

REHABILITACIÓN CARDIACA Y CALIDAD DE VIDA

Natalia Hernández Alzate

Bibian Mayeli Plaza Ramírez

**Trabajo de grado para optar el título de Magister en Gerencia en
Organizaciones de Salud**

Director de trabajo de grado

Dra. Marta Cecilia Jaramillo Mejía

Universidad Icesi

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Santiago de Cali, Junio 2022

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	6
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
3	MARCO TEÓRICO.....	10
3.1	Fases de rehabilitación cardiaca:	12
3.1.1	Fase I: Rehabilitación cardiaca intrahospitalaria:	12
3.1.2	Fase II: Rehabilitación cardiaca ambulatoria:	12
3.1.3	Fase III: Rehabilitación cardiaca ambulatoria:	13
3.1.4	Fase IV: Rehabilitación cardiaca ambulatoria:	13
4	OBJETIVOS	15
4.1	General.....	15
4.2	Objetivos Específicos.....	15
4.3	Objetivo secundario:	15
5	METODOLOGÍA.....	16
5.1	Población objeto:.....	16
5.1.1	Inclusión:.....	16
5.1.2	Exclusión:	17
5.2	Hipótesis de investigación.....	17
5.3	Fuentes de información:	17
5.4	Metodología de análisis:	18
5.5	Consideraciones éticas.....	19
6	RESULTADOS	21
7	DISCUSIÓN.....	29
8	CONCLUSIONES.....	31
9	RECOMENDACIONES	31
10	BIBLIOGRAFÍA.....	32

Lista de tablas

Tabla 1.Descripción sociodemográfica según edad y sexo.....	21
Tabla 2. Caracterización sociodemográfica.	22
Tabla 3.Cálculo de la media según la dimensión y cada fase de tratamiento. .	23
Tabla 4. Resultados de las dimensiones según nivel educativo y casusa de remisión en cada fase evaluada.....	24
Tabla 5. Resultados pacientes con más de un riesgo cardiovascular.	25
Tabla 6. Análisis bivariado entre datos sociodemográficos y cada fase.....	26
Tabla 7. Porcentaje de la causa de deserción según causal de remisión al programa de rehabilitación cardiaca	27
Tabla 8. Causales de deserción según clasificación socioeconómica	27
Tabla 9. Causales de deserción según nivel educativo.....	27

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar la efectividad del programa de rehabilitación cardíaca en pacientes con enfermedad cardiovasculares que ingresaron al programa ambulatorio de Rehabilitación Cardíaca, a través de la medición de la calidad de vida con la aplicación del instrumento Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2 al inicio de la fase II y al finalizar la fase IV de rehabilitación. La población total sometida a estudio fue de 239 pacientes, mediante un estudio cuasiexperimental antes- después. Se realizó un análisis univariado y bivariado, permitiendo conocer la relación entre variables categóricas y numéricas.

Los resultados del estudio indican que el programa de rehabilitación cardíaca presenta diferencias significativas entre las fases y dimensiones evaluadas por el instrumento, evidenciadas estadísticamente con el cálculo del valor p. Se estimó una deserción del 63,57% y se identificaron como causas principales la decisión propia del paciente y los procesos administrativos.

Palabras claves: Rehabilitación cardíaca, calidad de vida, enfermedades cardiovasculares, Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2.

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the effectiveness of the cardiac rehabilitation program in patients with cardiovascular disease, who entered the Cardiac Rehabilitation outpatient program, through the measurement of quality of life. Using the Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI instrument 2 at the beginning of phase II and at the end of phase IV of rehabilitation.

The total population under study was 220 patients, through a quasi-experimental before-after study. A univariate and bivariate analysis was performed, allowing to know the relationship between categorical and numerical variables.

The results of the study indicate that the cardiac rehabilitation program presents significant differences between the phases and dimensions evaluated by the instrument, statistically evidenced with the calculation of the p value. A desertion rate of 63.57% was estimated and the main causes were identified as the patient's own decision and the administrative processes.

Keywords: Cardiac rehabilitation, quality of life, cardiovascular diseases, Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2.

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares constituyen un problema de salud pública grave, convirtiéndose en relación con la mortalidad como la principal causa en todo el mundo. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017), estas enfermedades causan 18,6 millones de muertes anuales. Se calcula que en 2015 murieron 17,7 millones de personas por enfermedades cardiovasculares, lo cual representa el 31% de las defunciones registradas en el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Además de la mortalidad, provocaron 100 millones más de años de vida saludables perdidos en 2019, en comparación con el año 2000 (Organización Mundial de la Salud, 2020), en conjunto con otras entidades clínicas no transmisibles. Dado que, estas entidades clínicas e intervenciones derivadas afectan considerablemente la calidad de vida de los **pacientes**, que involucra factores físicos, emocionales y sociales, como un concepto holístico referente a la percepción de la salud antes y después de la enfermedad cardiovascular.

Los riesgos individuales y poblacionales se gestionan y mitigan a través de modelos de atención y sus equipos multidisciplinarios. Los programas de rehabilitación cardíaca son modelos que representan una estrategia para la continuidad en la detección temprana, diagnóstico oportuno y promoción de la salud (Rodríguez et al., 2020).

Como parte de las estrategias de los programas de rehabilitación cardíaca, se incluye la medición de desenlaces clínicos y resultados como la calidad de vida, con el objetivo de incidir en la morbi-mortalidad, reincidencia y aparición de nuevas enfermedades, por lo que, se aplica el cuestionario validado Mac-New

Heart Disease Questionnaire QLMI-2, con el cual se espera conocer la efectividad de las intervenciones en la calidad de vida de los pacientes del programa.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2019 de la Organización Mundial de la Salud, se estima que siete (7) de las diez (10) principales causas de mortalidad fueron enfermedades no transmisibles, siendo las cardiopatías la primera causa, seguido de la diabetes, con un aumento en comparación con el año 2000.

Ante este panorama se subraya la necesidad de aumentar esfuerzos a nivel mundial en promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento integral y oportuno de las enfermedades cardiovasculares, así como la diabetes, obesidad, hipertensión arterial, dislipidemia y demás factores de riesgo, tal y como se establece en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Organización Mundial de la Salud, 2020).

El aumento de la incidencia y prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y la actual pandemia por COVID-19, se han convertido en un reto para la salud pública. América Latina y el Caribe representan cerca del 32,1% de muertes por COVID-19 reportadas a nivel mundial (Bermudi et al., 2021).

En Colombia, a partir de los años sesenta se reconocen las enfermedades cardiovasculares como una causa de morbi-mortalidad y a partir de los años 80 cobra importancia epidemiológica, ocupando hasta la fecha los primeros puestos a nivel nacional de las principales causales de mortalidad (Ministerio de Salud y Protección Social, n.d.).

En coherencia con estos objetivos, se implementó en el año 1994 un programa de rehabilitación cardíaca en una institución de alta complejidad de la ciudad de

Cali, para proporcionar un tratamiento oportuno y continuo, incorporando en forma temprana y adecuada al paciente a su cotidianidad, mitigando complicaciones y deterioro en su bienestar (Cano De La Cuerda et al., 2012) .

Se estima que menos del 30% de los pacientes con criterios para ingresar a un programa de rehabilitación cardiaca son remitidos o no finalizan sus manejos (Sociedad Española del Dolor. & Failde, 2004), por lo que, fue fundamental determinar la efectividad a través de resultados finales de intervención como la calidad de vida, mediante el cuestionario validado en enfermedades cardiovasculares Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2, el cual contempla tres dimensiones: física, social y emocional, de esta manera se identificaron necesidades del paciente y barreras asociadas al proceso de atención (Smith et al., 2000).

A partir de esta investigación se determinó establecer la efectividad del programa de rehabilitación cardiaca en la fase ambulatoria, las causales de deserción y medición de la adherencia de los pacientes que asisten al programa de rehabilitación cardiaca, identificando en los pacientes que tienen diagnóstico de enfermedad cardiovascular de una institución de cuarto nivel de complejidad de la ciudad de Cali, durante el periodo comprendido entre marzo del 2021 a marzo del 2022: ¿Cuál es el efecto del programa de rehabilitación cardiaca en la fase ambulatoria sobre la calidad de vida? y ¿Cuáles son las causas de deserción de los pacientes que asisten a un programa de rehabilitación cardiaca?

3 MARCO TEÓRICO

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) se consideran trastornos del corazón y del sistema circulatorio, cuya causa subyacente, con mayor frecuencia, es la aterosclerosis y es la principal causa de mortalidad prematura a nivel mundial. Las ECV evolucionan gradualmente y permanecen asintomáticas durante un periodo de tiempo largo; generalmente solo la enfermedad avanzada causa síntomas y la muerte súbita (Francula-Zaninovic & Nola, 2018).

A nivel mundial, las defunciones por enfermedades cardiovasculares principalmente el evento cerebrovascular y la enfermedad isquémica cardiaca, son consideradas las causas más importantes comparado con las demás, con mayor predominancia en pacientes que padecen hipertensión arterial, siendo responsables de un tercio de la mortalidad en mujeres y hombres con más de 64 años (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022).

Para el bienio 2020 – 2021 en Colombia, la primera causa de mortalidad es el COVID-19 (27,1%), seguida de las enfermedades cardiacas isquémicas en un 13,6% en hombres y 14,6% en mujeres, ocupando un tercer lugar las enfermedades cerebrovasculares (4,7%) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022; Organización Panamericana de la Salud, 2021).

“Las enfermedades cardiovasculares son causadas por múltiples factores. Algunos de ellos son no modificables (edad, sexo, herencia, genética), otros modificables (tabaquismo, inactividad física, malos hábitos alimenticios, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, dislipidemia, obesidad)” (Francula-Zaninovic & Nola, 2018).

Por lo tanto, la eliminación y reducción de factores de riesgo modificables, se considera la mejor estrategia para disminuir la mortalidad y la incidencia de las ECV, objetivo principal de las actividades preventivas a nivel poblacional e individual.

Las estrategias preventivas deben tener tres componentes: a) estrategias poblacionales enfocadas en los determinantes de la salud, b) identificación de población con alto riesgo y, c) la prevención secundaria en cuanto a la reaparición y progresión de las ECV (Francula-Zaninovic & Nola, 2018), estrategias incluidas en un programa de rehabilitación, dado que, la prevención es la intervención primaria más eficaz y eficiente, mientras que los programas de rehabilitación cardíaca se consideran intervención de prevención secundaria más efectiva (Cano De La Cuerda et al., 2012).

Los programas de Rehabilitación cardíaca son un modelo de atención integral en la prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares, que proporcionan muchos beneficios para su tratamiento y control. El programa engloba el manejo de cinco (5) variantes: “a) Intervención del riesgo, b) Manejo de factores de riesgo, incluyendo los psicológicos, c) Promoción de estilos de vida, d) Ajuste de la intervención de acuerdo con el género, minorías étnicas, estado socioeconómico, preferencias y, e) Evaluación de las intervenciones” (Rodríguez et al., 2020).

La rehabilitación cardíaca es definida por la OMS como “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 le sea posible en la sociedad” (Valle, 2018).

El objetivo principal de la Rehabilitación cardíaca es disminuir la morbi/mortalidad de origen cardíaco, prevenir la progresión de aterosclerosis, reducir los eventos coronarios y muerte súbita. Además, está enfocada en mejorar la calidad de vida, en los aspectos psicológicos, sexuales y relaciones sociales, mejorando la reincorporación laboral y familiar (Báez et al., 2006)..

Según la literatura, la rehabilitación cardíaca se puede dividir en III o IV fases. El consenso de rehabilitación cardiovascular y prevención secundaria de las sociedades interamericanas y sudamericanas de cardiología, han determinado IV fases para la rehabilitación cardíaca, una en ámbito hospitalario y tres ambulatorias (López-Jiménez et al., 2013).

3.1 Fases de rehabilitación cardíaca:

3.1.1 Fase I: Rehabilitación cardíaca intrahospitalaria:

En esta fase, una vez estabilizado el paciente se inician los ejercicios de baja intensidad, con el objetivo de lograr la movilización precoz, educación sobre la enfermedad y la importancia de controlar los factores de riesgo, así como iniciar la movilización temprana (Revista Uruguaya de cardiología, 2013; Sanagua et al., 2005)

3.1.2 Fase II: Rehabilitación cardíaca ambulatoria:

Corresponde a la parte inicial en el programa rehabilitación cardíaca ambulatorio, donde se determina el perfil de riesgo y los resultados del test ergométrico para la prescripción de la actividad física. La educación dirigida al paciente en esta fase está enfocada en la asesoría en cuando a estilos de vida, entorno psicosocial y vocacional (Sanagua et al., 2005).

3.1.3 Fase III: Rehabilitación cardiaca ambulatoria:

Es la continuación de la fase II. Se focaliza en la ejecución de actividades de desarrollo y mantenimiento, con ejercicios de tipo predominantemente aeróbico (Sanagua et al., 2005).

3.1.4 Fase IV: Rehabilitación cardiaca ambulatoria:

Etapa final del programa de rehabilitación cardiaca, se continua con el aumento progresivo del ejercicio. Para esta etapa se tiene en cuenta: a) valoración funcional del paciente, b) valoración de depresión y ansiedad y, c) valoración de calidad de vida, para comparar con los resultados iniciales y analizar la evolución del paciente (Sanagua et al., 2005).

Las enfermedades cardiovasculares afectan diferentes aspectos de la calidad de vida. “El término calidad de vida relacionado con la salud (CVRS), surge como concepto que hace referencia a valoraciones de la percepción de la salud por parte del individuo, recogiendo tanto aspectos objetivos como subjetivos”, medición que cobra relevancia dado el impacto de las ECV en términos epidemiológicos y de salud pública, puesto que, la calidad de vida comprende “aspectos culturales, metas, expectativas y estándares de preocupaciones” (Grupo WHOQOL, 1993; Sociedad Española del Dolor. & Failde, 2004, pp. 505–514).

La calidad de vida relacionada con la salud integra cuatro (4) aspectos: a) físico y funcional, b) psicológico y bienestar, c) interacciones sociales y d) económico. El abordaje de estas dimensiones favorece el análisis de la evaluación subjetiva que el paciente realiza acerca de su propia calidad de vida, teniendo en cuenta

determinantes socioculturales y económicos (Sociedad Española del Dolor. & Failde, 2004).

En el caso de los pacientes cardiopatas, se validó el cuestionario Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2 el cual fue desarrollado y probado en cuanto a su consistencia interna y reproducibilidad en versión española (Cuixart & Solé, 2000). Este instrumento evalúa programas integrales de rehabilitación cardíaca, sirve para medir la calidad de vida y es específico para una población con esta morbilidad, mide tres (3) dimensiones: física, social y emocional. Se considera un instrumento de evaluación adecuado para la rehabilitación cardíaca, puesto que, todas las dimensiones responden significativamente para capturar los cambios en el inicio y el final (Maes et al., 2008; Smith et al., 2000).

4 OBJETIVOS

4.1 General

Evaluar el efecto del programa de rehabilitación cardíaca en la fase ambulatoria sobre la calidad de vida de los pacientes de una institución de alta complejidad de la ciudad de Cali, durante el periodo comprendido entre marzo del 2021 a marzo del 2022.

4.2 Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes incluidos en el estudio con enfermedad cardiovascular, que iniciaron el programa de rehabilitación cardíaca, en el periodo de tiempo entre marzo del 2021 y marzo del 2022.
- Medir la calidad de vida al inicio de la fase II y al finalizar la fase IV de tratamiento ambulatorio en el programa de rehabilitación cardíaca.
- Evaluar la efectividad del programa sobre la calidad de vida, al comparar los resultados de los pacientes, al inicio y al final de las fases ambulatorias del programa de rehabilitación cardíaca.

4.3 Objetivo secundario:

Identificar y describir las causas de deserción de los pacientes que asisten a un programa de rehabilitación cardíaca.

5 METODOLOGÍA

5.1 Población objeto:

El cálculo del tamaño de muestra se realizó usando Open Epi y teniendo en cuenta que el programa de rehabilitación cardíaca recibe entre 20-25 pacientes cada mes. A pesar de que la muestra se estimó de 148 pacientes, se decidió tomar el total de la población de estudio 239 pacientes con enfermedades cardiovasculares, que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de selección:

5.1.1 Inclusión:

- Mayores de 18 años que ingresaron al programa ambulatorio de rehabilitación cardíaca durante el periodo comprendido entre 01 de marzo del 2021 y el 31 marzo del 2022.
- Pacientes con enfermedad coronaria tipo angina de pecho, síndrome coronario agudo, infarto agudo de miocardio, post operatorio de angioplastia coronario u otras patologías coronarias (Takotsubo, MINOCA).
- Post quirúrgicos de cirugías de corazón abierto: revascularización miocárdica, cambio o reparo de válvulas, cierre de comunicaciones, trasplante cardíaco.
- Post operatorio de implantes de dispositivos: marcapaso, resincronizador y cardiodesfibrilador.
- Falla cardíaca: Condición que se produce cuando el corazón deja de bombear sangre en los volúmenes adecuados, para garantizar las

demandas del metabolismo corporal.

5.1.2 Exclusión:

- Discapacidad severa que no se le pueda aplicar el test de caminata de 6 minutos.
- Pacientes del programa de rehabilitación cardiaca, a quienes no se les haya aplicado el cuestionario calidad de vida al inicio de la fase II.

5.2 Hipótesis de investigación

“Existen cambios positivos en la calidad de vida global y por dominios en los pacientes que asisten al programa de rehabilitación cardiaca ambulatoria por diagnóstico de enfermedades cardiovasculares en una institución de cuarto nivel de complejidad de la ciudad de Cali, durante el periodo comprendido entre 1º de marzo del 2021 a 31 de marzo del 2022”

5.3 Fuentes de información:

Resultados del cuestionario de calidad de vida Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2 validado, aplicado en dos momentos al inicio de la fase II que corresponde a la ambulatoria y al finalizar la fase IV, evaluado a través de una escala likert con una máxima puntuación de siete (7) y una mínima de uno (1) (Hillers et al., 1991).

La información de cada paciente se obtuvo de la historia clínica del paciente y las causales de deserción se obtuvieron de los registros del aplicativo clínico especializado de rehabilitación cardiaca.

La información del estudio se recolectó por los investigadores desde la historia clínica de los pacientes y fue ingresada a la base de datos BDCLINIC del centro de investigaciones clínicas, en forma anonimizada. Este proceso generó un formato de reporte de casos (CRF) el cual se utilizó en un ambiente web para diligenciar la información de cada participante. Para cada paciente se creó un documento clave que relaciona el participante con un ID del estudio, el cual es custodiado por los investigadores, anonimizando la información, aplicando los criterios éticos de la institución

Para la evaluación de la calidad se tomaron el 10% de los datos aleatorios y se compararon con los documentos fuente. Se verificó la no existencia de inconsistencias y se procedió al análisis de los datos.

5.4 Metodología de análisis:

Estudio cuasiexperimental, antes-después, basado en historias clínicas. Se realizó un análisis exploratorio para verificar y corregir los datos extremos y faltantes, una vez asegurada la calidad y digitación de la base de datos, se realizó un análisis univariado para determinar el comportamiento de las variables numéricas.

Se realizó un análisis univariado para determinar el comportamiento de las variables en general. La normalidad de las variables se determinó a través de la prueba de normalidad Shapiro Wilk. La significancia fue de $p=0,05$. Aquellas variables con distribución normal se presentaron con promedios y desviaciones estándar, aquellas que no fueron normales se presentaron con mediana y rangos intercuartílicos.

Las variables categóricas se resumieron como frecuencias y porcentajes. Se realizó un análisis bivariado con tablas de contingencia, con el propósito de evaluar diferencias estadísticamente significativas entre características clínicas y/o demográficas mediante la prueba chi cuadrado. Para comparar los promedios de las dimensiones entre las fases II y IV se utilizó la prueba T-student.

Para el análisis, se tuvieron en cuenta los pacientes que no finalizaron el tratamiento de las 36 sesiones de rehabilitación cardíaca. Las medidas de asociación estimadas se acompañaron de intervalos de confianza del 95%. Todos los análisis se hicieron en STATA v14 o RStudio v1.10.

5.5 Consideraciones éticas.

Para la ejecución del estudio, los autores se adhirieron a la declaración de Helsinki de 2013 y a las pautas CIOMS de 2016, teniendo en cuenta las normas y regulación de la investigación en seres humanos. De acuerdo con el artículo 11 de la Resolución 8430 esta investigación se clasificó como “sin riesgo”, dado que no intervino o realizó modificación intencionada en el individuo, prevaleciendo el criterio del respeto, dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los participantes; dando cumplimiento a los principios y responsabilidades definidos en la Declaración de Singapur 2010 sobre la integridad en la investigación (2ª. Conferencia Mundial sobre Integridad en la Investigación, 2010; Asociación médica Mundial, 2017; Cuello Fredes et al., 2017; Ministerio de Salud, 1993).

Los investigadores se comprometieron a guardar la debida confidencialidad y privacidad de los pacientes. La información e identificación de cada paciente se

codificó para impedir su trazabilidad por personas ajenas al estudio. Se consultó la historia clínica para obtener los registros de esta investigación, por tratarse de documentos legales de acceso privado. Se obtuvo el aval por parte del comité de ética institucional, así como con el compromiso de cada uno de los investigadores de salvaguardar el contenido de estos documentos, así como la identidad de las personas que aportan la información allí consignada. Esta investigación fue aprobada según los lineamientos metodológicos del centro de investigaciones clínica CIC y el comité de ética en investigación, con fecha del 22 de noviembre del 2021, acta 017 del 2022. **Autoría:** Todos los productos derivados de esta investigación se acogieron a las normas institucionales de autoría, que a su vez corresponden con las recomendaciones ICMJE 2018.

6 RESULTADOS

A continuación, se presenta la caracterización sociodemográfica de los 87 pacientes que iniciaron la fase II de rehabilitación cardíaca y finalizaron la fase IV, los cuales se encontraban en un rango de edad entre los 57 y 71 años. La tabla 1 muestra un predominio de pacientes masculinos mayores de 60 años (66,15%) con una edad media de 63 años para la población total.

Tabla 1. Descripción sociodemográfica según edad y sexo.

Edad	Femenino	Percent(%)	Masculino	Percent(%)	General	Valor-p
>= 60	11	50	43,00	66,15	54	0,177 ^{NS}
< 60	11	50	22,00	33,85	33	
Total	22		65		87	

Nota: *** <0.001; **>0.01; *<0.05; ^{NS}=No significativo

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

De acuerdo con la tabla 2, del total de la población encuestada, el 71,26% convivía con su cónyuge o con su cónyuge e hijos. Según la clasificación socioeconómica el 43,68% pertenecían al estrato 3 seguido del 18,39% correspondiente al estrato 4. En cuanto al nivel educativo, el 36,78% había finalizado la educación superior, mientras que, un 49,43% habían cursado máximo el bachiller. El 50,57% de los pacientes que ingresaron al programa de rehabilitación cardíaca eran pensionados.

Con relación al aseguramiento, el 75,86% ingresó por medio de su entidad administradora de planes de beneficios EAPB, a través del régimen contributivo.. El 16,09% asistió por medio de medicina prepagada, el 6,9% por régimen especial y el 1,15% tenían afiliación particular (Tabla 2).

Según las comorbilidades, el 80,46% de los pacientes presentaron más de un riesgo cardiovascular y el 19,54% un solo riesgo, siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo con mayor representatividad (33,33%), seguido de la diabetes mellitus con un 25,29% (Tabla 2).

La enfermedad coronaria fue la principal causa de remisión al programa de rehabilitación cardíaca (49,43%). Entre ellos el 28% eran de sexo femenino y el 72% sexo masculino, con predominio de pacientes con más de un factor de riesgo del 80,46% (Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica y de riesgos de la población de estudio.

Variable sociodemográfica		Total (n)	Percent(%)
Edad	Rango intercuartil	63(57- 71)	
Estrato	Estrato 2	3	3,45
	Estrato 3	38	43,68
	Estrato 4	16	18,39
	Estrato 5	9	10,34
	Estrato 6	6	6,9
	Sin dato	15	17,24
Afiliación	Contributivo	66	75,86
	Particular	1	1,15
	Medicina Prepagada	14	16,09
	Especial	6	6,9
Ocupación	Estudiante	2	2,3
	Empleado	14	16,09
	Independiente	8	9,2
	Pensionado	44	50,57
	Otros	19	21,84
Nivel educativo	Educación superior	32	36,78
	Max.Bachiller	43	49,43
	Otros	12	13,79
Convivencia	Cónyuge	31	35,63
	Cónyuge e Hijos	31	35,63
	Hijos	9	10,34
	Solo (a)	12	13,79
	Padres	4	4,6
Riesgos cardiovasculares	Diabetes	22	25,29
	Hipertensión arterial	29	33,33
	Dislipidemia	18	20,69
	Tabaquismo	5	5,75
	Vida sedentaria	5	5,75
	Obesidad	1	1,15
	Antecedente familiar	1	1,15
	Ninguno	6	6,9

Variable sociodemográfica		Total (n)	Percent(%)
Riesgos cardiovasculares	Mas de un riesgo	70	80,46
	Un riesgo	17	19,54
Causa de remisión	Enfermedad coronaria	43	49,43
	Cirugía cardiovascular	33	37,93
	Implante de dispositivos	1	1,15
	Falla cardiaca	10	11,49

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

En la tabla 3 se expresan los resultados de las dimensiones evaluadas con el cuestionario de calidad de vida Mac-New Heart Disease Questionnaire QLMI-2 validado. En la fase II, la dimensión emocional presentó una media de 5,04, la dimensión física de 5,44, la social de 5,37 y la global de 5,28. Al finalizar la fase IV, se obtuvo una media de 5,33 para la dimensión emocional, 5,99 en la dimensión física, 5,90 en la dimensión social y 5,73 para la medición global; el valor p declara significancia estadística para cada una de las dimensiones evaluadas en la fase II y en la fase IV.

Tabla 3. Cálculo de la media según la dimensión y cada fase de tratamiento.

	MacNew		Valor-p
	Fase 2	Fase 4	
Dimensión Emocional	5,041051	5,330049	0,0265 *
Dimensión Física	5,440887	5,985222	0,0005 ***
Dimensión Social	5,374889	5,902741	0,0018 ***
Global	5,283431	5,735352	0,0017 ***

Nota: *** <0.001; **<0.01; *<0.05; ^{NS}=No significativo

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

Los resultados globales de los pacientes con educación superior obtuvieron una media para la fase II de 5,38 y para la fase IV de 6,01; mientras que, los pacientes que cursaron hasta bachiller tuvieron una media de 5,19 en la fase II y de 5,46 en la fase IV. Se evidencia un valor p con significancia estadística en la población con educación superior en las tres dimensiones evaluadas y en el resultado global (p=0,0037) (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados de las dimensiones según nivel educativo y casusa de remisión en cada fase evaluada.

Variable sociodemográfica		MacNew								
		Dimensión emocional		Dimensión física		Dimensión social		Global		
		Fase 2	Fase 4	Fase 2	Fase 4	Fase 2	Fase 4	Fase 2	Fase 4	
Causas de remisión al programa de rehabilitación	Enfermedad coronaria	n	43		43		43		43	
		Media	4,98	5,24	5,39	5,99	5,40	5,96	5,26	5,73
		Std. Dev.	0,90	0,89	1,21	0,94	1,21	1,00	1,06	0,90
		P	0,17 ^{NS}		0,0117 ^{**}		0,0233 ^{**}		0,0286 ^{**}	
	Cirugía cardiovascular	n	33		33		33		33	
		Media	5,05	5,45	5,45	6,14	5,30	6,01	5,27	5,87
		Std. Dev.	0,89	0,81	1,12	0,80	1,26	0,96	1,03	0,82
		P	0,0634 ^{**}		0,0061 ^{**}		0,0126 ^{**}		0,0116 ^{**}	
	Falla cardiaca	n	10		10		10		10	
Media		5,18	5,25	5,54	5,50	5,41	5,24	5,38	5,34	
Std. Dev.		0,55	0,81	0,74	0,87	0,94	1,02	0,66	0,88	
	P	0,821 ^{NS}		0,9229 ^{NS}		0,7062 ^{NS}		0,9063 ^{NS}		
Nivel educativo	Educación superior	n	32		32		32		32	
		Media	5,17	5,53	5,48	6,24	5,49	6,27	5,38	6,01
		Std. Dev.	0,79	0,67	1,05	0,73	1,17	0,75	0,96	0,68
		P	0,056 [*]		0,0013 ^{***}		0,0023 ^{**}		0,0037 ^{**}	
	Max. Bachiller	n	43		43		43		43	
		Media	4,89	5,07	5,42	5,74	5,26	5,56	5,19	5,46
		Std. Dev.	0,87	0,94	1,12	1,03	1,23	1,15	1,01	0,99
		P	0,3478 ^{NS}		0,1672 ^{NS}		0,2391 ^{NS}		0,2141 ^{NS}	
	Otros	n	12		12		12		12	
Media		5,2	5,68	5,38	6,14	5,44	6,1	5,34	5,98	
Std. Dev.		0,99	0,64	1,38	0,50	1,16	0,57	1,09	0,52	
	P	0,1698 ^{NS}		0,0833 ^{NS}		0,0933 ^{NS}		0,0826 ^{NS}		

Nota: *** <0.001; **>0.01; *<0.05; NS=No significativo

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

En cuanto a las causales de ingreso al programa de rehabilitación cardiaca, los pacientes con enfermedad coronaria y post quirúrgicos de cirugía cardiovascular presentaron cambios estadísticamente significativos en las dimensiones evaluadas (dimensión física y social) y en el resultado global, excepto en la dimensión emocional. Los pacientes con falla cardiaca no presentaron cambios estadísticamente significativos en las dimensiones correspondientes a la fase II y a la fase IV (Tabla 4).

La tabla 5 expone los resultados entre la dimensión global evaluada en cada fase y los pacientes que padecían más de un riesgo cardiovascular, evidenciando valores p (<0,001) comparado con los resultados que se obtuvieron en los pacientes que tenían un solo factor de riesgo (p=0,8347).

Tabla 5. Resultados pacientes con más de un riesgo cardiovascular.

	Obs	Mean	MacNew Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf.	Interval]	Valor-p
Dimensión Global Fase II	70	5,22	0,12	1,03	4,98	5,47	0,001***
Dimensión Global Fase IV	70	5,77	0,11	0,89	5,56	5,98	

Nota: *** <0.001; **>0.01; *<0.05; NS=No significativo; Obs=observaciones; Std.Err=error estándar; Std.Dev= desviación estándar; P= diferencia estadística entre dos mediciones

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

No se evidenciaron diferencias significativas al comparar la variable afiliación (particular y medicina prepagada) en cada fase, el régimen contributivo mostró diferencias estadísticamente significativas. En lo concerniente a la edad y los resultados arrojados en la fase II y la fase IV, los mayores de 60 años presentaron mejores resultados que los menores de 60 años (p=0,0017), mientras que, en cuanto al género se observó diferencia significativa tanto en hombres (p=0,0157) como en mujeres (p=0,0137) para cada una de las fases (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis bivariado entre datos sociodemográficos y cada fase.

Variables sociodemográficas			Fase 2	Fase 4
Género	Femenino	n	22	22
		Media	5,30	5,80
		Std. Dev.	0,67	0,60
	Valor P		0,0137**	
	Masculino	n	65	65
		Media	5,28	5,71
Std. Dev.		1,09	0,94	
Valor P		0,0157**		
Afiliación	Contributivo	n	66	66
		Media	5,31	5,78
		Std. Dev.	0,96	0,88
	Valor P		0,0037**	
	Particular	n	14	14
		Media	5,06	5,69
Std. Dev.		1,27	0,78	
Valor P		0,1294 ^{NS}		
Clasificación socioeconómica	Medicina prepagada	n	6	6
		Media	5,57	5,35
		Std. Dev.	0,85	1,04
	Valor P		0,6926 ^{NS}	
	Estrato 4 - 5 - 6	n	31	31
		Media	5,35	6,00
Std. Dev.		1,07	0,66	
Valor P		0,0057**		
Estrato 2 - 3	n	41	41	
	Media	5,12	5,43	
	Std. Dev.	0,95	0,98	
Valor P		0,1452 ^{NS}		
Rangos de edad	=> 60	n	54	54
		Media	5,40	5,95
		Std. Dev.	1,03	0,71
	Valor P		0,0017***	
	< 60	n	33	33
		Media	5,09	5,38
Std. Dev.		0,91	1,00	
Valor P		0,2189 ^{NS}		

Nota: *** <0.001; **>0.01; *<0.05; NS=No significativo
Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

De los 239 pacientes que ingresaron a la fase II solo 87 pacientes (36,5%) finalizaron la fase IV y 152 no finalizaron el tratamiento. La decisión personal (44,7%) fue la principal causa, seguida por procesos administrativos (33,6%). Para los pacientes con enfermedad coronaria, la deserción por decisión personal fue del 25,6%, seguida por la causal administrativa con un 17,1% (Tabla 7).

Tabla 7. Porcentaje de la causa de deserción según causal de remisión al programa de rehabilitación cardíaca

Causales de deserción	Total		Enfermedad coronaria		Cirugía cardiovascular		Implante de dispositivos		Falla cardíaca	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Decisión personal	68	44,7	39	25,66	19	12,50	2	1,32	8	5,26
Administrativa	51	33,6	26	17,11	14	9,21	1	0,66	10	6,58
Condición clínica	19	12,5	14	9,21	1	0,66	1	0,66	3	1,97
Otros	7	4,6	2	1,32	3	1,97			2	1,32
Residencia lejana	5	3,3	2	1,32	3	1,97				
Hospitalización	2	1,3			2	1,32				

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

Se evidencia un porcentaje de deserción significativo en los pacientes con estrato socioeconómico 1, 2 y 3, atribuido principalmente a causas administrativas (28,2%) (Tabla 8).

Tabla 8. Causales de deserción según clasificación socioeconómica

Causales de deserción	Estrato 1, 2 y 3		Estrato 4,5 y 6		Total	
	n	%	n	%	n	%
Administrativa	43	28,29	7	4,61	50	32,89
Decisión personal	39	25,66	22	14,47	61	40,13
Condición clínica	12	7,89	7	4,61	19	12,50
Residencia lejana	3	1,97	2	1,32	5	3,29
Hospitalización	2	1,32	0	0,00	2	1,32
Otros	2	1,32	4	2,63	6	3,95
Sin dato				0,00	9	5,92

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

En cuanto al nivel educativo, el 27,6% que desertó por decisión personal cursó máximo el bachiller y el 25,6% con igual nivel educativo desertó por causa administrativa (Tabla 9).

Tabla 9. Causales de deserción según nivel educativo.

Causales de deserción	Educación Superior		Max. Bachillerato		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Decisión personal	16	10,53	42	27,63	10	6,58	68	44,74
Administrativa	8	5,26	39	25,66	4	2,63	51	33,55
Condición clínica	5	3,29	13	8,55	1	0,66	19	12,50
Otras	2	1,32	4	2,63	1	0,66	7	4,61
Vivienda lejana	1	0,66	3	1,97	1	0,66	5	3,29
Hospitalización	0	0,00	2	1,32	0	0,00	2	1,32

Fuente: Registros base de datos BDCLINIC CIC

7 DISCUSIÓN

Con base en la evidencia y los estudios similares, en Alemania se evaluó la calidad de vida en pacientes de un programa de rehabilitación cardiaca al inicio y al final; donde los resultados de los dominios mostraron semejanzas en la dimensión emocional, con una media inicial de 4,59 y una media final de 5,39, muy similar a lo obtenido en este estudio, que mostró una media inicial de 5,04 y una media final de 5,33 (Gramm et al., 2012).

Sin embargo, en las dimensiones social y física tanto en la evaluación inicial como final del estudio alemán (Gramm et al., 2012) se evidenciaron resultados ligeramente menores, comparados con este estudio, lo cual puede estar relacionado con las características propias de cada país, sin impactar en el resultado global el cual fue positivo en ambos estudios.

Otro estudio realizado en Holanda incluyó 5 categorías diagnósticas, con una mejoría significativa para cada una de ellas, no obstante, para este estudio la mejoría se presentó en pacientes con enfermedad coronaria y post quirúrgicos de cirugía cardiovascular, sin cambios significativos en pacientes con falla cardiaca (Maes et al., 2008). En la Revista Colombiana de Cardiología, se reportó que, en pacientes mayores de 60 años, la edad estaba asociada a peor calidad de vida, sin embargo, no se mencionaba si los pacientes participaron en algún programa de rehabilitación cardiaca (Rincón et al., 2021), mientras que, en esta investigación el factor determinante fue la participación y culminación del programa, lo que apoya el efecto benéfico de estos modelos de atención.

Con base en la tabla 6, se confirma la efectividad del programa de rehabilitación cardiaca dados los cambios estadísticamente significativos en los análisis realizados entre cada una de las fases y la clasificación socioeconómica para el estrato medio y alto ($p=0,0057$).

Con respecto al porcentaje de deserción del programa, la decisión personal fue la primera causa de deserción; la cual se podría asociar al desistimiento de programas similares de la unidad de medicina física y rehabilitación cardiaca de la institución, influenciado por factores externos de orden público y pandemia por COVID-19, que se presentaron durante el periodo que fue llevado a cabo este estudio.

Asociado a esto, la falta de adherencia a los programas de rehabilitación cardiaca podría estar relacionado con factores emocionales como lo sugiere un estudio local que relaciona la ansiedad, (Muñoz Erazo et al., 2021), por lo tanto, los eventos disruptivos mencionados anteriormente podrían generar este efecto en el paciente.

También se evidencia que la población con clasificación socioeconómica baja y media tienen un buen acceso al programa de rehabilitación cardiaca, sin embargo, la deserción por causas administrativas impacta la continuidad del tratamiento, dado que, las terapias de la fase I hospitalaria y fase II ambulatoria representan periodos críticos para la recuperación, por lo tanto, se requiere atención en instituciones de alta complejidad. No obstante, la transferencia del cuidado y descalonamiento en casos que aplique, se debería acordar con la red de prestadores, garantizando la continuidad de la rehabilitación.

8 CONCLUSIONES

Finalmente, el programa de rehabilitación cardíaca mejoró la calidad de vida global de los pacientes que finalizaron la fase IV de tratamiento, principalmente en las dimensiones física y social, encontrándose la dimensión emocional ligeramente por debajo, lo que podría complementarse con la evaluación de aspectos específicos en ansiedad y depresión como determinantes de la adherencia, como lo sugiere un estudio similar (Maes et al., 2008). Por otro lado, se concluye que, los pacientes con un cambio más favorable con respecto a los pacientes con falla cardíaca.

9 RECOMENDACIONES

Implementación de estándares de articulación en red que permita el descalonamiento y continuidad del proceso de atención, acorde con las rutas de atención integrales en salud y sus hitos.

Determinar el impacto del tratamiento a largo plazo, se considera importante realizar mediciones a los 6 y/o 12 meses posterior a la finalización de la fase IV de rehabilitación.

Seguimiento clínico-administrativo a aquellos pacientes que desertaron e informar según resultados obtenidos a la aseguradora a la cual pertenecen y complementar con estudios relacionados con la causa personal dada su alta representatividad.

Gestión del riesgo individual para la intervención a los resultados e incorporar al equipo del programa de rehabilitación cardíaca, un psicólogo para trabajar el componente emocional.

10 BIBLIOGRAFÍA

2a Conferencia Mundial sobre Integridad en la Investigación. (2010).

DECLARACIÓN-SINGAPUR.

Asociación médica Mundial. (2017, March 21). *Declaración de Helsinki de la*

AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association.

<https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Báez, L., Camacho, P., Abreu, P., Arenas, I., & Jaimes, G. (2006). La importancia de la rehabilitación cardiovascular: experiencia en la Fundación Cardiovascular de Colombia. *Revista Colombiana de Cardiología*, 13(2), 90–96.

Bermudi, P. M. M., Lorenz, C., Aguiar, B. S. de, Failla, M. A., Barrozo, L. V., & Chiaravalloti-Neto, F. (2021). Spatiotemporal ecological study of COVID-19 mortality in the city of São Paulo, Brazil: Shifting of the high mortality risk from areas with the best to those with the worst socio-economic conditions. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 39. <https://doi.org/10.1016/J.TMAID.2020.101945>

Cano De La Cuerda, R., Alguacil Diego, I. M., Alonso Martín, J. J., Molero Sánchez, A., & Miangolarra Page, J. C. (2012). Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud.

Situación actual. *Revista Española de Cardiología*, 65(1), 72–79.
<https://doi.org/10.1016/J.RECESP.2011.07.016>

Cuello Fredes, M. A., Ramos Vergara, P., & Etcheverry Borges, J. (2017). Actualización de las pautas CIOMS. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 42(3). <https://doi.org/10.11565/arsmed.v42i3.742>

Cuixart, C. B., & Solé, A. R. , G. P. M. P. C. C. I. M. P. J. P. S. y N. B. O. (2000). *Adaptación del cuestionario de calidad de vida postinfarto MacNew OLMÍ para su uso en la población española - Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2807766>

Francula-Zaninovic, S., & Nola, I. A. (2018). Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease' Risk Factors. In *Current Cardiology Reviews* (Vol. 14, Issue 3, pp. 153–163). <https://doi.org/10.2174/1573403x14666180222102312>

Gramm, L., Farin, E., & Jaeckel, W. H. (2012). Psychometric properties of the German version of the MacNew heart disease health-related quality of life questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-83>

Grupo WHOQOL. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research* 1993 2:2, 2(2), 153–159. <https://doi.org/10.1007/BF00435734>

Hillers, T. K., Guyatt, G. H., Oldridge, N. B., Crowe, J., Willan, A., & Griffith, L. (1991). Assessment of quality of life in myocardial infarction patients. In *J Cardiopulmonary Rehabil* (Vol. 67, Issue 2).

López-Jiménez, F., Pérez-Terzic, C., Zeballos, P. C., Anchique, C. V., Burdiat, G., González, K., González, G., Fernández, R., Santibáñez, C., Herdy, A., Rodríguez Escudero, J. P., & Ilaraza-Lomelí, H. (2013). Consenso de Rehabilitación Cardiovascular y Prevención Secundaria de las Sociedades Interamericana y Sudamericana de Cardiología. *Revista Uruguay de Cardiología*, 28(2), 189–224. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202013000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Maes, S., de Gucht, V., Goud, R., Hellemans, I., & Peek, N. (2008). Is the MacNew quality of life questionnaire a useful diagnostic and evaluation instrument for cardiac rehabilitation? *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 15(5), 516–520. <https://doi.org/10.1097/HJR.0B013E328303402B>

Ministerio de Salud. (1993). *RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (n.d.). *Enfermedades cardiovasculares*. S.f. Retrieved May 25, 2022, from <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Enfermedades-cardiovasculares.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Medición de la Mortalidad por todas las causas y Covid-19*.

Muñoz Erazo, B. E., López Lañas, M. F., Betancourt Peña, J., Ávila Valencia, J. C., & Alzate Sánchez, R. A. (2021). Factores asociados con no-adherencia a rehabilitación cardíaca en pacientes con enfermedad coronaria. *Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health*, 4(2). <https://doi.org/10.18041/2665-427x/ijeph.2.7071>

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Cardiovascular diseases*. [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))

Organización Mundial de la Salud. (2020). *La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019*. 2020. <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Las enfermedades del corazón siguen siendo la principal causa de muerte en las Américas*. <https://www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas>

Revista Uruguaya de cardiología. (2013). *Consenso de Rehabilitación Cardiovascular y Prevención Secundaria de las Sociedades Interamericana y Sudamericana de Cardiología*. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202013000200011&lng=es

Rincón, E. A., Carrillo, D. C., Flórez, L. J., Restrepo, J. E., Galindo-Coral, S., & Gómez-Mesa, J. E. (2021). Determinants in quality of life of patients

with coronary artery disease who underwent different therapeutic interventions. *Revista Colombiana de Cardiología*, 28(1), 90–97. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.M21000015>

Rodriguez, J. P., Rodriguez, J. P., Florez, D. G. P., Rodriguez, R. P., Badillo, X. V., Gómez, J. C. Q., Pérez, K. N. S., Cajero, O. A. S., & Aguilar, J. A. A. (2020). Consenso mundial sobre las guías de intervención para rehabilitación cardiaca. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 26(1), e864. <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/864>

Sanagua, J., Acosta, G., & Rasmussen, R. (2005). *Ejercicios y rehabilitación cardiaca*.

Smith, H. J., Taylor, R., & Mitchell, A. (2000). A comparison of four quality of life instruments in cardiac patients: SF-36, QLI, QLMI, and SEIQoL. *Heart*, 84, 390–394. <https://doi.org/10.1136/heart.84.4.390>

Sociedad Española del Dolor., M., & Failde, I. (2004). Revista de la Sociedad Española del Dolor. In *Revista de la Sociedad Española del Dolor* (Vol. 11, Issue 8). Editorial Garsi. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000800004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Valle, A. (2018, September 1). *Rehabilitación cardiaca - Fundación Española del Corazón*. <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/rehabilitacion-cardiaca.html>

