

BENEFICIOS, LIMITACIONES Y ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA REHABILITACIÓN CARDIACA: REVISIÓN DE ALCANCE

Benefits, limitations and role of the nursing professional in cardiac rehabilitation: Review article.

Karen Andrea Serrano

© <https://orcid.org/0000-0002-6945-1075>

Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

Jenifer Paola Paz Murillo

© <https://orcid.org/0000-0002-3397-5475>

Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

Deisy Macías Muñoz

© <https://orcid.org/0000-0001-5951-6579>

Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

María Elena Castro Cataño

© <https://orcid.org/0000-0002-0836-6555>

Universidad Santiago de Cali
Cali, Colombia.

Resumen

Introducción: La rehabilitación cardiaca (RC) es una estrategia para el seguimiento y mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes cardíopatas; evidencia beneficios y barreras para su desarrollo. El rol del profesional de enfermería es determinante por ser un gestor y articulador del cuidado. **Objetivo:** Describir los beneficios, limitaciones

Cita este capítulo

Serrano AK, Macías Muñoz D, Paz Murillo JP, Castro Cataño ME. Beneficios, limitaciones y rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardiaca: revisión de alcance. En: Zambrano Bermeo RN, Morales Nieto A, editoras científicas. Rol del profesional de enfermería en procedimientos y cuidado cardiorrespiratorio. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2022. p. 111-136.

y el rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardíaca.

Metodología: Revisión de la literatura a través de las bases de datos, Scopus, Science Direct, Lilacs y PubMed – BVS. Se utilizó la estrategia PICO para estructurar la pregunta de investigación y la metodología PRISMA para la búsqueda y selección de contenidos. Criterios de inclusión: artículos en idioma español e inglés, fecha de publicación de los últimos cinco años. Se excluyeron artículos incompletos. **Resultados:** Se seleccionaron 36 artículos, 58,3%: investigaciones de tipo cuantitativo descriptivo, 30,6%: investigaciones con enfoque cualitativo y 11,1%: revisiones sistemáticas. La rehabilitación cardíaca mejora la capacidad funcional de los pacientes cardiopatas, estilos de vida y disminuye los reingresos hospitalarios. Baja derivación, falta de recursos económicos, poca adherencia, son barreras para la RC. Estudios demuestran el rol participativo del profesional de enfermería; sin embargo, se requieren otras investigaciones que evidencien el liderazgo. **Conclusiones:** La rehabilitación cardíaca es una buena estrategia para el seguimiento a los pacientes cardiopatas y mejora su calidad de vida. Se debe enfatizar en mejorar la cobertura y adherencia a los programas de RC. Se requiere ampliar el conocimiento desarrollando más investigaciones sobre RC y enfermería.

Palabras clave: enfermedad cardiovascular, rehabilitación cardíaca, beneficios, limitaciones, enfermería.

Abstract

Introduction: Cardiac rehabilitation (CR) is a strategy for monitoring and improving the quality of life of heart disease patients; it shows benefits and also barriers to its development. The role of the nursing professional is decisive for being a manager and articulator of care. **Objective:** To describe the benefits, limitations and the role of the nursing professional in cardiac rehabilitation. **Methodology:** Literature review through databases, Scopus, Science Direct,

Lilacs and PubMed - BVS. The PICO strategy was used to structure the research question and the PRISMA methodology for the search and selection of content. Inclusion criteria: articles in Spanish and English, publication date of the last five years. Incomplete articles were excluded. **Results:** 36 articles were selected, 58.3%: descriptive quantitative research, 30.6%: research with a qualitative approach and 11.1%: systematic reviews. Cardiac rehabilitation improves the functional capacity of heart disease patients, lifestyles and reduces hospital readmissions. Low referral, lack of financial resources, poor adherence, are barriers to CR. Studies show the participatory role of the nursing professional; however, further research is required to demonstrate the leadership role. **Conclusions:** Cardiac rehabilitation is a good strategy for monitoring heart disease patients and improves their quality of life. Emphasis should be placed on improving coverage and adherence to CR programs. It is necessary to expand knowledge by developing more research on CR and nursing.

Keywords: cardiovascular disease, cardiac rehabilitation, benefits, limitations, nursing.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) se ubican dentro de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en el mundo y más de tres cuartas partes de estas muertes ocurren en países de ingresos medianos y bajos, siendo los malos hábitos de vida el motivo principal de riesgo junto a la poca actividad física y al tabaquismo (1). Según la Organización Mundial de la salud (OMS) siete de las diez causas principales de defunción en 2019 fueron las enfermedades no transmisibles. El 74% de las defunciones en el mundo, en el año 2019, correspondió al grupo de enfermedades no transmisibles (ENT) (2). Según la misma organización cada año mueren alrededor de 15 millones de personas

en el mundo cuyos grupos de edad están comprendidos entre los 30 y 69 años (2). En Colombia se empieza a reconocer las ECV como causa de morbilidad y mortalidad desde finales de los años sesenta, adquiriendo importancia epidemiológica en la siguiente década. En la actualidad las ECV están entre los cinco primeros puestos en la lista de las diez principales causas de mortalidad para el país (3).

Los avances de la ciencia han permitido el aumento de la esperanza de vida al nacer, pero también se han incrementado las enfermedades crónicas no transmisibles como las cardiovasculares, lo que ha hecho que los sistemas de salud orienten acciones para disminuir el riesgo cardiovascular y fortalecer el seguimiento de los pacientes cardíopatas (2).

La ciencia permanece en la búsqueda continua de estrategias para el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, constituyéndose la rehabilitación cardíaca como una alternativa para contribuir en la disminución de la morbilidad de las personas con enfermedades del corazón. Según la fundación de cardiología española y Hall et al, las fases del programa de RC están definidas así: fase 1, también llamada fase hospitalaria, una vez se estabiliza el paciente se llevan a cabo tareas de autocuidado hasta que adquiera destreza para retomar las actividades cotidianas; la fase 2 es ambulatoria, en esta se realizan actividades de ejercicio monitorizado (fisioterapia) y se intervienen los factores de riesgo; la fase 3, también conocida como fase de mantenimiento, en ella se espera que el paciente logre una adherencia y seguimiento de todas las recomendaciones impartidas por el personal multidisciplinario y adopte un nuevo hábito de vida saludable (4) (5). Un estudio de casos y controles realizado por Taylor et al (2019) evidenció que la actividad física aplicada en la rehabilitación cardíaca ayuda a mejorar la salud del paciente (6). Así mismo el estudio de Su JJ, Yu DSF, Paguio JT, concluyó que los programas de rehabilitación cardíaca lograron disminuir el riesgo cardiovascular y los reingresos hospitalarios (7).

La rehabilitación cardíaca se fundamenta en diversas estrategias para mejorar la función cardíaca de la persona y, por ende, su calidad de vida (6, 8, 9, 10), siendo para muchos el ejercicio físico la base del programa (6, 8, 11). Sin embargo, a pesar de los beneficios descritos en los artículos revisados con relación a la rehabilitación; también se encontraron barreras tanto en la implementación de los programas como en la cobertura; en el conocimiento de quienes la lideran, como en la poca sensibilización frente a la importancia de programa de rehabilitación entre otros factores (12, 13, 14) que ponen de manifiesto la necesidad de buscar estrategias que puedan disminuir las brechas existentes en torno al tema.

Cabe resaltar el rol del profesional de enfermería, quien es el encargado de velar por la participación, permanencia, realización de sesiones y actividades que ayudan a dar cumplimiento a los programas de RC. Así como, a educar continuamente a partir de las dudas generadas en el proceso y a orientar a los pacientes en su recuperación (15). No obstante, se requieren evidencias de los logros alcanzados por profesionales de enfermería que sean compartidos a través de la socialización de experiencias, o de productos de investigación que sirvan de ejemplo para programas de RC que aún no cuentan con profesionales de enfermería en su equipo de trabajo (16). Se requiere que los profesionales de enfermería tengan un mayor conocimiento y empoderamiento de los programas de rehabilitación cardíaca.

La rehabilitación cardíaca es una oportunidad para que los pacientes con enfermedad coronaria alcancen resultados positivos después de una hospitalización (5). Las terapias integradas con ejercicio, seguimiento al tratamiento, mantenimiento de estilos de vida, causan un impacto positivo en la salud de las personas con enfermedad coronaria.

En el contexto epidemiológico actual donde las enfermedades cardiovasculares generan alta morbi-mortalidad se necesita de una so-

ciudad más informada para que, a través de la apropiación de conocimiento, genere estrategias para mejorar la calidad de vida de las personas cardíopatas, siendo la rehabilitación cardíaca una de ellas. Los profesionales de la salud deben hacerse conscientes de los daños que a largo plazo pueden causar las decisiones equivocadas en torno al cuidado de la población con problemas coronarios, sobre todo en aquellos pacientes que se encuentran en proceso de rehabilitación y readaptación.

El programa de rehabilitación cardíaca (RC) debe ser de amplio conocimiento por parte de los pacientes con problemas coronarios, su adherencia fortalece el seguimiento y control de la enfermedad cardiovascular y, además, contribuye al mantenimiento de estilos de vida saludables a través de las intervenciones realizadas. Para los profesionales de la enfermería es relevante conocer y participar de los procedimientos que incluyen la rehabilitación cardíaca, fortalecerse como equipo interdisciplinario para brindar una atención integral a los pacientes cardíopatas. Los profesionales de enfermería deben demostrar el liderazgo dentro del equipo interdisciplinario, como gestores y articuladores del cuidado; avanzar en investigaciones basadas en la evidencia científica con la mirada puesta en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes con enfermedades del corazón. El objetivo de esta revisión es describir los beneficios, las limitaciones y el rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardíaca.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) incluyen un grupo de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos y constituyen la mayor causa de mortalidad; correspondió a 17,7 millones de personas en el 2015 y representaron el 31% de todas las muertes en el mundo (17). Junto con el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes son responsables de más del 80% de las muertes prematuras por enfermedades no transmisibles (ENT). Incluyen patologías como cardiopatías isquémicas, reumáticas y las congénitas, además, las enferme-

dades cerebrovasculares. Su causa está relacionada con factores de riesgo como la inactividad física, tabaquismo, obesidad, consumo de alcohol, dietas poco saludables y enfermedades como la hipertensión arterial, hiperlipidemia y diabetes.

La rehabilitación cardíaca (RC) se presenta como alternativa para mejorar la evolución de la enfermedad cardiovascular; debe considerarse parte del tratamiento global de las personas con enfermedades cardiovasculares con la finalidad de disminuir la morbimortalidad por estas causas. Se trata de un conjunto de intervenciones enfocadas a mejorar la condición física, mental y social de los pacientes con cardiopatías. También incluye el acondicionamiento cardíaco y la prevención secundaria en pacientes con perfil de riesgo cardiovascular elevado (18). Es un proceso organizado por fases en la que el paciente inicialmente es apoyado para que retome sus actividades cotidianas y de autocuidado y posteriormente realice actividades de ejercicio monitorizado; en su etapa final o de mantenimiento, el objetivo está centrado en que el paciente logre adherencia a todo el proceso de rehabilitación (4).

Metodología

Se realizó una revisión de la literatura con el fin de seleccionar, recopilar y sintetizar resultados de investigaciones con diferentes enfoques, relacionados con los beneficios, las limitaciones y el rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardíaca en pacientes con enfermedad coronaria; además, de profundizar en el conocimiento e identificar las brechas existentes del fenómeno a estudiar. La síntesis de la información se recopiló en una base de datos del Programa de Microsoft Excel, esto permitió el análisis y la comparación de la información aportada en cada uno de los artículos seleccionados para la revisión; el diseño metodológico propuesto permitió dar respuesta a la pregunta

de investigación: ¿Cuáles son los beneficios, las limitaciones y el rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardiaca?

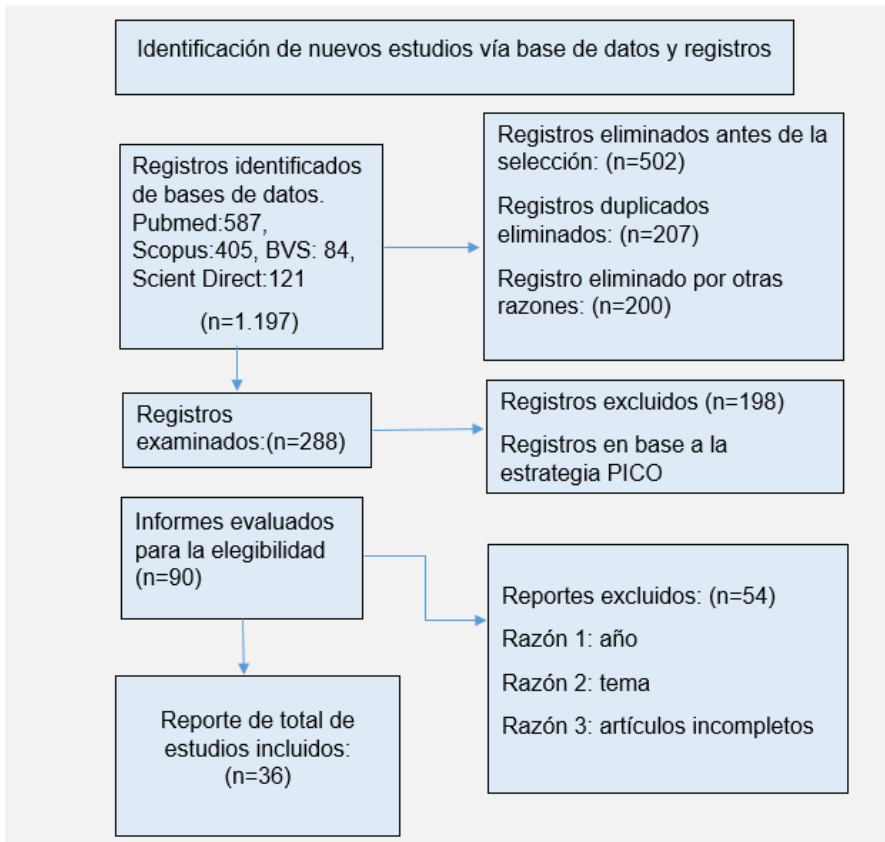
En el desarrollo de esta investigación se llevaron a cabo los siguientes pasos:

1. Una vez se tomó la decisión del fenómeno a estudiar, se planteó la pregunta de investigación, utilizando la estrategia PICO; para la búsqueda sistemática de literatura se utilizaron descriptores DecS: rehabilitación cardiaca, rehabilitación cardiaca multidisciplinaria, rehabilitación cardiaca y enfermería (cardiac rehabilitation, multidisciplinary cardiac rehabilitation, cardiac rehabilitation and nursing) y operadores boléanos “AND” y “OR”; los motores de búsqueda utilizados fueron Scopus, Science Direct, Lilacs y PubMed – BVS.
2. Se definieron los criterios de inclusión y de exclusión como: artículos con fecha de publicación igual o inferior a 5 años; idioma inglés y español, publicaciones a nivel nacional e internacional y artículos que dieran respuesta a la pregunta de investigación.
3. Clasificación según ejes temáticos seleccionados, en este caso, relacionados con los beneficios, limitantes y el rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardiaca.
4. Evaluación de los artículos seleccionados teniendo en cuenta la guía CasPe.
5. Análisis e interpretación de los resultados, en el que se obtuvo, de acuerdo a lo consolidado en la Declaración PRISMA un total de 1.197 artículos de los que se seleccionaron 36 que cumplieron con los criterios (ver anexo 1), igualmente, se elaboró una base de datos en formato Excel en la que se consignó la siguiente información: título de cada investigación, autor, año, propósito del estudio (objetivo), diseño metodológico de investigación, y resultados obtenidos del artículo; todo esto con la finalidad de dar orden a la investigación e información

encontrada. La recopilación de artículos se realizó durante los meses marzo a julio del 2021.

6. Aspectos éticos: Es una investigación sin riesgo ya que la información se obtuvo de fuentes secundarias. Se cumplió con los criterios éticos de respeto por la propiedad intelectual, respetando las palabras de los autores mediante las citaciones. La investigación tuvo en cuenta los principios y códigos de la buena práctica ética y de bioética. Al tratarse de una revisión de alcance, esta investigación no requirió aval del Comité Ético por parte de la Universidad.

Figura 1. Prisma.



Fuente: elaboración propia

Resultados

Mediante revisión de la literatura científica se definieron 36 artículos para el análisis final: 21 artículos producto de investigaciones cuantitativas descriptivas, 11 artículos correspondientes a investigaciones cualitativas y 4 artículos fueron revisiones sistemáticas y de alcance. Los estudios variaron en el tamaño de la muestra siendo las investigaciones de tipo cuantitativa las más representativas.

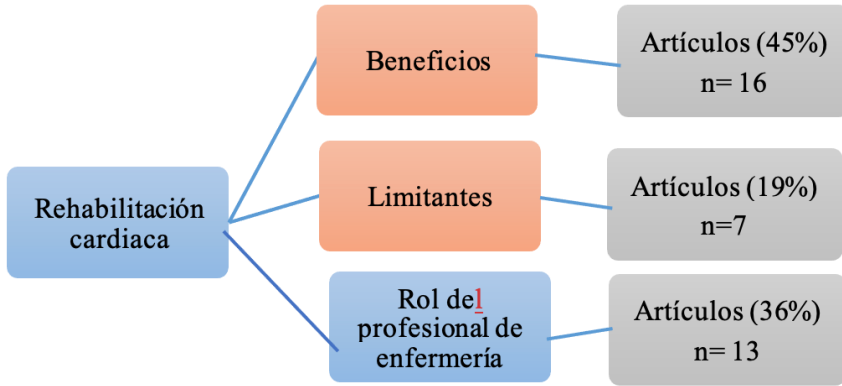
Tabla 1. Clasificación de artículos seleccionados

Tipo de investigación	Total, artículos	%
Investigaciones cuantitativas descriptivas	21	58,3
Investigaciones cualitativas	11	30,6
Revisiones sistemáticas y de alcance	4	11,1
Total, de artículos	36	100,0

Fuente: elaboración propia.

Los contenidos analizados permitieron establecer 3 ejes temáticos que dan cumplimiento al objetivo de la investigación: 1. Beneficios de la rehabilitación cardiaca, 2. Limitaciones de la rehabilitación cardiaca, 3. Rol del profesional de enfermería.

Figura 2. Ejes temáticos.



Fuente: elaboración propia

Beneficios de la rehabilitación cardíaca

Uno de los aspectos fundamentales presentes en la rehabilitación de pacientes cardiopatas es el ejercicio; dos estudios revisados en esta investigación mostraron como resultado el análisis de datos de 13 ensayos que evaluaron el impacto de la rehabilitación cardíaca basada en el ejercicio, en el que se evidenció que los pacientes presentaron mejoras en el proceso a los 12 meses de seguimiento, respaldando recomendaciones de Clase I de las guías clínicas internacionales sobre la necesidad de incluir a todos los pacientes con IC en estos programas (6). El segundo, indagó la relación de actividad física con enfermedad de las arterias coronarias en 24 estudios realizados entre los años 1975 y 2018, evidenciando favorabilidad de la capacidad funcional, menos reingresos hospitalarios y baja mortalidad (8, 11).

Más del 75% de incidencia de enfermedades cardíacas se deben a inadecuados hábitos, especialmente en la alimentación, inactividad física, tabaquismo (9); en este sentido, en la rehabilitación cardíaca se hace énfasis en aspectos como ejercicio supervisado, asesoramiento

para dejar de fumar, educación sobre medicamentos y estrategias de reducción del estrés (6); tiene en cuenta otros factores como la voluntad y disciplina del paciente y, el apoyo familiar que representa mayor motivación para este (19). Se trata de una suma de actividades necesarias para ayudar a las personas cardiópatas a mejorar su condición física y, por consiguiente, su salud mental y social.

A pesar de los beneficios que ha demostrado la rehabilitación cardíaca la adherencia no es la esperada debido a que la mayoría de los pacientes cardiópatas no son informados acerca de las ventajas que tiene el programa en el mejoramiento de su calidad de vida, por ejemplo, un estudio realizado en Polonia cuyo objetivo fue evaluar los patrones de derivación y participación de la RC, encontró que fue baja en personas mayores, desempleadas y en pacientes sometidos a intervención coronaria percutánea electiva; sin embargo, se evidenció mayor probabilidad para dejar de fumar, controlar la glucosa y mejorar la calidad de vida en los participantes (10).

Un estudio controlado, aleatorizado y metacéntrico (QUALI-REHAB), que evaluó el impacto de un programa combinado de rehabilitación cardíaca en el centro y en el hogar en la calidad de vida de los adolescentes y adultos jóvenes (de 13 a 25 años) con cardiopatía coronaria, mostró cambios positivos en el puntaje de calidad de vida entre el inicio y el seguimiento a los 12 meses (20); mientras que otro estudio evaluó los efectos de RC en la salud de los pacientes con enfermedad coronaria, los resultados obtenidos se relacionaron con mejoramiento de estilo y calidad de vida y, la reducción del reingreso hospitalario; el estudio se realizó mediante tele vigilancia (7).

Se estima que a nivel mundial 17,5 millones de pacientes fallecen por distintas enfermedades cardíacas incluyendo principalmente enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, corazón reumático e in-

farto de miocardio (21). Diversos estudios han demostrado que la RC es una solución comprobada que funciona para pacientes aplicando entrenamiento con ejercicios, educación y asesoramiento constante (22), sobre todo si es domiciliaria y si el paciente es un adulto mayor (23).

Una investigación realizada en población adulta mayor evaluó 27 pacientes con insuficiencia cardíaca aguda descompensada, concluyendo que la edad es un factor que interfiere con la recuperación (24); otro estudio evaluó la efectividad de la rehabilitación cardíaca precoz en la seguridad del paciente con Infarto Agudo de Miocardio realizado predominantemente en personas mayores de 60 años de género masculino, este demostró una evolución favorable en el que la sobrevivencia fue del 82,3% de pacientes a quienes se les brindó RC; hecho relevante ya que el 18% de los sobrevivientes a este tipo de infarto reinciden en un nuevo episodio de enfermedad cardiovascular (25, 26).

Otros estudios evaluaron las percepciones de pacientes respecto a los programas de RC; por un lado, se entrevistaron 28 personas sometidas a una RC integral y, por otro lado, se midieron las percepciones de los pacientes en ejercicios 2 años después de su intervención, comprobando que contribuyó a mayor conocimiento relacionado con la enfermedad, ganancias funcionales e incremento de bienestar psicosocial (27). En otra investigación, se indagó sobre la percepción de los pacientes acerca de los beneficios de participar en un programa de RC, en la que manifestaron sentir una recuperación más rápida con mejoras en cuanto a la implementación de dieta saludable, ejercicio, manejo del estrés y apoyo de otros pacientes con complicaciones similares. También el estudio identificó la causa de no asistencia: por falta de voluntad en un 19,3% de pacientes, el traslado a otro servicio hospitalario en 10,6% y compromisos laborales en 7,3% (28).

Limitantes de la rehabilitación cardíaca

Diversos estudios evidencian las brechas existentes en torno a la accesibilidad a los programas de rehabilitación cardíaca, por parte de las personas con problemas coronarios, siendo más evidente en países en vía de desarrollo, donde problemáticas como la financiación, los ingresos dirigidos al sector salud que son bajos, se convierten en grandes barreras, lo que es preocupante teniendo en cuenta que las ECV ocupan el primer puesto en mortalidad a nivel mundial; sumado a esto, las condiciones económicas de los pacientes son precarias y las inscripciones a programas por parte médico-asistencial son deficientes (12, 7). En América Latina y el Caribe, el 30% de los países no tienen RC disponible (13).

Otros estudios señalan la falta de empoderamiento del personal asistencial en lo relacionado con la rehabilitación cardíaca, el desconocimiento de las personas cardíopatas sobre los beneficios que brindan los programas de RC (14, 12) y la percepción de no poder iniciar el proceso por factores como: incapacidad o fatiga que impiden realizar actividades físicas debido a reducción de tolerancia al ejercicio en potencia aeróbica, pero sigue siendo seguro y eficaz con acompañamiento profesional (29). Estudios relacionados con el componente social asocian la baja adherencia de la RC, por parte de los pacientes cardíopatas, a los compromisos laborales y tareas cotidianas, argumentando demanda de tiempo y esfuerzo que termina afectando su continuidad en el programa (14).

Las barreras relacionadas con la atención médica incluyen las bajas tasas de derivación en las que se evidencia menos probabilidad que un médico de atención primaria derive a los pacientes a RC que un especialista, estimando una tasa de remisión de 60% aproximadamente (30). En algunos casos, no se ha probado la eficacia de estos programas, como en la RC a largo plazo para pacientes con insuficiencia car-

diaca que son mayores, frágiles o que viene acompañada de fracción de eyección conservada (31, 24). Otra investigación, que consistió en entrenamiento físico e intervención psicoeducativa concluyó que se presentaron desafíos existenciales y psicológicos, así como problemas musculoesqueléticos en los participantes después de una cirugía de válvulas cardíacas (32).

En términos generales acciones como: falta de recursos económicos, poca adherencia a la rehabilitación cardíaca, cantidad limitada de programas y falta de conocimiento sobre el servicio, son barreras que refieren diferentes estudios en cuanto al uso de la rehabilitación cardíaca como alternativa en el proceso de recuperación de personas cardíopatas.

Rol de enfermería en la rehabilitación cardíaca

Es una realidad que la tecnología actualmente representa un apoyo en diferentes áreas, incluida la salud, proporcionando una forma más eficiente de trabajar, ayudando al cuidado y educación de la persona. El uso de la tecnología es fundamental en el proceso de RC y ha resultado efectivo, se apoya en el uso de herramientas como las cintas rodantes con senderos para caminar con realidad virtual incluyendo educación grabada en audio (33, 34). El profesional de enfermería desempeña un papel fundamental en el proceso de cuidado del paciente, formando parte de un equipo interdisciplinario del programa de RC, cuyo rol está orientado a velar por la participación, permanencia, realización de sesiones y actividades que conllevan al seguimiento de los procesos, así como a educar continuamente a partir de las dudas generadas. (15, 19, 35) Es un trabajo conjunto entre médico, paciente y enfermería donde una labor eficiente de este último puede llegar a reducir los reingresos de pacientes hasta en un 30% (33, 34, 36, 36).

Los factores de riesgos cardiovasculares son un hecho evidente y los programas de RC ayudan a prevenir la morbilidad y mortalidad gracias a cambios de comportamiento en los pacientes para lograr su autocontrol, donde se busca modificar estilos de vida en un proceso de acompañamiento del profesional enfermero que resulta fundamental para la recuperación de estas personas después de un evento coronario, en un desarrollo por fases que lo retornan paulatinamente a una vida cotidiana, donde la rehabilitación es tanto hospitalaria como ambulatoria y de mantenimiento (37) con información clara y oportuna que garantice continuidad y culminación del programa de rehabilitación cardíaca (38, 39, 23, 30, 40).

En la India, un estudio evaluó la influencia de un programa de RC dirigido por enfermeras sobre la calidad de vida y los parámetros biofisiológicos en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica, realizando seguimiento de uno a tres meses sobre la calidad de vida de los participantes, confirmando que la puntuación aumentó para el grupo de la intervención en relación al grupo de control (34); caso similar al ocurrido en un estudio descriptivo realizado con 96 pacientes de un hospital de Cuba, de los cuales el 70% que estuvieron encaminados a la rehabilitación precoz evolucionaron favorablemente (25). En otro estudio se abarcó un total de tres ensayos con 329 pacientes para observar efectividad de RC domiciliario dirigido por enfermeras después de una cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria en un seguimiento de 6 meses que mostraron mejoras en su calidad de vida a los dos meses (aunque recomiendan más ensayos para mayor confiabilidad de resultados) (37, 41).

Un estudio cualitativo exploró las percepciones en enfermería sobre su papel en la RC domiciliaria, en el que los resultados fueron positivos con relación al apoyo oportuno, conocimiento, habilidades y experien-

cia que les permitió desarrollar con éxito su labor (16). La hipótesis del estudio se planteó bajo la percepción que se tiene del poco conocimiento sobre la experiencia de los mentores que facilitan estos programas. No obstante, una investigación en España mediante encuesta a 126 enfermeros antes y después de un curso virtual en prevención secundaria cardiovascular, cronicidad en paciente cardiovascular, adherencia al plan terapéutico y protocolización del seguimiento, evidenció falta de conocimiento en el procedimiento y poca comunicación con el paciente en un 73% de los participantes (42).

Otra investigación en Dinamarca determinó que cuando los pacientes eran interceptados por el personal de enfermería después de la realización de una intervención coronaria había mayor voluntad de inscribirse en rehabilitación cardíaca (41). Un hecho positivo para la función del profesional de enfermería y para los beneficios de aplicar RC, pero que deja claro la necesidad de mejorar disposición de aprendizaje y compromiso con su labor (42).

Discusión

La rehabilitación cardíaca está orientada a contribuir en la recuperación y disminución del riesgo cardiovascular de una persona cardiopata (6); es un proceso que evoluciona con el tiempo y en el que se ha demostrado múltiples beneficios, pero también muchos aspectos por mejorar. De acuerdo con esta revisión, se evidencia la importancia del ejercicio físico dentro del proceso de recuperación con RC (6, 8, 11), no obstante, hace falta más adherencia a los programas de RC (10); esto ha hecho que se creen estrategias en busca de mayor practicidad y facilidad de acceso, siendo el uso de la tecnología una alternativa; los ejercicios a partir de realidad virtual, programas educativos grabados (33, 34) y tele vigilancia para hacer seguimiento al paciente, son estrategias que se desarrollan aún sin que el profesional pueda estar cerca (7).

Sin embargo, otros estudios señalan como relevantes las intervenciones cara a cara, como la investigación realizada por profesionales de enfermería, sobre todo en el caso de la toma de decisiones para inscribirse en RC (43). Otro de los aspectos que puede facilitar el acceso a estos programas de RC es la atención en el hogar (20, 23, 28) que resuelve el problema para el paciente en torno al desplazamiento hasta el centro de RC. (13).

A pesar de los beneficios demostrables de la RC, se hace énfasis sobre la necesidad de implementar más ensayos que permitan conocimientos profundos sobre el impacto real de la RC (11, 41); es de resaltar, que aunque se requiere más investigación y desarrollo se ha comprobado que funciona y le devuelve calidad de vida a un porcentaje de la población cardíopata (8, 6, 11, 9, 21, 32); no obstante, se enfatiza en que la probabilidad de mejoría incrementa de acuerdo a las condiciones específicas de cada paciente, y este es precisamente otro de los aspectos que la ciencia debe lograr para aumentar los niveles de recuperación a más pacientes con condiciones particulares y con menor disponibilidad para tomar los programas de RC.

No obstante, esta revisión de literatura encontró artículos que describen el rol del profesional de enfermería en este campo, se requieren más investigaciones que lo visualicen como un actor determinante en la recuperación del paciente, no solo en el rol técnico sino en el rol educador para la motivación a culminar el programa de RC y lograr disminuir los índices de reincidencia (15, 16, 5). Una responsabilidad que en el contexto actual puede generar presión debido a las limitantes existentes alrededor de la RC, relacionadas no directamente con la atención, sino con factores propios de los sistemas de salud y los costos de los programas de RC, pero sí con la necesidad de una formación apropiada y una educación continua sobre RC.

Conclusiones

Los estudios analizados en esta revisión de alcance permiten conocer el impacto generado por los procesos de RC en pacientes cardíopatas en cuanto a la recuperación de calidad de vida. Sin embargo, también ponen en evidencia la necesidad de seguir avanzando en el cierre de brechas, ya que se muestran barreras como: la falta de cobertura; los costos de los programas de RC; el desconocimiento tanto de los usuarios como de los profesionales sobre la existencia de programas de RC, el funcionamiento de estos y la derivación de pacientes que pueden beneficiarse de ellos. La rehabilitación cardíaca es una estrategia que incide de manera positiva en la recuperación de los pacientes cardíopatas, de un lado, mejora el control y seguimiento a los pacientes y de otro lado, mejora los estilos de vida disminuyendo la morbi-mortalidad.

Este análisis hace un aporte al lector, no solo en el conocimiento de los beneficios, limitaciones y rol del profesional de enfermería en la rehabilitación cardíaca, sino también en la sensibilización sobre la importancia de un programa que mejore las condiciones de los pacientes con enfermedad del corazón, que cambie su calidad de vida y pueda integrarse a su cotidianidad. Una sociedad informada y sensibilizada contribuye a la inserción de este grupo de personas a los programas de RC de manera oportuna y con convicción de los beneficios.

El profesional de enfermería desempeña un papel fundamental en el proceso de recuperación de personas cardíopatas, identificando que el acompañamiento de estos profesionales ha demostrado ser positivo para los pacientes en los resultados durante y después de tomar el programa de rehabilitación cardíaca, bien sea con cuidados desde hospitales o de forma domiciliaria; por tanto se está cumpliendo el propósito de la RC que es mejorar la calidad de vida de una persona después de un problema coronario.

Por otra parte, en la revisión de los artículos, en algunos, se identificó la falta de conocimientos y también falta de empoderamiento de los profesionales de enfermería en el acompañamiento a personas cardíopatas, así como pocas investigaciones que aporten al conocimiento científico basado en la evidencia, liderada por profesionales de enfermería.

Limitaciones del estudio

En medio de la búsqueda en las diferentes bases de datos se encontraron limitantes como artículos incompletos, otros presentaban solo el resumen y no permitían su descarga, trabajos duplicados, también se identificó pocos estudios relacionados con el rol del profesional de enfermería en el equipo multidisciplinario actualizados.

Conflicto de interés

Las autoras declaran que no existió conflicto de intereses en esta investigación.

Referencias

1. Enfermedades cardiovasculares - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>
2. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [cited 2021 Nov 6]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases?fbclid=IwAR0EHRR9wnWS-rXTRhs8E_P8UvydRjd7QwDXyzbrdmInYIbyzgyNDRa9536I
3. MinSalud [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 6]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/enfermedades-cardiovasculares.aspx>

4. Fundación Española del Corazón. Rehabilitación cardíaca [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://fundacion-delcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/rehabilitacion-cardiaca.html>
5. Hall C, Murphy M, Scanlon A. Cardiac rehabilitation in the acute care setting: Integrative review. Vol. 30, Australian Critical Care. Elsevier Ireland Ltd; 2016. p. 99–106.
6. Taylor RS, Walker S, Smart NA, Piepoli MF, Warren FC, Ciani O, et al. Impact of Exercise Rehabilitation on Exercise Capacity and Quality-of-Life in Heart Failure: Individual Participant Meta-Analysis. Journal of the American College of Cardiology. 2019 Apr 2;73(12):1430–43.
7. Su JJ, Yu DSF, Paguio JT. Effect of eHealth cardiac rehabilitation on health outcomes of coronary heart disease patients: A systematic review and meta-analysis. Journal of Advanced Nursing. 2020;76(3):754–72.
8. Candelaria D, Randall S, Ladak L, Gallagher R. Health-related quality of life and exercise-based cardiac rehabilitation in contemporary acute coronary syndrome patients: a systematic review and meta-analysis. Quality of Life Research. 2020;29(3):579–92.
9. Manuel J, Moreira A, Grilo E. Coronaria: Resultados Del Programa De Rehabilitación Cardíaca. 2019;15(5):715–22.
10. Haberka M, Czarnecka D, Pajak A, Setny M, Lapinska M, Sinnadurai S, et al. Kosior, Maciej Haberka, Danuta Czarnecka, Andrzej Pajak, Malgorzata Setny, Jacek. 2021;0.
11. McGregor G, Powell R, Kimani P, Underwood M. Does contemporary exercise-based cardiac rehabilitation improve quality of life

- for people with coronary artery disease? A systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2020;10(6):e036089.
12. Serbia TC, Britto RR, Lima G, Ghisi DM, Pinto L, Duarte L, et al. Barreras para la prestación de rehabilitación cardíaca en un entorno de bajos recursos desde la perspectiva de los administradores de atención médica, los proveedores de rehabilitación y los pacientes cardíacos. 2019; 0:1–10.
 13. Chacin-Suarez A, Grace SL, Anchique-Santos C, Supervia M, Turk-Adawi K, Britto RR, et al. Cardiac rehabilitation availability and characteristics in Latin America and the Caribbean: A Global Comparison. *American Heart Journal*. 2021;240:16–27.
 14. Sánchez-Delgado JC, Angarita-Fonseca A, Jácome Hortúa A, Malaver-Vega Y, Schmalbach-Aponte E, Díaz-Díaz C. Barreras para la participación en programas de rehabilitación cardíaca en pacientes sometidos a revascularización percutánea por enfermedad coronaria. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2016;23(2):141–7.
 15. Lin SHM, Neubeck L, Gallagher R. Educational preparation, roles, and competencies to guide career development for cardiac rehabilitation nurses. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;32(3):244–59.
 16. Frohmader TJ, Lin F, Chaboyer WP. Nurse mentor perceptions in the delivery of a home-based cardiac rehabilitation program to support patients living in rural areas: An interpretive study. *Nurse Education in Practice*. 2017; 24:77–83.
 17. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2017 May [cited 2021 Nov 15]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

18. Biblioteca virtual en salud DeCS. DeCS 2020 - versión 23 de junio de 2020 [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 13]. Available from: http://decs2020.bvsalud.org/E/DeCS2020_Alfab.htm
19. Birtwistle SB, Jones I, Murphy R, Gee I, Watson PM. Family support for physical activity post-myocardial infarction: A qualitative study exploring the perceptions of cardiac rehabilitation practitioners. *Nursing and Health Sciences*. 2021 Mar 1;23(1):227–36.
20. Amedro P, Gavotto A, Legendre A, Lavastre K, Bredy C, De La Villeon G, et al. Impact of a centre and home-based cardiac rehabilitation program on the quality of life of teenagers and young adults with congenital heart disease: The QUALI-REHAB study rationale, design and methods. *International Journal of Cardiology*. 2019;283:112–8.
21. Zhu H, Ye Z, Han X, Wu Y. Conocimiento y actitud del personal médico con respecto a la rehabilitación cardíaca en la provincia Materiales y métodos Diseño del estudio. 2020;1771–7.
22. Santiago C, Pio DA, Gagliardi A, Suskin N, Ahmad F. participación: desarrollo y evaluación de un curso online. 2020;1–13.
23. Beckie TM. Utility of Home-Based Cardiac Rehabilitation for Older Adults. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2019;35(4):499–516.
24. Reeves GR, Whellan DJ, O'Connor CM, Duncan P, Eggebeen JD, Morgan TM, et al. A Novel Rehabilitation Intervention for Older Patients with Acute Decompensated Heart Failure: The REHAB-HF Pilot Study. *JACC: Heart Failure*. 2017;5(5):359–66.
25. Durán Rodríguez R, Arce García G, Cazull Imbert I, Cadena Pino VF. Rehabilitación precoz del infarto agudo de miocardio en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2019;25(2):145–56.

26. Ögmundsdóttir Michelsen H, Nilsson M, Scherstén F, Sjölin I, Schiopu A, Leosdóttir M. Tailored nurse-led cardiac rehabilitation after myocardial infarction results in better risk factor control at one year compared to traditional care: A retrospective observational study. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2018 Aug 15;18(1).
27. Nascimento I de O, Assis MG, Ghisi GL de M, Britto RR. A qualitative study of patient's perceptions of two cardiac rehabilitation models. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2021;(xxxx).
28. Gardiner FW, Nwose EU, Regan E, Park BK, Bwititi PT, Crockett J, et al. Outpatient cardiac rehabilitation: Patient perceived benefits and reasons for non-attendance. *Collegian*. 2018;25(5):479–85.
29. Haykowsky MJ, Daniel KM, Bhella PS, Sarma S, Kitzman DW. Heart Failure: Exercise-Based Cardiac Rehabilitation: Who, When, and How Intense? *Canadian Journal of Cardiology*. 2016;32(10):S382–7.
30. Chindhy S, Taub PR, Lavie CJ, Shen J. Current challenges in cardiac rehabilitation: strategies to overcome social factors and attendance barriers. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*. 2020;18(11):777–89.
31. Kamiya K, Sato Y, Takahashi T, Tsuchihashi-makaya M, Kotooka N, Ikegame T, et al. Rehabilitación cardíaca multidisciplinar y pronóstico a largo plazo en pacientes con insuficiencia cardíaca. 2020;1–11.
32. Hansen TB, Berg SK, Sibilitz KL, Zwisler AD, Norekvål TM, Lee A, et al. Patient perceptions of experience with cardiac rehabilitation after isolated heart valve surgery. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2018 Jan 1;17(1):45–53.

33. Gulick V, Graves D, Ames S, Krishnamani PP, Gulick V. Efecto de una intervención educativa y de ejercicios mejorada con realidad virtual sobre la participación y el aprendizaje del paciente en rehabilitación cardíaca: ensayo controlado aleatorio. 2021; 23:1–14.
34. Xiong W, Li J, Shi H, Shen M, Zhang X, Pang Y, et al. Papel del sistema inteligente de gestión de la rehabilitación con ejercicios en la adherencia a la rehabilitación cardíaca en pacientes con enfermedad coronaria: un cruce controlado aleatorizado Protocolo de estudio. 2020;1–8.
35. Amedro P, Gavotto A, Legendre A, Lavastre K, Bredy C, De La Villeon G, et al. Impact of a centre and home-based cardiac rehabilitation program on the quality of life of teenagers and young adults with congenital heart disease: The QUALI-REHAB study rationale, design and methods. *International Journal of Cardiology*. 2019 May 15;283:112–8.
36. Chen S, Fang Y, Wang L, Wu M, Wu P, Yang T, et al. Estrategia Sobre El Resultado De La Insuficiencia Cardíaca Sistólica. 2019; 0:1–7.
37. O'Toole K, Chamberlain D, Giles T. Exploration of a nurse practitioner-led phase two cardiac rehabilitation programme on attendance and compliance. *Journal of Clinical Nursing*. 2020 Mar 1;29(5–6):785–93.
38. Jennings C, Astin F. A multidisciplinary approach to prevention. *European journal of preventive cardiology*. 2017;24(3_suppl):77–87.
39. Santiago De Araújo Pio C, Gagliardi A, Suskin N, Ahmad F, Grace SL. Implementing recommendations for inpatient healthcare provider encouragement of cardiac rehabilitation participation: development and evaluation of an online course. *BMC health services research*. 2020 Aug 20;20(1).

40. Fattirolli F, Bettinardi O, Angelino E, da Vico L, Ferrari M, Pierobon A, et al. What constitutes the 'Minimal Care' interventions of the nurse, physiotherapist, dietician and psychologist in Cardiovascular Rehabilitation and secondary prevention: A position paper from the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilatat. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2018;
41. Mares MA, McNally S, Fernández RS, Obstetricia DE, Investigación C De, Instituto EL, et al. REVISIÓN SISTEMÁTICA Efectividad de los programas de rehabilitación cardíaca dirigidos por enfermeras después de la cirugía de injerto de derivación de arteria coronaria: una revisión sistemática. 2018;2304–29.
42. Lizcano Álvarez Á, Villar Espejo T, López Köllmer L, Gómez Menor C, Ledesma Rodríguez R, Fernández Zarataín G. The efficacy of an integrated care training program for primary care nurses for the secondary prevention of cardiovascular risk. *Enfermería Clínica (English Edition)*. 2021.
43. Grossman JAC. Cardiac Rehabilitation Enrollment and the Impact of Systematic Nursing Interventions for Postmyocardial Infarction and Stent Patients. 2016;1–13.