actitudes de los pacientes (Rice et al., 2017).

Según el estudio de Oyanguren et al., (2016) los reingresos por IC se podrían evitar con programas de salud específicos donde les ayuden a comprender el diagnóstico de su enfermedad y aprendan sobre su autocuidado.

El concepto de autocuidado abarca varios comportamientos de salud entre los que se incluyen: la adherencia al tratamiento, dieta saludable, ejercicios, control de peso, el reconocimiento de síntomas y el saber actuar de forma eficaz para evitar complicaciones mayores (Riegel et al., 2017).

El estudio de Herrera- Guerra (2021) propone un cambio en el manejo del autocuidado desde la teoría de situación específica (TSE) un proceso de toma de decisiones naturalista que consta de 3 etapas:

- Elección de comportamientos que mantienen la estabilidad fisiológica: sería el caso de la correcta toma de medicación, y el seguimiento de una dieta adecuada baja en sodio.
- El reconocimiento de los síntomas: control de TA y peso
- Gestión del autocuidado: saber tomar decisiones cuando hay complicaciones de los síntomas, por ejemplo, saber cuándo tomar una dosis extra de medicación o conocer cuando necesitaría avisar a un médico o enfermera.

Haciendo uso de esta teoría en el ECA de Herrera-Guerra (2021) se han observado mejoras significativas en el índice de mantenimiento y de gestión del autocuidado desde el primer mes en el grupo de intervención en comparación con el grupo control.

Tener IC está muy relacionado con manifestar deterioro funcional, síntomas que dificultan las actividades básicas, medicamentos complejos y pautas de cuidado personal todo esto puede ser difícil de cumplir por parte del paciente, por eso, a menudo deben depender de familiares o cuidadores informales para su cuidado. (Dionne-Odom et al., 2017)

Según Bernard et al. (2023) los cuidadores y los pacientes con IC que trabajan conjuntamente para mejorar la salud del paciente se conocen como diadas, y consiguen un mejor manejo de la enfermedad, disminuyen los reingresos hospitalarios y exacerbaciones.

El estudio de Kitko et al. (2020) añade ejemplos de las funciones del cuidador: el apoyo en las actividades de la vida diaria (cuidado personal, gestión del hogar), la mejora en los autocuidados (fomentar alimentación sana y la actividad física, gestión de la medicación, controlar y tratar síntomas) el apoyo psicosocial (escucha activa, apoyo emocional) y la navegación por el sistema sanitario (gestión de las visitas médicas y de las prestaciones de servicios sociales).

La educación se puede llevar a cabo de diferentes formas: ya sea presencial u online, las sesiones individuales o por grupos focales (junto a la diada o por separado) y los materiales educativos físicos, verbales o escritos (DVD, folletos, guías educativas...), el número de sesiones también es variado según el objetivo que deseamos alcanzar (Bernard et al., 2023). Según Dionne-Odom et al., (2017) las intervenciones educativas más efectivas son aquellas que incluyen a la diada, de forma presencial y con más de una sesión de educación. En cambio, según Rice et al., (2017) indica que la intervención online o telefónica también es efectiva, además de la importancia en el seguimiento telefónico posterior a las sesiones.

Estas intervenciones de enfermería también mejoraron la calidad de vida en el cuidador, mostrando mayor control de la enfermedad, mejoras en su autoestima y el aumento de la confianza paciente-cuidador (Bernard et al., 2023).

5.3. Rehabilitación cardiaca

La Fundación Española del Corazón define la Rehabilitación Cardiaca como "un conjunto de actividades necesarias para asegurar a los enfermos del corazón una condición física, mental y social óptima, que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les sea posible en la sociedad" (Fundación Española del Corazón, 2019).

La RC no tiene que ser considerada como una etapa aislada de la terapia, sino que debe formar parte del conjunto de servicios de prevención secundaria que existen (Van Halewijn et al., 2017).

Es fundamental complementar el tratamiento farmacológico con la rehabilitación cardiaca para reducir los síntomas y favorecer el bienestar de los pacientes. El objetivo es mejorar su calidad de vida estabilizando las manifestaciones clínicas, mejorar su capacidad funcional, disminuir la aparición de afecciones coronarias y disminuir la morbi-mortalidad (Abós et al., 2022).

Se distinguen 3 fases en la rehabilitación cardiaca: (Abós et al., 2022) (Alcubierre et al., 2022).

- Fase I: intrahospitalaria

El objetivo es la movilización precoz, si el paciente lo tolera se progresará hacia la bipedestación y deambulación para activar el metabolismo aeróbico, también la detección de alteraciones psicológicas, el diseño de un plan de cuidados, etc. El rol de enfermería en esta fase se basa resolver inquietudes, informar y dar apoyo psicológico tanto a pacientes como a familiares. Debemos mostrar confianza y seguridad ya que es el primer contacto con el paciente y de esto dependerá la adherencia al programa.

- Fase II: Readaptación

Tras recibir el alta, el cardiólogo, evaluará el riesgo cardiovascular según la situación actual, dependiendo de los resultados, el personal de enfermería planificará intervenciones (educación nutricional, entrenamientos físicos, programas educativos y psicológicos) con el fin de modificar los estilos de vida y reducir las posibles complicaciones. Durante 2-3 meses el paciente deberá acudir de forma ambulatoria a los centros hospitalarios para recibir sesiones de rehabilitación supervisadas por el medico cardiólogo, fisioterapeuta y enfermería (la duración y el número de sesiones de esta fase depende del riesgo cardiológico de cada paciente). Al finalizar esta fase enfermería debe evaluar los conocimientos adquiridos y los cambios de hábitos

realizados, también se comprobará el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico.

- Fase III: Mantenimiento

Esta fase no está supervisada y dura el resto de la vida del paciente, consiste en programas de ejercicios ya sea en el domicilio o en un centro deportivo. Se mantiene el control de manera puntual por el cardiólogo y la enfermera desde AP. El rol de enfermería se basa en reforzar los hábitos saludables de vida adoptados en la fase II, de forma individual o en grupos organizados.

Se ha demostrado que los programas de RC tienen beneficios en la reducción de la morbilidad y la mortalidad en personas con cardiopatía isquémica. Pese a los buenos resultados en salud y evidencia, es baja la implantación de estos programas en nuestro país (Ortega-Fernández et al., 2022).

En la RC en la que se enfatiza el ejercicio físico, en particular el aeróbico, ha demostrado que proporciona importantes beneficios al mejorar la calidad de vida y reducir el número de hospitalizaciones. Por otro lado, se ha descrito que los beneficios del ejercicio físico son independientes del sexo, de la edad, del grado de disfunción del ventrículo izquierdo y del entorno de los programas de actividad física (Betancourt-Peña et al., 2021).

La efectividad de la rehabilitación cardíaca está limitada por la baja adherencia al tratamiento por parte de los pacientes, especialmente en la fase III (Herrera et al., 2019) (Abós et al., 2022). Por el contrario, el estudio de López Frías et al., (2016) demostró como las pacientes siguieron las recomendaciones del programa a pesar de haber terminado el tratamiento de rehabilitación, incluso en la fase extrahospitalaria.

Herrera et al. (2019) destaca la necesidad de un abordaje interdisciplinario para aumentar la adherencia.

En el estudio de Ortega-Fernández et al., (2022) su objetivo era determinar el grado de mejora de en el control de factores de riesgo cardiovascular y los parámetros funcionales en pacientes con cardiopatía isquémica en su programa de RC con una media de duración de 66 días que incluía actividad física moderada y control dietético, ambos supervisados. Su estudio demostró parámetros analíticos con cifras significativamente más bajas en triglicéridos, el colesterol total, el colesterol LDL y un aumento del colesterol HDL. También hubo una disminución de la presión arterial sistólica, el peso, el IMC y la circunferencia abdominal. Además, el 74,1 % de los fumadores dejaron de fumar y hubo una reducción significativa en la glucosa basal en diabéticos. Igualmente, hubo una mejora en la capacidad funcional, el tiempo de ejercicio y la resistencia. La tasa de supervivencia libre de evento cardiovasculares a los

5 años fue del 95,9%. Estos hallazgos demuestran la necesidad de implementación de este tipo de programas.

En el metaanálisis de Van Halewijn et al., (2017) relacionados con la prevención y rehabilitación de al menos 6 meses de duración se pudo observar que los programas integrales que abordaban seis o más factores de riesgo redujeron la mortalidad por todas las causas en un 37% mientras que los programas menos integrales no lo hicieron. La prescripción y el control de medicamentos para la presión arterial sistólica y los lípidos dentro de los programas también se asoció con una reducción significativa de la mortalidad por todas las causas del 65% pero los programas que no se responsabilizaron de los medicamentos no tuvieron impacto en la supervivencia.

El objetivo del estudio de Betancourt-Peña et al., (2021) era observar cambios en variables fisiológicas en pacientes con IC en su programa de RC. La recogida de datos se hizo al inicio, a las 6 semanas y a las 12 semanas del programa. El estudio encontró cambios significativos en la disminución de la frecuencia cardiaca y en el incremento del consumo de oxígeno e índice metabólico basal a las 6 semanas. En cambio, el estudio clínico aleatorizado de Lugo et al., (2017) no se observaron cambios significativos en el consumo de oxígeno sobre el grupo de intervención sometidos a RC en 8 semanas ni a los 6 meses de seguimiento.

6. CONCLUSIONES

- Es muy importante que el profesional sanitario se implique en el cuidado de pacientes cardiopatas y tengan conciencia de la existencia de programas de prevención sobre el control de factores de riesgo cardiovascular. A través de una adecuada educación sanitaria y del correcto seguimiento clínico en las consultas de enfermería el paciente cardiopata conseguirá mejorar en su calidad de vida y el paciente sano prevenir o retrasar el desarrollo de esta enfermedad.
- Aunque la base del tratamiento son los cambios en el estilo de vida, con frecuencia no son suficientes y es necesario la combinación con fármacos, aquí es donde destaca la importancia de la adherencia terapéutica.
- El equipo multidisciplinar de la salud debe esforzarse en incluir a los cuidadores informales o familiares en toda la educación ya que se ha demostrado que favorecen la salud tanto a pacientes con IC como a los propios cuidadores.
- Es necesario la implementación de programas de rehabilitación cardiaca ya que es notable la mejoría de parámetros analíticos y fisiológicos en el paciente.
- Todo esto haría disminuir los reingresos, la morbimortalidad y los costes sanitarios además de conseguir una gran descarga de trabajo asistencial que supone esta enfermedad.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Abós Navarro, I., Secorún Enjuanes, L.R., Buisán Espías, R., Monfort Ferris, S., & Morales Esquinas, S. (2022). Programa de rehabilitación cardíaca. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(4), 77.
- Alcubierre Iriarte, S., Marco Villacampa, E., Añaños Blázquez, L., Valero Barrios, S., Terrén Portolés, S.I., & Morant Pablo, A. (2022). Importancia de enfermería en rehabilitación cardíaca. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(12), 11.
- Ayala, R., Jaramillo, J., Ramos, M., Cachuan, S., Garmendia, B., & Quezada, M. (2018). Rasgos diferenciales de la patología cardiovascular en el anciano: insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica y fibrilación auricular. *Medicine - Programa De Formación Médica Continuada Acreditado*. <https://doi.org/10.1016/j.med.2018.09.004>
- Bernard, T.L., Hetland, B., Schmaderer, M., Zolty, R. & Pozehl, B. (2023). Intervenciones educativas sobre insuficiencia cardíaca dirigidas por enfermeras para díadas de pacientes y cuidadores informales: una revisión integradora. *Corazón y pulmón*, 59, 44-51.
- Betancourt-Peña, J., Ruiz-Serna, Ó., Martínez-Gómez, S., Saavedra-Fernández, P., Assis, J., & Ávila-Valencia, J. C. (2021). Cambios en la capacidad física y algunas variables fisiológicas en pacientes con insuficiencia cardíaca a las 6 y 12 semanas de un programa de rehabilitación cardíaca. *Revista Colombiana de Cardiología*, 28(5). <https://doi.org/10.24875/rccar.m21000091>
- Bover. (s. f.). *Diuréticos (Seguril®, furosemida, torasemida, tiazidas) en la Insuficiencia Cardíaca. Retención de líquidos*. <http://www.insuficiencia-cardiaca.com/insuficiencia-cardiaca/tratamiento-insuficiencia-cardiaca/64-farmacos-diureticos-seguril-furosemida-tiacidas-tiazidas-insuficiencia-cardiaca.html>
- Dionne-Odom, J. N., Hooker, S. A., Bekelman, D., Ejem, D., McGhan, G., Kitko, L., Strömberg, A., Wells, R., Astin, M., Metin, Z. G., Mancarella, G., Pamboukian, S. V., Evangelista, L., Buck, H. G., & Bakitas, M. A. (2017). Family caregiving for persons with heart failure at the intersection of heart failure and palliative care: a state-of-the-science review. *Heart Failure Reviews*, 22(5), 543-557.
- Fernández Redondo, C., & Pérez Loza, I. (2020). Control y manejo de los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) en el paciente oncohematológico. Educación para la salud. *Enfermería en cardiología: revista científica e informativa de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología*, 80, 24-33. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7726303.pdf>
- Fundación Española del Corazón (2019). Insuficiencia cardíaca [Internet]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/insuficiencia-cardiaca.html>
- Gamboa, C. R. (2017). Insuficiencia cardíaca crónica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(35), 2100-2115.
- Hanon, O., Belmin, J., Benetos, A., Chassagne, P., De Decker, L., Jeandel, C., Krolak-Salmon, P., Nourhashemi, F., & Paccalin, M. (2021). Consensus of experts from the French Society of Geriatrics and Gerontology on the management of heart failure in very old subjects. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 114(3), 246-259. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2020.12.001>
- Herrera Delgado, C., Vargas Olano, M.O, & Rocha-Nieto, L.M. (2019). El rompecabezas de la adherencia al tratamiento. La mirada de los actores: pacientes, familias–cuidadores y equipo de salud. *Enfermería en cardiología: revista científica e informativa de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología*, (78), 57-68.

Herrera-Guerra, E. P. (2021). Intervención de enfermería toma de decisiones para el manejo de síntomas en personas con falla cardíaca. *Hacia la Promoción de la Salud*, 26(2), 115-128.

Instituto Nacional de Estadística. INE. (2021). Defunciones según la Causa de Muerte [Internet]. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/edcm_2021.pdf

Johansson, I., Dahlstrom, U., Edner, M., Nasman, P., Rydén, L., Norhammar, A. (2019) Risk factors treatment and prognosis in men and women with heart failure with and without diabetes. *Heart*, 105(19), 1481-1488.

Kitko, L., McIlvennan, CK, Bidwell, JT, Dionne-Odom, JN, Dunlay, SM, Lewis, LM, ... y el Consejo de enfermería cardiovascular y de accidentes cerebrovasculares de la American Heart Association; Consejo de Calidad de la Atención e Investigación de Resultados; Consejo de Cardiología Clínica; y Consejo sobre Estilo de Vida y Salud Cardiometabólica. (2020). Cuidado familiar de personas con insuficiencia cardíaca: una declaración científica de la American Heart Association. *Circulación*, 141 (22), e864-e878.

López Frías, M., Gómez Martínez, M., Ramírez López, M, De Teresa Galván, C., Díaz Castro, J., & Nestares, T. (2016). Beneficio del seguimiento de un programa de rehabilitación cardíaca sobre algunos parámetros de la composición corporal. *Nutr Hosp*. 2014;30(6):1366-1374 ISSN 0212-1611.

Lozano Alonso, S., Sisamón Marco, I., García Andrés, I., Ponce Lázaro, M. J., Delgado Guerrero, B., & Muñoz Solera, C. (2021). Clasificación de la insuficiencia cardíaca. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(8), 138.

Lugo, L. H., Navas, C. M., Plata, J. C., Ortiz, S., Caraballo, D., Henao, A. C. A., García, H. H., & Manuel, J., Senior. (2017). Ensayo clínico aleatorizado para evaluar el efecto de un programa de rehabilitación cardíaca supervisado con ejercicio en el consumo de oxígeno, la función y calidad de vida de pacientes con falla cardíaca crónica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25(2), 106-115. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.05.018>

McDonagh, T., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R. S., Baumhach, A., Böhm, M., Burri, H., Januzzi, J. L., Čelutkienė, J., Chioncel, O., Cleland, J. G., Coats, A. J., Crespo-Leiro, M. G., Farmakis, D., Gilard, M., Heymans, S., Hoes, A. W., Jaarsma, T., Jankowska, E. A., & Skibellund, A. K. (2022). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 24(1), 4-131. <https://doi.org/10.1002/ejhf.2333>

Méndez-Bailón, M., Jiménez-García, R., Hernández-Barrera, V., Comín-Colet, J., Esteban-Hernández, J., de Miguel J., de Miguel-Yanes, J., Muñoz-Rivas, N., Lorenzo, N., López, A., (2019). Significant and constant increase in hospitalization due to heart failure in Spain over 15 year period. *European Journal of Internal Medicine*, 64, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2019.02.019>.

Miró, Ò., Rossello, X., Gil, V., Martín-Sánchez, F. J., Llorens, P., Herrero-Puente, P., Jacob, J., Bueno, H., & Pocock, S. J. (2017). Predicting 30-Day Mortality for Patients With Acute Heart Failure in the Emergency Department. *Annals of Internal Medicine*, 167(10), 698. <https://doi.org/10.7326/m16-2726>

Mostaza, J. M., Pintó, X., Armario, P., Masana, L., Real, J. A., Valdivielso, P., Arrobas-Velilla, T., Baeza-Trinidad, R., Calmarza, P., Cebollada, J., Civera-Andrés, M., Melero, J. C., Díaz-Díaz, J. L., Pardo, J. F., Guijarro, C., Jericó, C., Laclaustra, M., Lahoz, C., Lopez-Miranda, J., . . . Vila, L. (2022). Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 34(3), 130-179. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2021.11.003>

Ortega-Fernández, L., García Abad, M.M., Ferreira Diaz, M.J., Coria Abel, M.C., Cerecedo Fernández, M., Imedio Granullaque, M.I., Pereira López, E.M., & Franco Gutiérrez, R. (2022). Eficacia de un programa de rehabilitación cardíaca en el control de los factores de riesgo cardiovascular: experiencia durante el primer

año en nuestro centro. *Enfermería en cardiología: revista científica e informativa de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología*, (85), 5-12.

Oyanguren, J., García, P., Laguna, J. R., Goya, I. L., Martín, S. M., Lafuente, E. F., & Grandes, G. (2016). Effectiveness and Factors Determining the Success of Management Programs for Patients With Heart Failure: A Systematic Review and Meta-analysis. *Revista española de cardiología*, 69(10), 900-914. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2016.05.012>

Pérez-Jiménez, F., Pascual, V. C., Meco, J. F., Martínez, P. F., Lista, J. D., Doménech, M., Estruch, R., Leon-Acuña, A., Lopez-Miranda, J., Sánchez-Ramos, A., Ferrer, C. S., Soler-Rivas, C., Alberich, R. S., Valdivielso, P., & Ros, E. (2018). Documento de recomendaciones de la SEA 2018. El estilo de vida en la prevención cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 30(6), 280-310. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.06.005>

Rice, H., Say, R., & Betihavas, V. (2017). The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 101(3), 363-374. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.10.002>

Riegel, B., Moser, D. K., Buck, H. G., Dickson, V. V., Dunbar, S. B., Lee, C. S., Lennie, T. A., Lindenfeld, J., Mitchell, J. E., Treat-Jacobson, D. J., & Webber, D. E. (2017). Self-Care for the Prevention and Management of Cardiovascular Disease and Stroke. *Journal of the American Heart Association*, 6(9).

Royo-Bordonada, M., Armario, P., Lobos Bejarano, J., Pedro-Botet, J., Villar Alvarez, F., Elosua, R. (2016). Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev. Esp. Salud Pública*, 90: e20009.

Sánchez-Prieto, J., & López Sánchez, F. L. (2017). Insuficiencia cardíaca. *Generalidades. Medicina: Prog Form Méd Contin Acred.* <https://doi.org/10.1016/j.med.2017.06.001>

Sicras-Mainar, A., Sicras-Navarro, A., Palacios, B., Varela, L., & Delgado, JF. (2022). Epidemiología y tratamiento de la insuficiencia cardíaca en España: el estudio HF-PATHWAYS. *Revista Española de Cardiología*, 75 (1), 31-38.

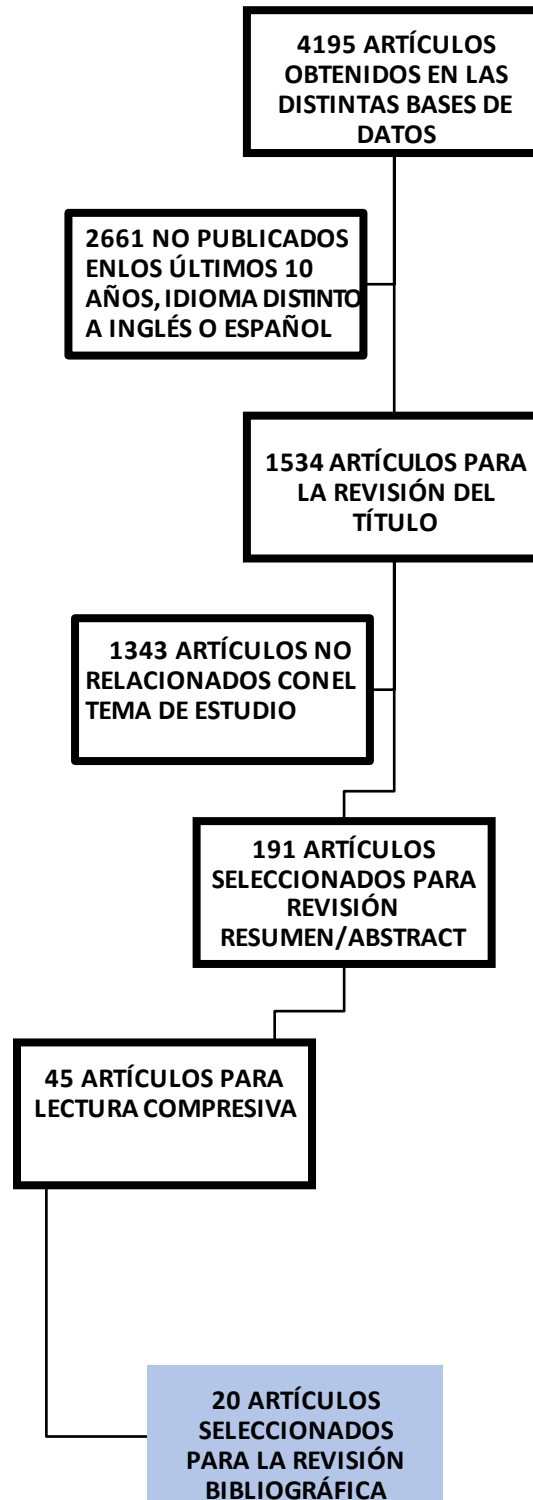
Van Halewijn, G., Deckers, J. W., Tay, H. Y., Van Domburg, R. T., Kotseva, K., & Wood, D. A. (2017). Lessons from contemporary trials of cardiovascular prevention and rehabilitation: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Cardiology*, 232, 294-303. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.12.125>

Vilches Moraga, A., & Rodríguez Pascual, C. (s. f.). Insuficiencia cardiaca congestiva. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/S35-05%2030 III.pdf>

Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Januzzi, J. L., Casey, D. E., Colvin, M., Drazner, M. H., Filippatos, G., Fonarow, G. C., Givertz, M. M., Hollenberg, S. M., Lindenfeld, J., Masoudi, F. A., McBride, P. E., Peterson, P. N., Stevenson, L. W., & Westlake, C. (2017). 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 70(6), 776-803. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.04.025>

8. ANEXOS

A. Anexo 1: Diagrama de flujo prisma de la selección del estudio (elaboración propia)



B. Anexo 2: Tabla SCORE (Royo-Bordonada et al., 2016)

