

Intervenciones en salud mental en los programas de rehabilitación cardiovascular

Mental health interventions in cardiovascular rehabilitation programs

María C. Tamayo-Mejía*, Johny A. Rentería-Daboin, Jenny García-Valencia,
Domingo I. Caraballo-Gracia, Antonio Toro y Diego A. Espíndola-Fernández

Departamento de Psiquiatría, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares se asocian con síntomas psicológicos que afectan negativamente el pronóstico clínico. La rehabilitación cardiovascular, tradicionalmente enfocada en la recuperación física, puede beneficiarse de intervenciones psicosociales que impactan la salud mental, la adherencia y la calidad de vida, mejorando así los desenlaces cardiovasculares. Este artículo sintetiza evidencia sobre la eficacia de intervenciones en salud mental, implementadas en programas de rehabilitación cardiovascular para desenlaces clínicos, psicológicos y funcionales. Se realizó una revisión narrativa de la literatura, para lo cual se consultaron bases de datos biomédicas y repositorios académicos como PubMed, Scopus, EMBASE, Web of Science, Cochrane Library, ClinicalKey, SciELO, LILACS y PsycINFO. Se incluyeron estudios publicados entre 2000 y 2024 en inglés o español. Médicos especialistas en psiquiatría y en rehabilitación cardiovascular realizaron la selección, evaluación crítica y extracción de la información de forma independiente. Las intervenciones más efectivas fueron la terapia cognitivo-conductual, el mindfulness, las técnicas de relajación y la terapia metacognitiva. Estas se asociaron con menor sintomatología ansiosa y depresiva, mejor calidad de vida y tendencia a reducir eventos cardiovasculares no fatales y hospitalizaciones. Las intervenciones psicológicas en rehabilitación cardiovascular, como la terapia cognitivo-conductual, el mindfulness, la relajación y el yoga, mejoran la salud mental y la calidad de vida, y es posible que reduzcan los eventos cardiovasculares. Su integración estructurada en los programas, especialmente en entornos con recursos limitados, es clave para optimizar los desenlaces clínicos y psicosociales.

Palabras clave: Rehabilitación cardíaca. Trastornos mentales, Psicoterapia. Enfermedades cardiovasculares, Calidad de vida.

Abstract

Cardiovascular diseases are frequently associated with psychological symptoms that negatively affect clinical outcomes. Cardiac rehabilitation, traditionally focused on physical recovery, may benefit from incorporating psychosocial interventions that enhance mental health, adherence, and quality of life, leading to improved cardiovascular outcomes. This article synthesizes the available evidence on the effectiveness of mental health interventions within cardiac rehabilitation programs and their impact on clinical, psychological, and functional outcomes. A narrative review of the literature was conducted. Biomedical databases and academic repositories including PubMed, Scopus, EMBASE, Web of Science, Cochrane Library, ClinicalKey, SciELO, LILACS, and PsycINFO were searched for studies published between 2000 and 2024 in English or Spanish. Article selection, critical appraisal, and data extraction were independently performed by psychiatrists and cardiac rehabilitation

*Correspondencia:

María C. Tamayo-Mejía

E-mail: mariacamila.tamayo@udea.edu.co

Fecha de recepción: 13-06-2025

Fecha de aceptación: 08-09-2025

DOI: 10.24875/RCCAR.25000057

Disponible en internet: 05-01-2026

Rev Colomb Cardiol. 2025;32(6):390-398

www.rccardiologia.com

0120-5633 / © 2025 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

specialists. The most effective interventions included cognitive behavioral therapy, mindfulness, relaxation techniques, and metacognitive therapy. These approaches were associated with reduced anxiety and depressive symptoms, improved quality of life, and a trend toward lower incidence of nonfatal cardiovascular events and hospitalizations. Psychological interventions in cardiac rehabilitation, such as cognitive behavioral therapy, mindfulness, relaxation, and yoga, improve mental health and quality of life, with a potential reduction in cardiovascular events. Their structured integration into programs, especially in resource-limited settings, is essential to optimize clinical and psychosocial outcomes.

Keywords: Cardiac rehabilitation. Mental disorders. Psychotherapy. Cardiovascular diseases. Quality of life.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, y constituyen un problema prioritario en salud pública¹. La literatura actual sugiere que la condición clínica de los pacientes con ECV no solo implica factores físicos, sino que también involucra aspectos relacionados con la salud mental. Comprender esta interacción es clave, ya que la relación entre ambas dimensiones es bidireccional y compleja, por lo que reconocerla en la atención de los pacientes podría impactar sus resultados clínicos.

Al estudiar a los pacientes con ECV, se ha encontrado que hasta un tercio de ellos presenta síntomas o trastornos psiquiátricos, siendo los ansiosos y depresivos los más comunes². Estas condiciones no solo reducen la calidad de vida, sino que también se asocian con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares futuros, mayores costos de atención médica y peor adaptación psicológica a largo plazo³. Más aún, los trastornos ansiosos y depresivos han sido identificados como factores de riesgo independientes para morbilidad y mortalidad cardiovascular³.

Desde otra perspectiva, al examinar la salud cardiovascular de las personas con enfermedades mentales graves, como la esquizofrenia, el trastorno bipolar y el trastorno depresivo mayor, se observa una situación igualmente preocupante. Este grupo de pacientes tiene una esperanza de vida entre 15 y 25 años menor que la de la población general, siendo la ECV la principal causa de este exceso de mortalidad prematura⁴. Aunque las ECV son la principal causa de muerte tanto en personas con enfermedad mental grave como en la población general, la tasa de mortalidad cardiovascular en quienes padecen una enfermedad mental grave es más del doble en comparación con la población general⁴.

Este mayor impacto de la ECV en personas con enfermedad mental grave es respaldado por una amplia cantidad de datos epidemiológicos prospectivos que muestran que las personas con estos trastornos

tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedad coronaria (EC) en comparación con individuos sin estos (cociente de riesgo [HR]= 1.54; IC 95%: 1.30-1.82)⁵. Asimismo, los síntomas o trastornos de ansiedad y el estrés persistente pueden estar asociados de forma independiente con un mayor riesgo de ECV, con un riesgo relativo (RR) de 1.41 (IC 95%: 1.23-1.61) y un HR de 1.27 (IC 95%: 1.08-1.49), respectivamente⁵.

En este contexto, la rehabilitación cardíaca (RC) integral surge como una intervención multidisciplinaria basada en evidencia útil para mejorar los resultados de salud y la calidad de vida de los pacientes con enfermedades cardiovasculares. Esta incluye entrenamiento físico, modificación de factores de riesgo y evaluación psicosocial⁶. Su principal objetivo es ayudar a los pacientes a lograr la mejor salud posible, mediante un modelo de atención en entornos clínicos y no clínicos, diseñado para optimizar la prevención secundaria⁶. La RC tiene componentes centrales que cuentan con acuerdo internacional: la evaluación inicial del paciente, el manejo de los factores de riesgo (dieta, tabaquismo, hipertensión arterial, dislipidemia e hiperglicemia/diabetes *mellitus*), entrenamientos con ejercicios estructurados, educación y asesoramiento psicosocial⁶.

A pesar de la recomendación de incluir intervenciones de salud mental en los programas de RC, pocos programas cuentan con personal especializado en salud mental¹. La RC sólo está disponible en el 40% de los países de ingresos bajos y medianos. La mayoría de estos programas son dirigidos por cardiólogos, enfermeras y fisioterapeutas¹. Solo el 25% implementa pruebas para detectar depresión y el 45% incluye intervenciones para el manejo del tabaquismo, siendo mucho más frecuentes en países de ingresos altos¹. Es por esto que este artículo, a través de una metodología de revisión narrativa de la literatura, plantea como objetivo sintetizar evidencia sobre el uso y la eficacia de intervenciones en salud mental en los centros de rehabilitación cardiovascular, haciendo énfasis en su papel en la mejoría de desenlaces cardiovasculares, mentales y en calidad de vida.

Métodos

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica, con el objetivo de sintetizar la evidencia sobre las intervenciones psicosociales en programas de rehabilitación cardiovascular. La búsqueda se llevó a cabo en las principales bases de datos biomédicas y repositorios académicos, incluyendo PubMed, Scopus, EMBASE, Web of Science, Cochrane Library, ClinicalKey, SciELO, LILACS y PsycINFO. Se incluyeron artículos en inglés y español publicados entre 2000 y 2024, que abordan intervenciones psicológicas o de salud mental en pacientes con enfermedad cardiovascular.

La selección de los estudios se hizo en dos fases: primero, se revisaron títulos y resúmenes para filtrar los artículos relevantes; posteriormente, se realizó la lectura completa de los textos seleccionados. Este proceso se hizo de forma independiente y estuvo a cargo de médicos especialistas en psiquiatría y en rehabilitación cardiovascular, quienes evaluaron la pertinencia, actualidad y calidad metodológica de cada estudio. La información fue organizada por temas, siguiendo criterios clínicos y de impacto en salud mental y cardiovascular, conforme a las recomendaciones metodológicas para revisiones narrativas.

Modelos explicativos de la relación entre enfermedad mental y salud cardiovascular

La relación entre enfermedad mental grave y la ECV parece ser bidireccional. Los eventos cardiovasculares agudos y la ECV crónica pueden ser disparadores de la enfermedad mental o consecuencia de esta, y la evidencia emergente sugiere que hay mecanismos fisiopatológicos comunes entre ambos, que abarcan factores biológicos, genéticos, conductuales y neurohormonales⁴.

Entre los que podrían explicar esta relación está la disfunción del sistema nervioso autónomo; estos pacientes tienen diferencias en cuanto a variabilidad de la frecuencia cardíaca, hipertensión arterial y aumento de la variabilidad del intervalo QT, lo que predispone a arritmias y eventos cardiovasculares⁷.

Además, describen hiperactividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), en cuyo caso los niveles elevados de cortisol en pacientes con enfermedad mental contribuyen a inflamación crónica y resistencia a la insulina, que son claves en el desarrollo de ECV. Otro mecanismo que explica la inflamación sistémica y la activación plaquetaria son los niveles elevados de citocinas proinflamatorias (por ejemplo, IL-6 y TNF alfa)

que se han identificado en pacientes con enfermedad mental y que están relacionados con aterosclerosis y disfunción endotelial⁸.

Respecto a los mecanismos genéticos contribuyentes, estudios previos han identificado al menos veinticuatro genes con posible pleiotropía entre los trastornos del estado de ánimo y las enfermedades cardiometabólicas: *MTHFR*, *CACNA1D*, *CACNB2*, *GNAS*, *ADRB1*, *NCAN*, *REST*, *FTO*, *POMC*, *BDNF*, *CREB*, *ITIH4*, *LEP*, *GSK3B*, *SLC18A1*, *TLR4*, *PPP1R1B*, *APOE*, *CRY2*, *HTR1A*, *ADRA2A*, *TCF7L2*, *MTNR1B* e *IGF1*⁹. También se ha descrito una asociación cuando se analizan los efectos adversos asociados al uso de tratamientos farmacológicos específicos; por ejemplo, el uso de algunos psicofármacos, como los antipsicóticos y los estabilizadores del ánimo, se asocia con un mayor riesgo de alteraciones cardiometabólicas, mientras que los medicamentos utilizados para el tratamiento de enfermedades cardíacas y metabólicas podrían aumentar el riesgo de trastornos del estado de ánimo⁹.

Por otro lado, aparecen los factores psicológicos y las características de la personalidad. El neuroticismo se ha asociado con un mayor riesgo de infarto de miocardio y la extraversión con un mayor riesgo de ataque cerebrovascular¹⁰. Respecto a los factores socioeconómicos, se ha demostrado que estos pacientes tienen más dificultades para acceder a una atención médica oportuna¹¹; los factores que limitan esta última son insuficiencia de personal especializado, falta de infraestructura adecuada, poca preparación a personal de atención primaria en la atención de estos pacientes y el estigma de esta población¹¹.

Recientemente, se propone también como mecanismo importante el eje neurocardíaco, que representa un componente central en la interacción fisiopatológica de la enfermedad mental y la cardiovascular. Está conformado por circuitos neuronales que conectan el sistema nervioso central (amígdala, hipotálamo, médula ventrolateral y sistema nervioso autónomo), con el sistema cardiovascular (corazón, vasos sanguíneos) y los órganos inmunológicos (bazo, tejido linfático y ganglios linfáticos). En condiciones patológicas, se puede amplificar tanto el riesgo cardiovascular como la vulnerabilidad neuropsiquiátrica¹². La hiperactividad del sistema nervioso simpático, comúnmente presente en estados de estrés crónico y trastornos mentales, puede favorecer la progresión de aterosclerosis mediante la activación de vías inflamatorias, alteraciones hemodinámicas y remodelado vascular. En el cerebro, se ha documentado una asociación entre la hiperactividad de la amígdala y la inflamación arterial, lo que sugiere un vínculo

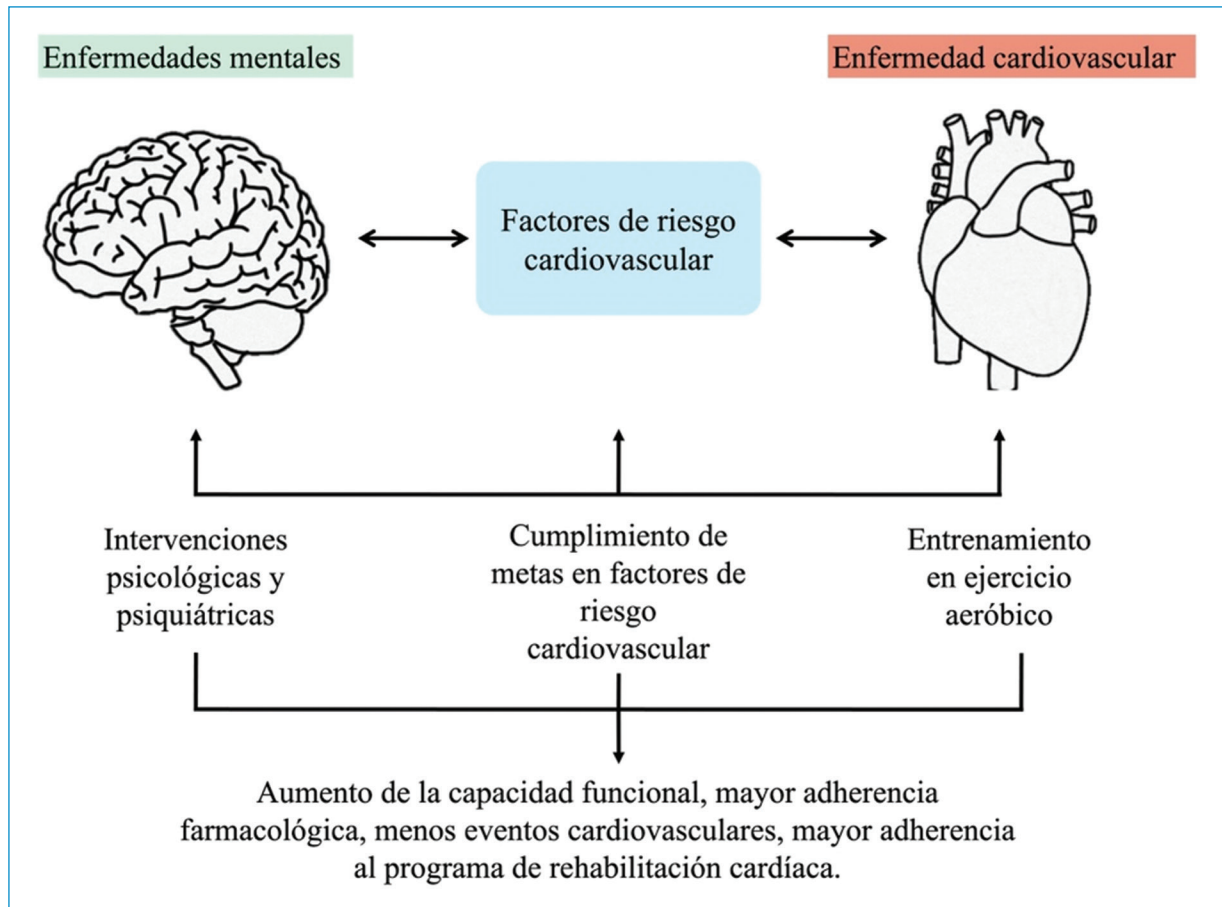


Figura 1. Relación y posibles intervenciones de salud mental y cardiovascular en la rehabilitación cardíaca.

directo entre el procesamiento emocional y el riesgo cardiovascular. Estos hallazgos no solo refuerzan la naturaleza bidireccional de la relación entre salud mental y ECV, sino que también proponen al eje neurocardíaco como un objetivo prometedor para intervenciones terapéuticas integradas¹² (Fig. 1).

Rol de la rehabilitación cardiovascular

La RC es un enfoque terapéutico integral destinado a mejorar la recuperación y calidad de vida de pacientes con ECV¹³. La Asociación Estadounidense del Corazón y el Colegio Estadounidense de Cardiología recomiendan la RC en pacientes con angina estable, insuficiencia cardíaca estable con fracción de eyección reducida, síndrome coronario agudo, intervención coronaria percutánea (PCI), injerto de derivación de arteria coronaria (CABG) y cirugía valvular¹³. Los pacientes son remitidos al programa de rehabilitación luego de un evento o diagnóstico y deben iniciar, idealmente, dentro de una a dos semanas posteriores para mejorar la

participación en el programa y los resultados¹⁴. A pesar de que las directrices internacionales respaldan su uso, algunos estudios han descrito que solo el 20% de los pacientes elegibles participan en la RC⁶, lo que evidencia la necesidad de una mayor difusión y accesibilidad a estos programas.

La RC tiene componentes centrales acordados en el ámbito internacional: evaluación inicial del paciente, manejo de los factores de riesgo (dieta, tabaquismo, hipertensión arterial, dislipidemia e hiperglicemia/diabetes *mellitus*), entrenamiento con ejercicios estructurados, educación y asesoramiento psicosocial⁶. Es ideal que durante la evaluación de ingreso al programa, se revisen los diagnósticos y procedimientos médicos y quirúrgicos cardiovasculares actuales y anteriores, síntomas, medicamentos y comorbilidades tales como trastornos musculoesqueléticos, neuromusculares y psiquiátricos. Se debe realizar un examen físico completo y solicitar paraclínicos para evaluar el riesgo cardiovascular. Además, es fundamental que la atención brindada sea estandarizada, de manera que se asegure

que todos los pacientes reciban un tratamiento de calidad basado en la mejor evidencia disponible¹⁴.

Es importante resaltar que en caso de tabaquismo, se debe proporcionar un breve mensaje motivador, junto con estrategias, educación y asesoramiento individual. Asimismo, es esencial identificar factores psicológicos problemáticos, como niveles clínicamente significativos de depresión y ansiedad, ya que pueden afectar la adherencia al tratamiento y la recuperación del paciente¹⁴. Para abordar de manera integral estos aspectos es crucial que especialistas en salud mental formen parte del equipo multidisciplinario de RC, contribuyendo con evaluaciones especializadas y estrategias terapéuticas adecuadas para mejorar el bienestar emocional y la calidad de vida del paciente³.

Intervenciones en salud mental en la rehabilitación cardiovascular

La evidencia científica actual sugiere que las intervenciones psicológicas dentro de los programas de RC pueden mejorar tanto los aspectos psicológicos como funcionales de los pacientes con ECV¹⁵.

Una revisión sistemática con metaanálisis publicada en 2024 evaluó la efectividad de la RC mejorada con intervenciones psicológicas en los resultados funcionales y psicológicos en pacientes con enfermedad cardiovascular¹⁶; sus hallazgos sugieren que la integración de estrategias psicológicas en la CR tiene beneficios de alta relevancia clínica como ayudar a mantener una presión arterial en reposo más baja y mejorar la calidad de vida de los pacientes, además de contribuir a la restauración de la tolerancia al ejercicio¹⁷.

Entre estas descripciones, las intervenciones más efectivas parecen ser aquellas en las que los pacientes participan activamente, como la relajación basada en ejercicios de respiración, que ha demostrado reducir la ansiedad, mejorar el bienestar y disminuir la frecuencia cardíaca en reposo¹⁵. Métodos más pasivos, como la terapia musical o el entrenamiento autógeno de Schultz, han mostrado resultados limitados y menor adherencia¹⁶.

La literatura reporta diversas intervenciones psicológicas con resultados prometedores. Por ejemplo, Nagarathna Raghuram et al.¹⁸ llevaron a cabo un estudio prospectivo y controlado en India, en el que compararon un programa de yoga con ejercicios físicos ligeros en pacientes posoperados de cirugía de *bypass* coronario. Esta intervención se estructuró en tres módulos progresivos distribuidos a lo largo de un año. En las primeras seis semanas se llevaron a cabo técnicas de relajación en decúbito supino (meditación

sonora y relajación profunda guiada), de la sexta semana hasta los seis meses se añadieron posturas físicas suaves, ejercicios respiratorios y movimientos articulares y desde el sexto mes hasta el décimosegundo, se incrementó la intensidad de las prácticas físicas con diferentes posturas y respiraciones dinámicas, y se reforzaron las técnicas de relajación y meditación. Los resultados revelaron que el grupo que practicó yoga experimentó mejoras significativas en la fracción de eyección ventricular izquierda, así como una notable reducción del estrés y la ansiedad, lo que sugiere un impacto positivo tanto a nivel físico como psicológico¹⁸. Otras intervenciones de interés incluyen la terapia cognitivo-conductual (TCC), que ha mostrado eficacia en la modificación de pensamientos disfuncionales asociados a la enfermedad cardiovascular. Se llevó a cabo un estudio en Dinamarca, donde se incluyeron diferentes departamentos de cardiología de varios hospitales. Los pacientes que participaron en el estudio fueron adultos diagnosticados recientemente con enfermedad coronaria o valvulopatía cardíaca, que además presentaban angustia psicológica, definida por una puntuación ≥ 8 en la escala HADS (Escala de ansiedad y depresión hospitalaria). En esta población se realizó una intervención de TCC breve, grupal y complementaria a la RC habitual, que tuvo una frecuencia de cinco sesiones semanales de dos horas, en grupos de tres a cuatro personas. Esta fue administrada por enfermeras cardiovasculares capacitadas en TCC y supervisadas por un psicólogo según un manual estandarizado. Los contenidos de las sesiones fueron: introducción a la TCC y mapeo de valores personales, ansiedad y técnicas de reducción, análisis conductual, preocupaciones y estrategias para tratarlas y afrontamiento futuro. Los resultados principales a tres meses demostraron reducción significativa del puntaje total HADS en el grupo TCC (-8.0 puntos vs. -4.1 en el grupo control; $p < 0.001$), mejora en la calidad de vida relacionada con la salud cardíaca (Heart-QoL) a los seis meses, especialmente en la dimensión emocional; mayor adherencia al programa de RC en el grupo TCC, y menor tasa de readmisión hospitalaria por causas cardíacas a doce meses (25 vs. 49%; HR = 0.43)¹⁹.

Se ha estudiado, también, la técnica de reducción del estrés basada en *mindfulness* (TREM), que promueve una mayor regulación emocional y reducción del estrés. En un estudio desarrollado en la Universidad de Minnesota, Estados Unidos²⁰, se incluyeron 48 pacientes con eventos cardíacos recientes, elegibles para RC. Esta técnica se administró en ocho semanas,

en sesiones grupales de dos horas y media semanales, más un retiro intensivo de seis horas y media. Durante el proceso, se administraron prácticas formales de meditación *mindfulness*, ejercicios de respiración consciente, yoga suave y discusiones grupales sobre el manejo del estrés, conciencia del cuerpo y emociones. Los resultados mostraron una disminución significativa en el grupo de intervención del PHQ-9 y el GAD 7. Los efectos cardiovasculares mostraron tendencia hacia mejoría en varios factores de riesgo, aunque la mayoría no fueron estadísticamente significativos (a los tres meses, la presión arterial sistólica se redujo en promedio 2.02 mmHg en el grupo de TREM, mientras aumentó 1.89 mmHg en el grupo control, con una diferencia ajustada de -3.84 mmHg (IC 95%: -9.57 a 1.90; $p = 0.18$). Otros parámetros, como colesterol total, LDL, triglicéridos, HbA1c y proteína C reactiva ultrasensible (hsCRP), mostraron pequeñas mejoras o menor deterioro en el grupo TREM, aunque sin significación estadística. A los nueve meses, la diferencia de presión sistólica entre grupos fue de -1.35 mmHg (IC 95%: -9.82 a 7.12), manteniéndose la tendencia. En el subgrupo con síntomas depresivos (PHQ-9 ≥ 5), las mejoras fueron más pronunciadas y algunas alcanzaron significancia: el colesterol total se redujo -26.60 mg/dl más en el grupo TREM, en comparación con el control (IC 95%: -50.74 a -2.46; $p = 0.033$), mientras que la reducción del LDL fue de -21.95 mg/dl (IC 95%: -46.79 a 2.89; $p = 0.079$) y la hsCRP mostró una disminución de -5.17 mg/L (IC 95%: -11.31 a 0.97; $p = 0.093$). Lo anterior evidencia que TREM podría tener un efecto beneficioso sobre los factores de riesgo cardiovascular, especialmente en pacientes con síntomas depresivos²⁰.

En una revisión sistemática y metaanálisis realizada por Albus et al.²¹ se evaluó el efecto adicional de intervenciones psicológicas específicas integradas a la rehabilitación cardíaca basada en ejercicio (ebCR) en pacientes con enfermedad cardiovascular. El análisis incluyó veinte estudios, con un total de 4450 pacientes, la mayoría de ellos con enfermedad coronaria estable o síndrome coronario agudo y, en menor proporción, con insuficiencia cardíaca congestiva. Todos los participantes realizaron programas de RC y se compararon aquellos que, además, recibieron intervenciones psicosociales estructuradas frente a quienes solo participaron en la ebCR. Las intervenciones psicosociales se clasificaron en tres tipos: el primero fue apoyo psicológico para el cambio de estilo de vida, centrado en fomentar hábitos saludables mediante educación motivacional, establecimiento de objetivos y consejería conductual; el segundo fue el manejo del estrés

emocional, que incluyó terapia cognitivo-conductual, técnicas de relajación, psicoeducación y estrategias para afrontar la ansiedad, la depresión y el estrés; y el tercero, consistió en la combinación de ambas modalidades. Los resultados mostraron una leve reducción en los síntomas depresivos (medidas con HAD-D, BDI-II, CES-D, con una diferencia de medias estandarizada ([SMD]: -0.13; IC 95%: -0.30 a 0.05) y una tendencia a disminuir la morbilidad cardiovascular a largo plazo (eventos clínicos no fatales (como infarto, revascularización, hospitalización por causas cardíacas), hospitalizaciones por eventos cardiovasculares con razón de riesgo [RR] de 0.74 (IC 95%: 0.51 a 1.07) en los grupos con intervención psicológica, aunque estas diferencias no alcanzaron significación estadística). No se observaron efectos adicionales sobre la ansiedad, la calidad de vida ni la mortalidad. A pesar de las limitaciones metodológicas y la heterogeneidad entre estudios, los hallazgos sugieren que las intervenciones psicosociales pueden aportar beneficios complementarios en el contexto de la rehabilitación cardiovascular²¹.

Enfoques más novedosos incluyen la terapia metacognitiva, que es una intervención estructurada centrada en regular el pensamiento negativo repetitivo, como la preocupación y la rumiación, y no en el contenido de los pensamientos. La terapia busca cambiar creencias metacognitivas desadaptativas, promoviendo el control flexible de la atención. Esta intervención se realizó mediante seis sesiones semanales de sesenta a noventa minutos y el contenido de estas fue: identificación de pensamientos desencadenantes, regulación de la rumiación y la preocupación, técnicas de control atencional, sesiones de práctica (tareas para la casa) y prescripción individual de conductas útiles al finalizar. La adición de terapia metacognitiva grupal (MCT) a la RC mostró una reducción significativa de los síntomas de ansiedad y depresión en comparación con la rehabilitación estándar. A los cuatro meses, los pacientes del grupo MCT más RC presentaron una disminución media de 3.24 puntos en la escala HADS total, con mejoras mantenidas a los doce meses. También se observaron reducciones en síntomas de estrés postraumático, pensamientos negativos repetitivos y creencias metacognitivas desadaptativas, aunque no hubo cambios significativos en la calidad de vida. Estos resultados sugieren que la MCT es una intervención eficaz para mejorar la salud mental en pacientes con enfermedad cardíaca. Las intervenciones psicológicas adicionales para el cambio de estilo de vida o el manejo del estrés mostraron una tendencia a reducir los síntomas depresivos (diferencia de medias

estandarizada -0.13 ; IC 95%: -0.30 a 0.05). Además, durante un seguimiento de cinco años, el manejo del estrés se asoció con una tendencia a reducir la morbilidad cardíaca (HR: 0.74 ; IC 95%: 0.51 - 1.07)²¹.

Cuando se piensa en las intervenciones de salud mental en un programa de RC, es fundamental diferenciar dos escenarios clave. Por un lado, se encuentran los pacientes con un diagnóstico establecido de enfermedad mental, como un trastorno depresivo o un trastorno de ansiedad, quienes requieren intervenciones dirigidas específicamente a su condición psiquiátrica, además del tratamiento cardiovascular. Por otro lado, están los pacientes que no cumplen criterios para un diagnóstico formal de enfermedad mental, pero que experimentan síntomas psicológicos asociados a su enfermedad cardiovascular, como estrés, ansiedad o síntomas depresivos reactivos. Esto hace imperativo que en los protocolos de atención de RC haya intervenciones específicas dirigidas a hacer una valoración integral en salud mental para los pacientes involucrados.

En el primer caso, el abordaje integral de un trastorno mental establecido en pacientes con ECV impacta de manera positiva en sus desenlaces clínicos. En 2024 se publicó un estudio de cohorte prospectivo basado en población, en el que se incluyeron 1563 pacientes con ECV y comorbilidad con ansiedad o depresión, con el objetivo de comparar los desenlaces cardiovasculares entre aquellos que recibieron tratamiento para su salud mental, ya fuera con psicoterapia o psicofármacos, y aquellos que no lo recibieron²². Los resultados mostraron que los pacientes tratados tuvieron un 75% menos de riesgo de rehospitalización, un 74% menos de visitas a urgencias y un 66% menos de mortalidad por cualquier causa en comparación con el grupo sin tratamiento²². Además, incluso aquellos enfoques que se centran exclusivamente en intervenciones psicológicas han demostrado beneficios significativos. Un metaanálisis²³ publicado en 2024, que incluyó 32 estudios con un total de 15 814 pacientes, evaluó el impacto de las intervenciones psicológicas en pacientes con ECV. Los resultados mostraron que estas intervenciones lograron reducir la mortalidad por causa cardíaca (RR = 0.81 ; IC 95% = 0.68 - 0.96), la incidencia de infarto de miocardio (RR = 0.79 ; IC 95% = 0.69 - 0.89), arritmias (RR = 0.61 ; IC 95% = 0.42 - 0.89) y angina (RR = 0.92 ; IC 95% = 0.87 - 0.97)²³. Un segundo caso representa los pacientes que no cumplen criterios para un diagnóstico formal de enfermedad mental, pero que experimentan síntomas psicológicos asociados a su ECV, como estrés, ansiedad o síntomas depresivos reactivos. En tres hospitales de Dinamarca se hizo un

ensayo clínico¹⁹ aleatorizado, prospectivo, multicéntrico, con seguimiento a tres, seis y doce meses en el que se incluyeron 147 pacientes con ECV y síntomas de ansiedad o depresión evaluados con la escala HAD, los cuales se aleatorizaron en dos grupos; al grupo de intervención se le aplicó RC estándar, más cinco sesiones de TCC grupal. A los tres y seis meses se evidenció reducción significativamente mayor en el puntaje total HADS (ansiedad y depresión combinadas) en el grupo de intervención (-8.0 puntos (DE: 5.6) vs. -4.1 (DE: 7.8) puntos en control ($p < 0.001$), mejoría significativa de la calidad de vida y menor tasa de reingresos cardiovasculares¹⁹. La evidencia actual respalda de forma creciente la integración de intervenciones psicológicas a los programas de RC porque impactan también los pacientes con síntomas ansiosos y depresivos derivados de la enfermedad cardiovascular.

Situación actual en Colombia

En Colombia, los programas de RC están compuestos, en su mayoría, por cardiólogos (85%), fisioterapeutas (72%) y nutricionistas (72%)²⁴. Estos programas se estructuran en cuatro fases que abarcan desde el periodo hospitalario (fase I), hasta el mantenimiento a largo plazo (fase IV), siendo la fase II (ambulatoria y supervisada) la más común, presente en el 92% de los centros. Las intervenciones específicas incluyen entrenamiento físico supervisado, educación nutricional, manejo de factores de riesgo cardiovascular, evaluaciones clínicas y funcionales y, en menor medida, intervenciones psicológicas y programas de cesación del tabaquismo²⁴.

Se ha identificado gran variabilidad en los servicios ofrecidos, así como falta de estandarización en los contenidos de los programas. Hay pocos programas que incluyen intervenciones en salud mental. Según el estudio de Cortés-Bergoderi et al.²⁴, solo el 68% de los programas ofrece consejería psicológica, y menos del 30% realiza tamizaje de depresión, a pesar de que esta condición es común entre pacientes con enfermedad cardiovascular y se asocia con menor adherencia al tratamiento y peores desenlaces clínicos. Esta heterogeneidad refleja no solo las diferencias en los recursos disponibles, sino también la ausencia de guías nacionales que unifiquen criterios y estándares mínimos de atención²⁴.

Entre las estrategias utilizadas en estos programas se incluyen técnicas de relajación, terapia grupal, programas de apoyo familiar y actividades recreativas como yoga, danza terapéutica y tai chi, que buscan mejorar el bienestar emocional y reducir el estrés. Sin embargo, la inclusión de profesionales de salud mental,

como psiquiatras y psicólogos, sigue siendo limitada, con una frecuencia del 12 y el 53%, respectivamente; además, la cobertura de estas intervenciones varía ampliamente entre centros²⁴. Esta falta de estandarización refleja tanto la escasez de recursos humanos especializados, como la ausencia de lineamientos oficiales que prioricen la salud mental como un eje fundamental dentro de la RC. En consecuencia, fortalecer estos componentes resulta crucial para ofrecer una atención verdaderamente integral que responda a las necesidades biopsicosociales de los pacientes.

Se realizó un estudio con un diseño cuasi-experimental de tipo pre-post sin grupo control en programas de RC de cinco países (Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos y Venezuela)²⁵. En Colombia, el programa de RC tuvo una duración de seis meses, con sesiones de una hora entre dos y tres veces por semana, e incluyó intervenciones psicosociales estructuradas. Se ofrecieron sesiones educativas semanales dirigidas tanto a los pacientes como a sus familias, abordando el manejo del estrés, técnicas de relajación y fortalecimiento del apoyo familiar. Adicionalmente, todos los participantes completaron el cuestionario PHQ-9 al inicio del programa; aquellos con puntuaciones elevadas fueron remitidos a profesionales externos de salud mental y quienes presentaban síntomas moderados recibieron atención por parte de una enfermera del programa. Como resultado, se observó una disminución significativa en los síntomas depresivos, con una reducción media de 2.33 puntos en el PHQ-9 ($p < 0.001$), en tanto que entre los pacientes con síntomas depresivos elevados al inicio, el puntaje promedio bajó de 13.90 a 4.67 ($p < 0.001$), lo cual indica una mejoría clínica relevante en la salud mental de los participantes²⁵. Un estudio previo realizado en un programa de RC en Bogotá, Colombia²⁶, evaluó la calidad de vida y salud mental en los pacientes participantes en el programa antes y después de la rehabilitación. En sus intervenciones, además del componente de ejercicio físico supervisado, incluyeron psicoeducación en respuesta emocional a la enfermedad (miedo, ansiedad y preocupación), se evaluaron creencias relacionadas con la enfermedad proporcionando estrategias de gestión emocional, identificación y fortalecimiento de factores protectores psicológicos que contribuyen al bienestar y la resiliencia, e identificación y mitigación de factores de riesgo psicológicos. Al inicio del estudio se midieron los cuestionarios SF-12 y PHQ-9. El 44.25% de los pacientes presentaban algún grado de síntomas depresivos según el PHQ-9: leve (31.03%), moderado (8.05%), moderadamente

grave (2.87%) y grave (2.3%). Al finalizar el programa, el 44.3% de los pacientes ($n = 77$) mostró un cambio en sus puntajes del PHQ-9, siendo la mayoría de estos positivos, pues el 72.7% ($n = 56$) mejoró su sintomatología depresiva. El análisis específico en el subgrupo de pacientes con enfermedad coronaria ($n = 147$) también mostró una mejoría estadísticamente significativa en los síntomas depresivos tras la rehabilitación. Aunque el estudio no incluyó una intervención en salud mental formal estructurada, los resultados sugieren que el entorno de la RCV puede tener un efecto positivo indirecto sobre el bienestar emocional, probablemente por la combinación de factores como el ejercicio regular, el acompañamiento clínico continuo y el componente educativo²⁶.

Conclusiones

La evidencia disponible muestra que las intervenciones psicológicas integradas a los programas de rehabilitación cardiovascular —incluyendo terapia cognitivo-conductual, *mindfulness*, técnicas de relajación, yoga y terapia metacognitiva— se asocian con una reducción significativa de síntomas de ansiedad y depresión, mejoría en la calidad de vida y, en algunos estudios, con menor riesgo de eventos cardiovasculares y hospitalizaciones. Estos beneficios se observan tanto en pacientes con trastornos mentales establecidos, como en aquellos con síntomas psicológicos reactivos a la enfermedad cardiovascular. Sin embargo, persisten importantes vacíos en la estandarización, cobertura y disponibilidad de estos componentes, especialmente en países como Colombia, donde la inclusión de profesionales de salud mental en los programas de rehabilitación sigue siendo limitada.

Es así como, fortalecer la integración de la salud mental en la rehabilitación cardiovascular, mediante protocolos estructurados y personal capacitado, representa una oportunidad para optimizar de manera integral los desenlaces clínicos, psicológicos y funcionales de los pacientes.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad de Antioquia, por su compromiso con la formación académica rigurosa y el respaldo institucional que permitió la realización de esta investigación. Al Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Antioquia y a los profesionales del programa de rehabilitación cardiovascular, por su acompañamiento académico y orientación en el abordaje integral de los pacientes. A la

Revista Colombiana de Cardiología, por promover espacios para la divulgación científica y fortalecer el conocimiento en estadística y epidemiología en el contexto de la cardiología nacional.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. Hughes JW, Serber ER, Kuhn T. Psychosocial management in cardiac rehabilitation: Current practices, recommendations, and opportunities. *Prog Cardiovasc Dis.* 2022;73:76-83.
2. Wells A, Reeves D, Capobianco L, Heal C, Davies L, Heagerty A, et al. Improving the effectiveness of psychological interventions for depression and anxiety in cardiac rehabilitation: PATHWAY—A single-blind, parallel, randomized, controlled trial of group metacognitive therapy. *Circulation.* 2021;144(1):23-33.
3. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol.* 2018;25(3):247-59.
4. Goldfarb M, De Hert M, Detraux J, Di Palo K, Munir H, Music S, et al. Severe mental illness and cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol.* 2022;80(9):918-33.
5. De Hert M, Detraux J, Vancampfort D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. *Dialogues Clin Neurosci.* 2018;20(1):31-40.
6. Ritchey MD, Maresh S, McNeely J, Shaffer T, Jackson SL, Keteyian SJ, et al. Tracking cardiac rehabilitation participation and completion among Medicare beneficiaries to inform the efforts of a national initiative. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2020;13(1):e005902.
7. Mørch RH, Dieset I, Færden A, Reponen EJ, Hope S, Hoseth EZ, et al. Inflammatory markers are altered in severe mental disorders independent of comorbid cardiometabolic disease risk factors. *Psychol Med.* 2019;49(10):1749-57.
8. Williams JA, Burgess S, Suckling J, Lalouis PA, Batool F, Griffiths SL, et al. Inflammation and brain structure in schizophrenia and other neuropsychiatric disorders: a mendelian randomization study. *JAMA Psychiatry.* 2022;79(5):498.
9. Amare AT, Schubert KO, Klingler-Hoffmann M, Cohen-Woods S, Baune BT. The genetic overlap between mood disorders and cardiometabolic diseases: a systematic review of genome wide and candidate gene studies. *Transl Psychiatry.* 2017;7(1):e1007-e1007.
10. Karlsen HR, Langvik E. Sex-specific psychological risk profiles of CVD in the HUNT study: the role of neuroticism and extraversion. *Psychol Health.* 2024;39(10):1352-70.
11. Coombs NC, Meriwether WE, Carangi J, Newcomer SR. Barriers to healthcare access among U.S. adults with mental health challenges: A population-based study. *SSM - Popul Health.* 2021;15:100847.
12. Plott C, Harb T, Arvanitis M, Gerstenblith G, Blumenthal R, Leucker T. Neurocardiac axis physiology and clinical applications. *IJC Heart Vasc.* 2024;54:101488.
13. Thomas RJ. Cardiac rehabilitation — challenges, advances, and the road ahead. Leopold JA (ed.). *N Engl J Med.* 2024;390(9):830-41.
14. Balady GJ, Williams MA, Ades PA, Bittner V, Comoss P, Foody JM, et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation.* 2007;115(20):2675-82.
15. Brown TM, Pack QR, Abernethy E, Brewer LC, Ford YR, Forman DE, et al. Core components of cardiac rehabilitation programs: 2024 update: a scientific statement from the American Heart Association and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation [Internet].* 2024 [citado 23 May 2025];150(18). <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001289>.
16. Wrzeczono A, Mazurek J, Cieślak B, Kiper P, Gajda R, Szczepańska-Gieracha J. Psychologically-enhanced cardiac rehabilitation for psychological and functional improvement in patients with cardiovascular disease: a systematic review with meta-analysis and future research directions. *Physiotherapy.* 2024;125:101412.
17. Wrzeczono A, Mazurek J, Cieślak B, Kiper P, Gajda R, Szczepańska-Gieracha J. Psychologically-enhanced cardiac rehabilitation for psychological and functional improvement in patients with cardiovascular disease: a systematic review with meta-analysis and future research directions. *Physiotherapy.* 2024;125:101412.
18. Raghuram N, Parachuri VR, Swarnagowri MV, Babu S, Chaku R, Kulkarni R, et al. Yoga based cardiac rehabilitation after coronary artery bypass surgery: One-year results on LVEF, lipid profile and psychological states—A randomized controlled study. *Indian Heart J.* 2014;66(5):490-502.
19. Holdgaard A, Eckhardt-Hansen C, Lassen CF, Kjesbu IE, Dall CH, Michaelsen KL, et al. Cognitive-behavioural therapy reduces psychological distress in younger patients with cardiac disease: a randomized trial. *Eur Heart J.* 2023;44(11):986-96.
20. Nijjar PS, Connett JE, Lindquist R, Brown R, Burt M, Pergolski A, et al. Randomized trial of mindfulness-based stress reduction in cardiac patients eligible for cardiac rehabilitation. *Sci Rep [Internet].* 2019 [citado 23 May 2025]; 9(1). <https://www.nature.com/articles/s41598-019-54932-2>.
21. Albus C, Herrmann-Lingen C, Jensen K, Hackbusch M, Münch N, Kuncewicz C, et al. Additional effects of psychological interventions on subjective and objective outcomes compared with exercise-based cardiac rehabilitation alone in patients with cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol.* 2019;26(10):1035-49.
22. Carmin CN, Ownby RL, Fontanella C, Steelesmith D, Binkley PF. Impact of mental health treatment on outcomes in patients with heart failure and ischemic heart disease. *J Am Heart Assoc [Internet].* 2024 [citado 23 May 2025]; 13(7). <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.123.031117>.
23. Nie Y, Wang N, Chi M, Li A, Ji S, Zhu Z, et al. Effects of psychological interventions on clinical outcomes in patients with cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2024;187:111938.
24. Cortes-Bergoderi M, Lopez-Jimenez F, Herdy AH, Zeballos C, Anchique C, Santibañez C, et al. Availability and characteristics of cardiovascular rehabilitation programs in South America. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2013;33(1):33-41.
25. Ghisi GLDM, Santos CVA, Benaim B, Lopez-Jimenez F, Herdy AH, Inojosa JM, et al. Severity of depressive symptoms pre- and postcardiac rehabilitation: a comparison among patients in Brazil, Canada, Colombia, The United States, and Venezuela. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2017; 37(3):182-90.
26. Rodríguez MJV. Calidad de vida y salud mental en pacientes pre y post rehabilitación cardiovascular en un programa de Bogotá – Colombia.