

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL



Título del Trabajo Fin de Grado: REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR EN PACIENTES QUE HAN SUFRIDO INSUFICIENCIA CARDIACA DESDE LA TERAPIA OCUPACIONAL.

AUTOR: Darío Molina Vicente

TUTOR: Lidia Pamies Aubalat

COTUTOR.

Departamento y Área: Ciencias del Comportamiento y Salud

Curso académico 2024 - 2025

Convocatoria ordinaria de Mayo

ÍNDICE

Resumen	2
Palabras clave	2
Abstract	2
Keywords	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO TEÓRICO Y MODELO DE PRÁCTICA PARA LA INTERVENCIÓN DEL TO.	6
2.1. ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (ECV) E INSUFICIENCIA CARDIACA (IC).	7
2.1.1. DEFINICIÓN.	7
2.1.2. SÍNTOMAS, SIGNOS Y CLASIFICACIÓN DE LA IC.	8
2.1.3. IMPACTO DE LA IC EN LA FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA.	10
2.2. PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN CARDÍACA (PRC).	12
2.2.1. BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LOS PRC CONVENCIONALES.	12
2.2.2. EVOLUCIÓN HACIA UN MODELO DE REHABILITACIÓN DOMICILIARIA.	16
2.3. MODELO DE PRÁCTICA PARA LA INTERVENCIÓN DE TO EN PRCD.	16
2.3.1. IMPORTANCIA DEL ABORDAJE INTEGRAL.	17
2.3.2. ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN DE TO EN PACIENTES CON IC.	18
3. OBJETIVOS	22
4. POBLACIÓN BENEFICIARIA.	22
5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.	23
6. PRESUPUESTOS Y POSIBLES AYUDAS PARA SUFRAGAR LOS GASTOS.	25
7. PLAN DE DIFUSIÓN.	27
8. BIBLIOGRAFÍA	28

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), en concreto la insuficiencia cardíaca (IC) representan una importante causa de morbilidad generando un alto impacto en la calidad de vida, afectando así, la funcionalidad de los pacientes y generando un gran número de hospitalizaciones. El presente trabajo pretende fomentar la autonomía funcional y la adhesión a los Programas de Rehabilitación Cardíaca Domiciliaria (PRCD) de los pacientes con IC incluyendo la figura del TO. Esta propuesta de intervención a domicilio desde el servicio de TO surge como respuesta a la poca adherencia a los PRC convencionales. Por ello el rol del TO juega un papel importante, desde un enfoque holístico, permitiendo desarrollar una modelo más accesible, personalizado y centrado en la autonomía del paciente, capaz de optimizar su calidad de vida, su autonomía y su bienestar emocional dentro de su entorno habitual. Por tanto, el trabajo que realiza la TO en la RCD representa un modelo de atención innovador y eficiente para mejorar los resultados de la CVRS de los pacientes con IC en distintas fases de la RC.

Palabras clave

terapia ocupacional, enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, rehabilitación cardíaca, calidad de vida

Abstract

Cardiovascular diseases (CVD), specifically heart failure (HF), represent an important cause of morbidity and mortality, generating a high impact on quality of life, affecting the functionality of patients and generating a large number of hospitalisations. This study aims to promote functional autonomy and adherence to Home Cardiac Rehabilitation Programmes (PRCD) for patients with HF, including the role of the OT. This proposal for intervention at home by the OT service is a response to the low adherence to conventional CRPs. Therefore, the role of the OT plays an important role, from a holistic approach, allowing the development of a more accessible, personalised and patient-centred model, capable of optimising their quality of life, autonomy and emotional wellbeing in their usual environment. Therefore, the work performed by OT in DCR represents an innovative and efficient model of care to improve the HRQoL outcomes of HF patients in different phases of CR.

Keywords

Occupational therapy, cardiovascular disease, heart failure, cardiac rehabilitation, quality of life.

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan la principal causa de morbilidad a nivel mundial, con un alto impacto en la calidad de vida y en los sistemas de salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año estas patologías causan aproximadamente 17,9 millones de muertes(1). En muchos países, incluida España, la ECV se sitúa como la primera causa de fallecimiento 29,2%, superando incluso al cáncer (27,5%) y las enfermedades respiratorias (11,4%). Su prevalencia aumenta con la edad, siendo la principal causa de muerte en personas mayores de 65 años(2). Además representaron la primera causa de ingreso hospitalario. Si bien es cierto, se espera que estas cifras vayan en aumento, debido al incremento significativo en la esperanza de vida de la población y a un envejecimiento acelerado (edad media en España 43,8 años), seguido de un aumento de proporción de población con edad avanzada(3).

El envejecimiento poblacional y los determinantes de salud, como el nivel socioeconómico, la contaminación ambiental y los estilos de vida poco saludables (tabaquismo, sedentarismo, mala alimentación), influyen en el riesgo de desarrollar ECV(3). Entre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), se distinguen los metabólicos, los relacionados con el estilo de vida y los determinados por condiciones sociales. Por ello la American Heart Association (AHA) identifica siete factores claves para una óptima salud cardiovascular:

1. No fumar
2. Mantener un peso saludable
3. Realizar actividad física
4. Seguir una dieta equilibrada
5. Controlar el colesterol
6. Adecuada presión arterial
7. Niveles óptimos de glucemia.

A continuación se muestra la (Figura 1) sobre la clasificación de los factores de riesgo conductuales, psicosociales y biológicos según fuentes del ministerio de sanidad(3).

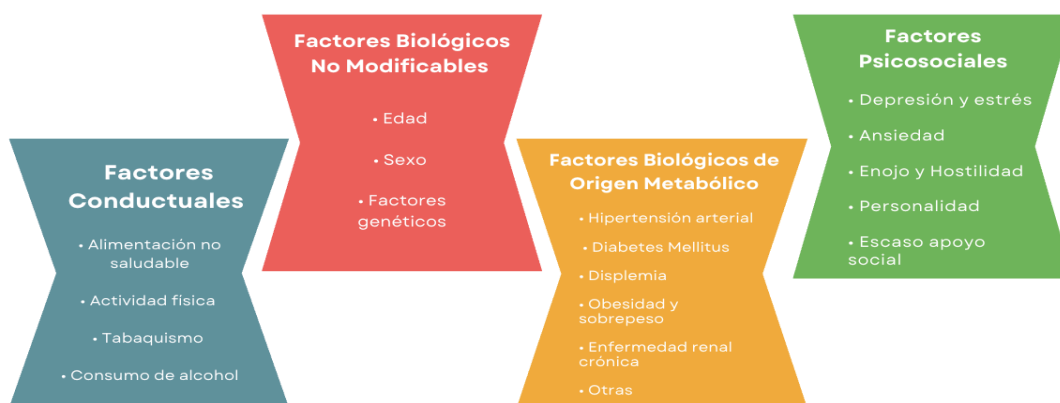


FIGURA 1: Clasificación Factores de riesgo Relacionados con la Salud. Fuente: modificada(3)

De modo que, la combinación de factores conductuales y biológicos aumenta el riesgo de ECV, su prevención debe centrarse en modificar hábitos y controlar factores biológicos a través de intervenciones médicas y cambios en el estilo de vida, buscando reducir su impacto y mejorar la salud cardiovascular(3).

Dentro de las ECV, el presente trabajo se centrará en la insuficiencia cardíaca (IC) un síndrome crónico caracterizado por una alteración en la función del corazón, dificultando el suministro de oxígeno a los tejidos o el retorno venoso(1). Puede clasificarse en insuficiencia cardíaca aguda (ICA), de aparición súbita, e insuficiencia cardíaca crónica (ICC), de progresión gradual(1). Además, se distingue entre IC con deterioro de la función sistólica ventricular e IC con función ventricular preservada. Entre sus síntomas más comunes se encuentran disnea, fatiga, debilidad, intolerancia al esfuerzo, dolor torácico y síncope(3).

La prevalencia de la IC aumenta con la edad, afectando al 1% de la población menor de 55 años y superando el 10% en mayores de 70 años(3). En Europa, su incidencia es de aproximadamente 3 a 5 casos por cada 1.000 personas al año, siendo más frecuente en hombres, aunque con un mayor impacto global en mujeres debido a su mayor esperanza de vida(3). En España, la IC representa la cuarta causa de muerte por enfermedad cardiovascular, con una tasa de mortalidad del 13,6% en hombres y del 18,8% en mujeres(3).

Aunque en algunos países desarrollados la incidencia ajustada por edad ha disminuido gracias a mejoras en prevención y tratamiento, el número total de casos sigue en aumento debido al envejecimiento de la población(3). Esto ha generado una elevada tasa de hospitalizaciones y visitas a urgencias por descompensaciones(3). Ante este panorama, es fundamental implementar estrategias efectivas de prevención, detección temprana y tratamiento oportuno para reducir su impacto en la salud pública y mejorar la calidad de vida de los pacientes(3).

Para llevar a cabo las estrategias descritas en el último párrafo ,en concreto el tratamiento, se han implantado los Programas de Rehabilitación Cardíaca (PRC), según la OMS los define 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 les sea posible en la sociedad”*(4). Con esta definición quiere decir que, el objetivo principal de la Rehabilitación Cardíaca (RC) es optimizar la capacidad funcional del sistema cardiovascular, permitiendo la reintegración del paciente en sus actividades diarias de manera segura y efectiva(5).

Sin embargo, a pesar de que los PRC han demostrado ser altamente eficaces en la reducción del riesgo de eventos cardiovasculares, la mejora de la calidad de vida y la disminución de la mortalidad, el desarrollo de los programas sigue siendo insuficiente en el mundo occidental. Un reciente estudio en Estados Unidos de la American Heart Association publicó que, sólo el 10-30%

de los pacientes son incluidos en los PRC(6). En España, solo el 3% de la población accede a programas de rehabilitación cardíaca (PRC), principalmente porque muchos pacientes con ECV son dados de alta sin ser previamente referidos(7). Además, existe una desigualdad de género y social en la RC, con una mayor participación de hombres en comparación con mujeres y grupos minoritarios, como personas afrodescendientes y de nivel socioeconómico bajo(6). Según la literatura, los PRC se organizan en tres fases o etapas, conforme a las directrices de la American Association of Cardiovascular and Pulmonary (AACP), el cual cuenta con la participación de un equipo multidisciplinar(4). Más adelante profundizaremos en cada una de estas fases y el rol que desempeña la terapia ocupacional en cada una de ellas.

Para llevar a cabo los PRC es necesario un equipo multidisciplinar para realizar un abordaje integral tanto en la fase inicial como en la fase aguda del tratamiento. La composición ideal de un equipo multidisciplinario de RC, debe estar formado por: médicos (cardiólogos, médicos de familia, psiquiatras), enfermeros, fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, y trabajadores sociales. No obstante el equipo de RC es escaso y poco uniforme, de manera que para llevar una buena práctica en la RC es fundamental la coordinación de todos los profesionales de la salud descritos anteriormente y sus conocimientos(1).

A principios, la TO basaba sus intervenciones desde un modelo biomecánico, empleando actividades graduadas centradas en la recuperación física, cardiovascular y entrenamiento de situaciones reales de la vida diaria. Con el tiempo, este modelo ha ido evolucionando siguiendo un paradigma holístico, donde todos los aspectos de la persona son elementos esenciales para comprender su funcionamiento(5). El modelo de la ocupación humana (MOHO), el modelo canadiense de desempeño ocupacional y el modelo biopsicosocial, son modelos que a día de hoy se utilizan en la práctica para realizar nuestra rehabilitación integral.

Sin embargo, la integración de la TO en los PRC sigue siendo limitada debido a diversos factores, como el desconocimiento sobre su impacto, la escasa evidencia científica disponible y las barreras económicas y administrativas dentro de los sistemas de salud. A pesar de estos desafíos, en los últimos años se ha observado en países occidentales, un aumento progresivo en la incorporación de la TO en los PRC(5).

Por tanto, en un abordaje integral en los PCR se debe de considerar la figura del TO, dado su importancia en la promoción de la autonomía, la adaptación ocupacional y la mejora de la funcionalidad global del paciente. Por ello el rol del TO en la rehabilitación integral de pacientes con IC se centrará en la valoración y asesoramiento del desempeño ocupacional, de evaluar las demandas de la actividad, el contexto, la necesidad y preferencias de la persona, todo ello para maximizar la independencia funcional(5).

Según estudios realizados, la práctica de TO en pacientes con afecciones cardíacas se orienta hacia la recuperación de las actividades diarias (AVDs), el retorno al ámbito laboral y la reintegración social. De modo que, la intervención del TO varía según la fase de rehabilitación en

la que se encuentre el paciente. Así pues, la labor del TO es fundamental porque, garantiza estrategias o técnicas de intervención para romper ese círculo de inactividad de los pacientes, logrando una recuperación funcional óptima y una reintegración positiva en su entorno cotidiano.

Si bien dicen, la RC es una estrategia fundamental para personas que sufren ECV, en este caso de IC, el cual se han demostrado beneficios de reducción de la morbimortalidad y mejora en la calidad de vida(8,9). Si que es cierto, que a pesar de los beneficios de los PRC convencionales, presentan limitaciones que influyen en la remisión de los pacientes a dicho programa. Estos factores negativos nos hacen valorar otra alternativa en los PRC convencionales. Por ello se han desarrollado nuevos modelos de rehabilitación cardíaca enfocados al domicilio (RCD), donde se ha evidenciado que ofrece más comodidad y flexibilidad, lo que debería ayudar a mejorar la participación y adherencia(9).

Por consiguiente, este trabajo realiza una propuesta profesional en la que se incluye al TO en los programas de rehabilitación cardíaca en domicilio (PRCD) en personas con IC, aplicando un modelo de atención integral, que a su vez permite desarrollar una rehabilitación más accesible, personalizada y centrada en la autonomía del paciente, optimizando su calidad de vida, su autonomía, su bienestar emocional dentro de su entorno habitual. Por tanto, el trabajo que realiza la TO en la RCD representa un modelo de atención innovador y eficiente para mejorar los resultados de la CVRS de los pacientes.

2. MARCO TEÓRICO Y MODELO DE PRÁCTICA PARA LA INTERVENCIÓN DEL TO.

En este punto se establecerán las bases conceptuales y metodológicas que respaldan la intervención domiciliaria de la TO en la rehabilitación de pacientes con IC. Se integra la evidencia científica actual para justificar la inclusión de estrategias de TO en los modelos de rehabilitación domiciliaria.

2.1. ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR (ECV) E INSUFICIENCIA CARDIACA (IC).

2.1.1. DEFINICIÓN.

La IC es una de las enfermedades de mayor relevancia en el sistema de salud. Esta afección se produce cuando el corazón es incapaz de bombear la suficiente sangre para satisfacer las necesidades de los tejidos periféricos del cuerpo y viceversa(10). Es importante definir el tipo y la

causa de la IC, porque esto va a determinar nuestro tratamiento(11). Tal como se mencionó anteriormente, la IC se divide en aguda o crónica.

La insuficiencia cardíaca aguda (ICA), se caracteriza por una aparición súbita y una sintomatología severa en sus fases iniciales. Puede desencadenarse tras un infarto de miocardio que genera disfunción miocárdica o, más frecuentemente, como consecuencia de la incapacidad del organismo para compensar una insuficiencia cardíaca crónica preexistente(11). En cuanto a la insuficiencia cardíaca crónica (ICC), es la forma más frecuente entre los pacientes y se desarrolla de forma progresiva con un deterioro lento de los síntomas a lo largo del tiempo(11).

Desde el punto funcional, la IC se clasifica según la fracción de eyección (FE), es un parámetro que evalúa la capacidad que tiene el ventrículo para expulsar la sangre con cada latido(11). Por consiguiente se distinguen en dos formas principales:

La IC izquierda significa que hay una disminución de fuerza para bombear la sangre al resto del cuerpo. Esta disfunción puede presentarse de dos formas:

- Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (IC-FER) / IC sistólica: se caracteriza porque el músculo cardíaco se encuentra debilitado y no tiene la fuerza suficiente, lo que impide una eyección eficiente de la sangre(11).
- Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (IC-FEP) / IC diastólica: en este caso el músculo cardíaco se encuentra rígido y no puede llenarse con normalidad, lo que provoca una alteración en la relajación del ventrículo izquierdo, por tanto limita su capacidad de llenado durante la diástole(11).

En la IC derecha, es menos frecuente pero se puede dar el caso, en este caso afecta al ventrículo derecho que se encarga de bombear la sangre a los pulmones. Si bien la causa más frecuente en esta disfunción es la hipertensión pulmonar derivada de una disfunción del ventrículo izquierdo, también existen otros factores predictores, como el infarto de miocardio, la miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho y diversas valvulopatías(12).

2.1.2. SÍNTOMAS, SIGNOS Y CLASIFICACIÓN DE LA IC.

El diagnóstico de IC representa un desafío, especialmente en sus fases iniciales, debido a la inespecificidad de muchos de sus síntomas. En las primeras etapas, los signos clínicos pueden ser sutiles o confundirse con otras afecciones, lo que dificulta su identificación, especialmente cuando los síntomas aparecen de manera aislada (*Figura 2*). A medida que la enfermedad progresa a estadios moderados o graves, los síntomas característicos, como la disnea en reposo y la fatiga extrema, se hacen más evidentes, facilitando la confirmación diagnóstica mediante la exploración clínica(13).

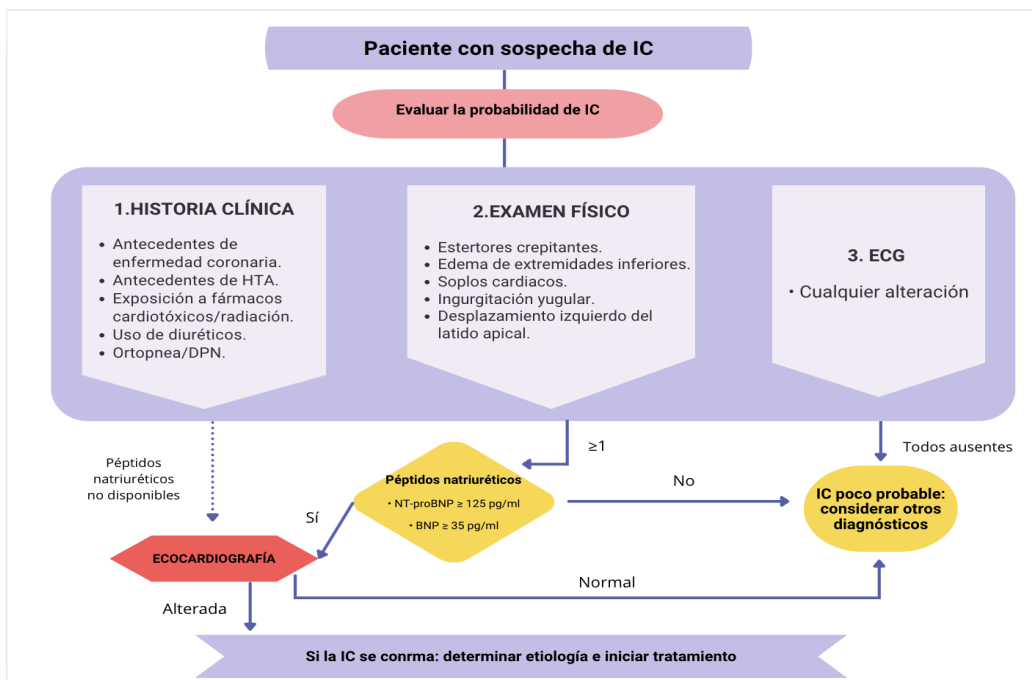


FIGURA 2: Algoritmo diagnóstico de IC. Fuente: adaptada (14).

Los síntomas y signos por sí solos son insuficientes para establecer un diagnóstico de IC, para ello se deben realizar pruebas diagnósticas encargadas de evaluar al paciente con sospecha de IC. En la siguiente tabla se muestran pruebas diagnósticas recomendadas en pacientes con sospecha clínica con un alto grado de recomendación y moderado de evidencia(12). Con las principales pruebas pueden no ser suficientes para confirmar el diagnóstico, por ello es necesario realizar estudios complementarios que avalen la disfunción cardíaca, evaluar su gravedad y guiar el tratamiento. Si que es cierto, que el diagnóstico de IC no solamente se basa en una única prueba, sino en la combinación de la historia clínica, exploración física y pruebas complementarias. Unas de las herramientas más utilizadas para detectar la presencia de IC, son los péptidos natriuréticos y la ecocardiografía. Existen otras pruebas diagnósticas que ayudan a determinar su etiología y gravedad de la patología(12).

Para recibir un diagnóstico de IC, debes presentar una serie de síntomas y signos de IC, así como alteraciones y problemas funcionales, que se observan en diferentes pruebas médicas. Estos síntomas pueden variar en función de la gravedad de la enfermedad y pueden dividirse en típicos y específicos(13). Es cierto, que el síntoma más específico en la IC es la disnea con una especificidad del 87%, aunque su sensibilidad es baja (50%), lo que significa que su ausencia no descarta la enfermedad y su interpretación puede ser difícil en ancianos, personas mayores y mujeres(14).

TABLA 1: Manifestaciones clínicas de la IC. Fuente: adaptada (12).

SÍNTOMAS		SIGNOS	
Típicos		Más específicos	
· Disnea · Ortopnea · Disnea paroxística nocturna · Tolerancia al ejercicio disminuida · Fatiga, cansancio, más tiempo hasta recuperarse del ejercicio · Inflamación de tobillos		· Presión venosa yugular elevada · Reflujo hepatoyugular · Tercer sonido cardíaco (ritmo galopante) · Impulso apical desplazado lateralmente	
Síntomas menos típicos		Signos menos específicos	
· Tos nocturna · Sibilancias · Sensación de hinchazón · Pérdida de apetito · Confusión (especialmente en ancianos) · Decaimiento · Palpitaciones · Mareo · Síncope · Bendopnea		· Aumento de peso (> 2 kg/semana) · Pérdida de peso (IC avanzada) · Pérdida de tejido (caquexia) · Soplo cardíaco · Edema periférico (tobillos, sacro, escroto) · Crepitantes pulmonares · Menor entrada de aire y matidez a la percusión en las bases pulmonares (derrame pleural) · Taquicardia · Pulso irregular · Taquipnea · Respiración de Cheyne Stokes · Hepatomegalia · Ascitis · Extremidades frías · Oliguria · Presión de pulso estrecha	

Existen diferentes clasificaciones para describir la IC. Podemos clasificarla según sus síntomas y signos (Tabla 1), según la fracción de eyección que presentan los paciente, por la clasificación funcional NYHA describe el grado de esfuerzo en la actividad física relacionado con la gravedad de los síntomas de IC, y según La American Heart Association / American College of Cardiology (ACC/ AHA) definen otra clasificación de la IC basada en 4 estadios evolutivos según la anomalía estructural o la presencia de síntomas(15). También se puede clasificar mediante los Criterios de Framingham, estos criterios se dividen en mayores y menores, lo cual es necesario que el paciente presente al menos dos criterios mayores o un criterio mayor y dos menores(13). Estos sistemas de clasificación sirven para aumentar el valor predictivo y establecer un diagnóstico positivo en la disfunción cardíaca.

2.1.3. IMPACTO DE LA IC EN LA FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA.

El impacto de las ECV afecta la funcionalidad y autonomía de los pacientes, repercutiendo en su vida y bienestar general. Como se mencionó anteriormente, la insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad que limita significativamente la capacidad funcional, creando un círculo vicioso de desacondicionamiento(1). La disnea al esfuerzo lleva al paciente a guardar reposo, lo que a su vez provoca una pérdida de fuerza, atrofia muscular y un impacto negativo en la calidad de vida. Estos síntomas, además, arrastran consigo comorbilidades médicas, psicológicas y geriátricas, como la depresión, la fragilidad y el deterioro cognitivo, complicando su manejo clínico y el autocuidado, especialmente en personas mayores. Esto contribuye a una alta tasa de reingresos y visitas a urgencias por descompensaciones(16).

Siguiendo un enfoque holístico, la intervención de TO no solo se enfoca en la recuperación física, sino también en fomentar la independencia funcional, facilitando la autonomía en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y la participación en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).

De modo que la IC impacta significativamente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS (Tabla 2), convirtiéndose en un aspecto clave en la investigación y el manejo de la enfermedad(18). Aunque se utilizan indicadores clínicos, como la clasificación NYHA y ACC/ AHA, estos no siempre reflejan la percepción del paciente sobre su estado de salud, lo que hace que la CVRS sea una herramienta complementaria valiosa y permite identificar de manera integral los problemas que los afectan, facilitando una mejor gestión de los síntomas, optimización de la atención médica y diseño de estrategias de rehabilitación más efectivas(18). Además, la IC es altamente discapacitante, y sus síntomas afectan directamente la CVRS, la cual, a su vez, se ha identificado como un predictor de rehabilitación en estos pacientes(18). Por la tanto, se está de acuerdo que los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) experimentan un deterioro significativo en su calidad de vida, afectando sus actividades diarias, relaciones sociales y autonomía(17).

En la última década se han reflejado varios instrumentos para la evaluación del estado del paciente con IC desde diferentes dimensiones. Existen cuatro cuestionarios específicos para medir la CV en pacientes con IC: Chronic Heart Failure Questionnaire (CSFQ), Quality of Life Questionnaire in Severe Heart Failure (QLQ-SHF), Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) y Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). Estudios avalan que entre estos cuestionarios el MLHFQ y el KCCQ son los más utilizados en la práctica clínica y de investigación y, han demostrado ser instrumentos válidos y tener buena correlación con la clase funcional y con el Short-Form Health Survey (SF-36)(19). El SF-36, es un cuestionario genérico que se utiliza en la población general y en pacientes con ECV, el cual resulta muy útil para medir la CVRS demostrando así, una gran reproducibilidad y validez(18). No obstante, esta valoración no se limita únicamente al ámbito médico, desde el campo de la TO existen instrumentos diseñados para evaluar otras áreas y dimensiones que más adelante se expondrán, la cual nos proporciona una visión más integral del impacto de la enfermedad en la vida diaria del paciente.

TABLA 2: *Impacto de CV sobre los pacientes con IC* (se resumen las limitaciones que enfrentan los pacientes con IC y se muestra un resumen de estrategias para mejorar su CV) Fuente: *elaborada a partir de* (17).

ÁMBITO AFECTADO	IMPACTO EN LA CVRS	INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA CV
Físico y Funcional	- Fatiga y disnea limitan las actividades diarias. - Pérdida de movilidad e independencia. - Dificultades para dormir.	- Entrenamiento físico supervisado para mejorar la resistencia. - Estrategias para conservar energía y mejorar autonomía. - Adaptación del hogar. - Uso de productos asistenciales. - Técnicas para reducir la disnea.
Psicológico y Emocional	- Ansiedad por el estado de salud. - Depresión por la pérdida de independencia. - Aislamiento social y baja autoestima.	- Apoyo emocional y estrategias de afrontamiento. - Grupos de apoyo. - Actividades ocupacionales que promuevan el bienestar social y emocional.
Social y Laboral	- Dificultad para mantener el empleo. - Reducción de la interacción social. - Sobrecarga para los cuidadores.	- Asesoramiento para la incorporación laboral con ajustes ergonómicos. - Orientar y educar a los cuidadores y mejora de la dinámica familiar. - Inclusión de actividades sociales para mantener vínculos y prevenir aislamiento social.
Adherencia al Tratamiento	- Falta de motivación para seguir el tratamiento. - Dificultad para cambiar hábitos de vida.	- Educación en el autocuidado. - Educación sobre hábitos saludables (alimentación saludable, manejo de medicamentos, reconocer síntomas de alarma). - Uso de tecnología en salud. - Seguimiento regular por el equipo multidisciplinar.

En conclusión, los cuestionarios utilizados para medir la CVRS ya sean específicos / genéricos desempeñan un papel fundamental en la planificación y orientación al tratamiento terapéutico. Además desde el contexto de la TO, la aplicación de estas herramientas son muy útiles para identificar las limitaciones funcionales, el impacto social y el bienestar del paciente, lo cual nos

proporciona información clave para diseñar intervenciones individualizadas, basadas en actividades diarias, optimización de la fatiga y las técnicas de conservación de energía.

2.2. PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN CARDÍACA (PRC).

Los PRC constituyen un enfoque terapéutico multidisciplinario con el objetivo de mejorar la recuperación y calidad de vida de las personas con enfermedades cardiovasculares, incluida la IC. Estos programas utilizan un abordaje multidisciplinario integral, es decir, entrenamiento físico, educación en salud, apoyo psicosocial y estrategias de manejo de la enfermedad para optimizar la capacidad funcional del paciente y reducir el riesgo de complicaciones(5). Existe una clara evidencia de que los PRC mejoran la calidad de vida, reducen complicaciones y disminuyen la mortalidad hasta en un 40%. Además, presentan una alta relación costo-beneficio, lo que justifica la necesidad de establecer unidades de seguimiento para mantener sus beneficios a largo plazo(5).

En cuanto a la duración de los PRC se ha demostrado que ofrecen resultados favorables, aunque la duración óptima para maximizar sus efectos no están definidas. No obstante, estudios han demostrado que una mayor duración se asocia con una reducción significativa en la mortalidad y en la recurrencia de problemas cardíacos a largo plazo(7).

A continuación se abordarán los beneficios y limitaciones de los PRC convencionales, así como su evolución hacia modelos de rehabilitación domiciliaria, una alternativa que busca ampliar el acceso y adaptar la intervención a las necesidades individuales de los pacientes.

2.2.1. BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LOS PRC CONVENCIONALES.

Los PRC convencionales han demostrado ser una estrategia altamente efectiva en la recuperación y prevención de eventos cardiovasculares en pacientes con IC y otras ECV. Sin embargo, su implementación y acceso presentan desafíos que limitan su alcance.

La IC impacta significativamente la CVRS, siendo un objetivo central en los PRC. Aunque existen múltiples indicadores clínicos para evaluar la evolución funcional, la percepción del paciente sobre su estado de salud es un factor clave para medir la efectividad de los PRC(7).

Estudios han evidenciado que la rehabilitación basada en ejercicio físico mejora la tolerancia al esfuerzo y la CVRS en pacientes con IC. Investigaciones como la de Kitzman demostraron que un programa de 16 semanas de EF mejoró la capacidad aeróbica y los niveles de autonomía sin efectos adversos(7). Beckie compararon PRC estándar con programas que incluían entrevistas motivacionales, mostrando que estos últimos lograban mayores mejoras en CVRS(7). Yohannes evidenciaron que un PRC de 6 semanas mejoró la actividad física, el bienestar psicológico y la CVRS, con efectos mantenidos a 12 meses(7).

Otros estudios, como el de Belardinelli, demostraron que un programa de EF estructurado a lo largo de un año no solo mejoraba la CVRS y la capacidad funcional, sino que también reducía la mortalidad y las hospitalizaciones(7). Además, se concluyó que sesiones de entrenamiento menos frecuentes, pero constantes, pueden ser suficientes para mantener beneficios a largo plazo. Además la evidencia actualmente recomienda incluir ejercicios de resistencia, el cual resulta una mejoría en la capacidad funcional, en la independencia y la CVRS(7).

En general, los estudios sobre los PRC han demostrado que los pacientes con peor condición física inicial experimentan mayores mejoras en la CVRS, debido a una mejor perfusión miocárdica y aumento de la capacidad funcional. Por tanto los PRC son efectivos, mejoran la CVRS y la funcionalidad en pacientes con IC, destacando la importancia de integrar abordajes psicológicos y terapéuticos, y estrategias motivacionales para optimizar los resultados a largo plazo(7).

La mala adherencia al tratamiento en la IC es un problema crítico, con tasas de incumplimiento que pueden superar el 50%. Esto reduce la eficacia del tratamiento, agrava los síntomas y aumenta el riesgo de hospitalización y mortalidad. Varias revisiones sistemáticas han sido estudiadas para analizar la eficacia de mejorar la adherencia a los PRC y los resultados muestran que, en pacientes con IC, las estrategias dirigidas a optimizar la adherencia al tratamiento, en comparación con la atención convencional, reducen el riesgo de mortalidad (*Tabla 3*). De modo que, el mayor desafío radica, no solamente en la medicación, sino en el seguimiento o adopción de hábitos saludables. Cabe destacar que los principales causantes de adhesión a los programas son el olvido, la falta de conocimiento, los efectos adversos y la falta de apoyo social. Con lo mencionado anteriormente, se debe destacar la influencia de estrategias que aporten mejorar la adherencia a los PRC (*Tabla 4*).

TABLA 3: Principales limitaciones asociadas a la adherencia a los PRC. Fuente: elaborada y adaptada de (14).

Asociados con:	Referidos con peor adherencia	Referidos con mejor adherencia
El paciente	Mujeres casadas Raza: minorías y afroamericanos Falta de atención Somnolencia diurna excesiva (con o sin deterioro cognitivo leve) Visión negativa de la medicación Poca implicación en las decisiones terapéuticas Depresión post-disfunción	Autosuficiente Pacientes mayores Mayor nivel educativo Pacientes motivados
La IC u otras afecciones	Mayor gravedad de la IC Mayor frecuencia cardíaca Mayor número de comorbilidades Peor función renal o diálisis Tabaquismo Hospitalización previa por cualquier causa en los 6 meses tras el alta de la hospitalización por IC Obesidad	Remisión del paciente al programa de rehabilitación por parte de su médico
La medicación	Mayor frecuencia de tomas (al menos 2 veces al día) Mayor número de medicamentos (> 5) Uso de fármacos antiarrítmicos Cambios en la rutina diaria del paciente para acomodar el esquema de tratamiento	Toma previa del mismo tipo de medicación Toma concurrente de medicaciones cardíacas Toma concurrente de otras medicaciones Mayor conocimiento del paciente sobre la correcta dosificación de los tratamientos Menor número de eventos adversos
Factores socioeconómicos	Vivir solo Bajo nivel de ingresos Bajo apoyo social Sin seguro médico Obligaciones familiares	Con formación/conocimientos sobre la enfermedad Saber leer Casados Clase social alta
Sistema sanitario	Ausencia de cobertura del seguro de salud	

TABLA 4: Estrategias para mejorar la adherencia a los PRC. Fuente: elaborada y adaptada de (14).

Estrategia	Descripción
Educación y Concienciación del Paciente	• Charlas educativas sobre la enfermedad y su manejo. • Sesiones informativas con la familia para su apoyo. • Reducir la complejidad del tratamiento. • El paciente es quien decide.
Personalización del Programa	• Programas ajustados a la condición física del paciente. • Flexibilidad en horarios y modalidades (presencial/virtual). • Terapia ocupacional para facilitar la reintegración a la vida diaria. • Adaptar el tratamiento a sus rutinas. • Establecer una buena relación profesional-paciente.
Apoyo Psicológico y Motivacional	• No culpar al paciente y evitar la intimidación. • Establecimiento de metas alcanzables y refuerzo positivo. • Lograr apoyo social/familiar.
Uso de Tecnología y Seguimiento Continuo	• Aplicaciones móviles para recordar sesiones. • Monitoreo remoto con dispositivos médicos. • Telemedicina para consultas y seguimiento a distancia.
Eliminación de Barreras de Acceso	• Programas de transporte gratuito o con descuento. • Subsidios o financiamiento para costos del tratamiento. • Proponer un modelo de PRC en zonas de difícil acceso.
Involucramiento Multidisciplinario	• Trabajo conjunto entre cardiólogos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y psicólogos. • Participación del paciente en la toma de decisiones sobre su tratamiento. • Redes de apoyo comunitarias para compartir experiencias.

2.2.2. EVOLUCIÓN HACIA UN MODELO DE REHABILITACIÓN DOMICILIARIA.

A pesar de la evidencia científica que respalda la importancia de la RC en la prevención y tratamiento de la insuficiencia cardíaca, su acceso sigue siendo limitado. Para mejorar esta situación, han surgido estrategias terapéuticas innovadoras que buscan aumentar la participación en los PRC y fortalecer la adherencia al tratamiento(2). Entre estas estrategias destacan las intervenciones domiciliarias supervisadas por profesionales capacitados (el más conocido y único validado por el National Institute for Health and Clinical Excellence en Reino Unido es el Heart Manuals). Los grupos comunitarios liderados por enfermería o fisioterapia y el uso de tecnologías de la información y comunicación(7). Estas iniciativas permiten ampliar el alcance de la RC y ofrecer un tratamiento más accesible y continuo, mejorando así la CV de los pacientes(2).

Los estudios revisados sobre los PRCD han demostrado ser una alternativa útil a los tratamientos convencionales, ofreciendo beneficios en la CVRS sin incrementar los costos y con una mayor adherencia al tratamiento. En términos de resultados clínicos, se contempla que los PRCD frente a los PRC convencionales presentan resultados similares en morbilidad, factores de riesgo cardiovascular, pero la adherencia a la PRCD ha sido notablemente mayor (87%) en comparación con los PRC convencionales (49%) menor. Esto sugiere, que son una buena alternativa para pacientes que se enfrentan a dificultades de acceso, demostrando contribuir a la reducción de la mortalidad e ingresos hospitalarios en pacientes con IC.

Por tanto, la evolución hacia modelos domiciliarios responde a la necesidad de superar barreras logísticas y aumentar la personalización del tratamiento. Es la TO quien desempeña un papel clave en este enfoque, capaz de llevar a cabo una estrategia integral para ayudar al paciente con IC a lograr la máxima autonomía e independencia posible en el desempeño de las actividades y roles cotidianos, así como recuperar las ocupaciones significativas.

2.3. MODELO DE PRÁCTICA PARA LA INTERVENCIÓN DE TO EN PRCD.

Dado el impacto de la insuficiencia cardíaca en la morbilidad y mortalidad de los pacientes, así como en la utilización de recursos sanitarios, el enfoque terapéutico debe centrarse en el manejo integral de la enfermedad, abordando tanto la optimización del tratamiento farmacológico como la identificación y control de los factores desencadenantes para prevenir hospitalizaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Asimismo, el objetivo de la TO en estos programas es de promover la recuperación funcional del paciente, la independencia en las AVDs y en la mejora del bienestar psicosocial, con la ayuda de un equipo interdisciplinar (cardiólogos, TO, fisioterapeutas, enfermeros, trabajadores sociales, etc).

2.3.1. IMPORTANCIA DEL ABORDAJE INTEGRAL.

Por lo que se refiere el apartado anterior, la TO es una disciplina fundamental, que a través de los PRCD consigue, no solo reducir la estancia hospitalaria y mejorar la adherencia a los programas, sino también recuperar sus actividades ocupacionales y reincorporarse a la actividad laboral(20).

Hasta ahora se han explorado las fases de los PRC y su estructura en general. A continuación se van a describir las fases y profundizar en las estrategias específicas que la TO emplea en cada una de ellas.

FASE I o HOSPITALARIA

La RC debe comenzar en el momento en que el paciente se encuentra estable desde el punto de vista médico. Es aquí, donde comienza la fase I (aguda) que se prolonga de 8 a 10 días y tiene lugar en el hospital. De modo que, el rol que ejerce el TO en esta fase va encaminado a la movilización temprana, ya que contribuye a reducir el riesgo de complicaciones secundarias y la reeducación en las ABVD (*Tabla 5*). Por esta razón, estudios destacan que una intervención precoz en estas primeras fases es crucial porque, contribuye a reducir el riesgo de complicaciones secundarias como (el síndrome de inmovilidad, el deterioro cognitivo y la pérdida de las capacidades funcionales) y favorece el inicio del proceso educativo(5)(20).

FASE II o POST-HOSPITALARIA

Esta fase se inicia seguidamente después del alta hospitalaria, es una de las etapas más determinantes en el proceso de recuperación de pacientes con IC. Durante esta fase, que tiene una duración de 6 meses, el objetivo se centra en la reanudación progresiva de las AVD (*Tabla 6*), el inicio de un programa de ejercicio estructurado y la consolidación de hábitos saludables que favorezcan el día a día al paciente y se reduzca el riesgo de recaídas(4)(5).

Tras el alta hospitalaria el paciente se enfrenta a nuevas limitaciones tanto físicas como emocionales y funcionales derivadas de la disfunción cardíaca. En este contexto, el TO desempeña un papel crucial y multidimensional, teniendo en cuenta que ofrece un servicio individualizado integral, con el objetivo de facilitar una reintegración funcional efectiva, asegurando que el paciente recupere en la medida de lo posible, su autonomía en las AVD y pueda reincorporarse progresivamente en su entorno familiar, social y laboral(4)(5).

FASE III o MANTENIMIENTO

La última fase, conocida también como rehabilitación ambulatoria a largo plazo, tiene como objetivo principal el mantenimiento alcanzado en las fases anteriores, promocionando un estilo de vida saludable que reduzca el riesgo de recaídas (*Tabla 7*). Esta fase se contempla durante el resto de la vida del paciente, evitando futuros eventos cardiovasculares.

Como en la anterior fase, el TO adquiere una relevancia especial, ya que su objetivo se centra en la implementación de acciones preventivas, para disminuir los factores de riesgo cardiovasculares. Por ello, la labor del TO se orienta a consolidar los hábitos saludables adquiridos, facilitar la autogestión de la salud y reajustar si es necesario las técnicas y estrategias empleadas en la fase anterior(4)(5).

En definitiva, el rol del TO en los PRCD son cada vez más importantes en la rehabilitación de pacientes con disfunción cardiovascular. Estudios destacan que los servicios que ofrece la TO no solamente mejora su funcionalidad física, sino que también aborda aspectos sociales, emocionales y cognitivos que son determinantes para el bienestar y motivación general del paciente con IC. Esto indica, que la intervención del TO es fundamental en todas las fases del protocolo de rehabilitación cardiovascular, capaz de abordar el impacto que tiene en la salud y bienestar del paciente con IC, ajustando a las necesidades individuales del paciente, especialmente en función de las limitaciones físicas y cognitivas(4)(20).

2.3.2. ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN DE TO EN PACIENTES CON IC.

La intervención de TO en pacientes con IC, se ha dejado claro que, es un componente clave en los PRC, ya que tiene como objetivo principal mejorar la CVRS, fomentar su independencia funcional y reducir el riesgo de nuevas complicaciones cardiovasculares. Dado que la IC es una enfermedad crónica y progresiva que afecta a tanto la capacidad física (disnea, fatiga, reducción de la capacidad funcional, edema), como el bienestar emocional y social del paciente, las estrategias de intervención de la TO deben ser(4)(20).

- *Personalizadas.*
- *Interdisciplinarias.*
- *Centradas en las necesidades específicas de cada fase de la RC.*

A continuación, se presentan las estrategias y técnicas de intervención de la TO en cada una de las fases de la RC. (Tabla 5)

TABLA 5: Intervención del TO en Fase I /Hospitalaria. Fuente: elaborada y adaptada(4)(5)(20).

ETAPA	ESTRATEGIA	TÉCNICA
FASE I / HOSPITALARIA	• Movilización temprana y Prevención del síndrome de inmovilidad	• Entrenamiento en transferencias seguras para prevenir caídas y facilitar la movilidad. • Realizar ejercicios pasivos y activos asistidos para prevenir las contracturas. • Incorporar movimientos y acciones ligeras, que conlleven poco esfuerzo.
	• Reeducación en ABVD en el entorno hospitalario	• Enseñar técnicas de aseo e higiene personal con pausas o utilizando utensilios adaptados, dentro del área hospitalaria. • Pausas para realizar el vestido progresivamente. • Fomentar la alimentación independiente. • Realizar movimientos básicos de deambulación para dentro y fuera de la habitación de forma segura.
	• Manejo del esfuerzo y conservación de la energía	• Planificar las actividades a realizar (el vestido, la ducha, el aseo personal, la alimentación). • Priorizar las tareas esenciales, con pausas frecuentes. • Simplificar las tareas, de menos a más. • Enseñanza de técnicas respiratorias, para reducir la disnea durante el esfuerzo.
	• Adaptar el entorno domiciliario para promover la seguridad	• Adaptar si es posible la habitación domiciliaria, para facilitar las transferencias y movilidad. • Disposición de los objetos a un alcance óptimo y seguro para el paciente. • Usa de ayudas de técnicas para (la movilidad por el espacio).
	• Educación en el autocuidado y prevención de recaídas	Como TO: • Explicar la importancia que tiene la adherencia al tratamiento. • Enseñar técnicas para gestionar la disnea y la fatiga. • Educar como identificar signos de alerta y buscar ayuda médica.
	• Apoyo psicoemocional y motivacional	• Establecer metas fáciles de alcanzar para no perder la motivación. • Fomentar la participación del paciente en la toma de decisiones. • Enseñar ejercicios de respiración controlada (el mindfulness).

TABLA 6: Intervención del TO en Fase II / Post-hospitalaria / Convalecencia. Fuente: elaborada y adaptada(4)(5)(20).

ETAPA	ESTRATEGIA	TÉCNICA
FASE II / POST-HOSPITALARIA / CONVALECENCIA	Adaptación de las AVD y Reeducción funcional.	• Enseñanza de técnicas de ahorro de energía. • Realizar las ABVD con pausas frecuentes y adaptadas al paciente. • Utilizar herramientas ergonómicas que sean funcionales en su día a día. • Adaptar el entorno domiciliario en la medida de lo posible. • Rutinas que incluyan actividades significativas según su demanda.
	Educación en el Autocuidado y Fomento de hábitos saludables.	• Entrenamiento en el manejo de la medicación y su planificación. • Controlar la alimentación saludable con expertos en nutrición cardiovascular. • Saber utilizar el uso de dispositivos de asistencia. • Poner en prácticas las técnicas de relajación (disminuye la ansiedad y el impacto emocional tras el episodio cardíaco).
	Manejo en aspectos psicosociales.	• Participar en actividades comunitarias o comunitarias, ayuda a mejorar la autoestima y reducir el aislamiento social.
	Reintegración social y laboral.	• Adaptación del entorno laboral, realizando pausas cuando el paciente lo necesite. • Entrenamiento de las habilidades sociales (participación en actividades comunitarias y familiares). • Organizar el tiempo y las actividades de manera equilibrada. •
	Consolidación de hábitos de vida saludables.	• Ejercicio físico adaptado. • Mantenimiento de un buen equilibrio entre la actividad y el descanso. • Adoptar una alimentación saludable.

TABLA 7: Intervención del TO en Fase III / Mantenimiento. Fuente: elaborada y adaptada(4)(5)(20).

ETAPA	ESTRATEGIA	TÉCNICA
FASE III / MANTENIMIENTO	Mantenimiento de la funcionalidad.	• Promocionar el estilo de vida activo. • Programación de actividades físicas adaptadas a sus necesidades. • Independencia en las actividades significativas • Reforzar las técnicas de conservación de energía en las fases anteriores. • Revaluación de las adaptaciones realizadas anteriormente y ver si son eficientes o necesarias.
	Controlar los factores de riesgo.	• Educación sobre la utilización de los dispositivos de teleasistencia y dispositivos de tecnología asistida. • Planificar con el nutricionista una dieta equilibrada. • Saber utilizar el uso de dispositivos de asistencia.
	Reincorporación social y laboral.	• Adaptación del lugar de trabajo ayudará a reducir el esfuerzo físico y la fatiga. • Planificación de las tareas que realiza y programar pausas. • Incentivar la participación en actividades de grupo y recreativas.
	Uso de tecnología asistida para facilitar la autogestión y el seguimiento.	• Aplicaciones móviles para gestionar la toma de medicación o recordatorio de citas. • Dispositivos de monitoreo remoto sencillos para medir signos vitales. • Dispositivos de teleasistencia. • Seguimiento virtual o videoconsultas, esta reforzara la adherencia al tratamiento.

3. OBJETIVOS

Como hemos mencionado anteriormente, pese al potencial que tiene la TO, sigue estando infrautilizada en los PRC. Aunque con la aparición de nuevos modelos de rehabilitación, como la rehabilitación domiciliaria (RD) que ayuda a mejorar el acceso y la adherencia de los pacientes a los programas, la TO tiene una gran oportunidad para integrarse dentro del equipo interdisciplinar, desarrollando estrategias y técnicas para facilitar la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo principal.

Fomentar la autonomía funcional y la adhesión a los Programas de Rehabilitación Cardíaca Domiciliaria (PRCD) de los pacientes con IC incluyendo la figura del TO.

Objetivos específicos.

- Fomentar la adherencia a los PRC proporcionando herramientas que faciliten la integración del paciente y aumente su motivación.
- Reducir el impacto de la IC en la independencia del paciente.
- Optimizar la capacidad funcional del paciente con IC.
- Facilitar la reincorporación del paciente a sus ocupaciones significativas, en función de sus capacidades y limitaciones.
- Incorporar un modelo de rehabilitación domiciliaria integral, para aquellos pacientes con dificultades de acceso a PRC convencionales.
- Mantener el impacto del programa propuesto durante 6 meses mediante el uso de escalas estandarizadas de desempeño ocupacional y calidad de vida.

4. POBLACIÓN BENEFICIARIA.

La RC está dirigida a pacientes con ECV que requieren un enfoque integral para mejorar su capacidad funcional y su calidad de vida. En el contexto de este trabajo, la población beneficiaria se centra en pacientes con IC de la Unidad de Rehabilitación Cardiovascular del Hospital de San Juan a los que se les ha prescrito para participar en el PRCD. Según la Clasificación Funcional de la NYHA, podrán beneficiarse aquellos pacientes que se encuentren en fase II y por tanto requieren una intervención estructurada, individualizada y supervisada por el servicio de la TO, para optimizar su recuperación tras la hospitalización y mejorar su calidad de vida dentro de lo posible.

Asimismo los PRCD están diseñados para ofrecer una alternativa accesible y personalizada a los programas ambulatorios tradicionales, especialmente para pacientes con limitaciones físicas, geográficas o sociales que dificultan su asistencia a centros especializados. Por ello que la TO desempeña un papel clave en la identificación, clasificación y atención de la población beneficiaria, adaptando su intervención a las necesidades específicas de cada paciente y promoviendo una recuperación efectiva y sostenible en su entorno domiciliario. Para ello se van a determinar los criterios de inclusión y exclusión para el PRCD en fase II de IC.

- **Criterios de inclusión.**

- Diagnóstico de IC con estabilidad clínica post-hospitalaria.
- Pacientes con o sin patologías agregadas o comorbilidades controladas.
- Preinscripción médica explícita para el PRC en fase II.
- Dificultad de acceso a PRC hospitalarios por limitaciones físicas, geográficas y socioeconómicas.
- Capacidad de comunicación y comprensión de las instrucciones.
- Capacidad funcional que permita la participación activa en las sesiones de rehabilitación.
- Presencia de un entorno domiciliario apto para la intervención.
- Apoyo familiar o social que favorezca su participación en el tratamiento.

- **Criterios de exclusión.**

- IC descompensada.
- Alteraciones cognitivas graves que impidan la adherencia al tratamiento.
- Presencia de limitaciones cognitivas que dificultan la comprensión de las indicaciones.
- Diagnóstico de enfermedad mental.
- Falta de apoyo familiar o social.
- Falta de adherencia al tratamiento.
- Rechazo de la intervención de los PRCD.

5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

En este caso y con lo mencionado anteriormente, el servicio de TO dentro del PRCD en pacientes en fase II está orientado a la mejora de la funcionalidad y CV de pacientes con IC.

De modo que la derivación de los usuarios hacia el servicio de TO se realiza desde la Unidad de Rehabilitación Cardiovascular del Hospital de San Juan, tras el alta hospitalaria y la valoración

médica que determina la necesidad de intervención domiciliaria en fase II. Esta derivación al servicio de TO será efectuada mediante un informe clínico estructurado, incluyendo recomendaciones específicas para la intervención interdisciplinar.

La planificación del servicio de TO se estructura en tres grandes bloques, que abarca:

La evaluación inicial

Es la primera fase de la intervención, la cual nos permite identificar aspectos funcionales, psicosociales del paciente mediante herramientas de evaluación estandarizadas, instrumentos y escalas de valoración propias de TO enfocadas a la patología a tratar. También sirve de ayuda, las entrevistas estructuradas individuales o con la familia, la cual nos va aportar información relevante acerca del paciente, junto con la observación del profesional.

Para ello, se van a destacar las herramientas mayormente utilizadas para obtener un informe lo más completo posible del paciente con IC en fase II de la RC, dividiendo esta fase en varios aspectos, que se detallan a continuación.

- **Valoración funcional:**
 - *Índice de Barthel* (evalúa las AVD)
 - *Escala Lawton y Brody* (evalúa las AIVD)
 - *Kansas City Cardiomyopathy questionnaire (KCCQ)* (evalúa la CVRS)
 - *Test de Minnesota de CV (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire)* (cuestionario que evalúa dos dimensiones: física y emocional)
 - *Escala del desempeño ocupacional (COPM)* (permite identificar actividades significativas del paciente)
 - *Cuestionario DASH* (es un cuestionario sobre sus síntomas así como su capacidad para realizar ciertas actividades o tareas)
- **Evaluación de destrezas:**
 - *Prueba de la marcha de 6 minutos (PM6M)* (evalúa el esfuerzo del paciente caminando)
 - *Escala de Borg*
 - *Volumetría* para evaluar el edema.
- **Evaluación emocional y motivacional:**
 - *Escala de depresión geriátrica de Yesavage abreviada* (cuestionario que trata de un cribado de la depresión en adultos de 65 años).
 - *Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS)* (permite detectar síntomas depresivos y ansiosos).
- **Evaluación del sueño y Otras evaluaciones:**
 - *Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)* (permite medir las alteraciones del sueño en 7 dimensiones).
 - *Fatigue Assessment Scale (FAS)* (cuestionario que mide la fatiga de la persona y como se encuentra habitualmente)

Los instrumentos sugeridos ofrecen un marco orientativo de evaluación, pero su aplicación debe ajustarse en función de las necesidades y limitaciones de cada paciente, lo cual os garantiza una valoración individualmente personalizada.

La intervención individualizada

Con los datos obtenidos mediante la historia clínica, el diagnóstico y las pruebas de evaluación, el profesional de TO ya tiene generado un perfil terapéutico del paciente. Con toda la información recopilada es el momento de estudiar o identificar los problemas y limitaciones que muestra el paciente en cualquier ámbito evaluado anteriormente y priorizar junto con el paciente las necesidades. Al mismo tiempo, se determinan los propósitos y objetivos que se desean alcanzar relacionados con las necesidades del propio paciente.

A partir de aquí, se desarrolla el plan de intervención en base al modelo o marco de trabajo a utilizar, que en la mayoría de los casos en la RC se utiliza como guía el Modelo Canadiense del desempeño ocupacional. El abordaje que se aplica en estos casos son: orientado a la recuperación buscando una mejoría funcional en las AVDs y una actuación orientada a la prevención en este caso de la disfunción cardiovascular. De esta manera, el TO pone en marcha su plan de intervención a través de estrategias y técnicas (Tabla 5)(Tabla 6)(Tabla 7).

El seguimiento y evaluación final.

Durante todo el proceso de intervención, es importante realizar periodos de reevaluación a los pacientes, para observar si la evolución ha sido positiva, en cuanto a la consecución de los logros y objetivos marcados durante la intervención. Este método es fundamental para determinar la efectividad y calidad de nuestro tratamiento como profesionales de TO.

Finalmente tras remitir el alta al paciente, se le ofrecerá al paciente/familiar un plan de seguimiento post-alta, con recomendaciones personalizadas para mantener los logros alcanzados, también se programará revisiones cada cierto tiempo para ir controlando la ECV y para prevenir recaídas y proporcionar un contacto para un seguimiento puntual o posibles riesgos de descompensación.

De modo que, el proceso de intervención se va llevar a cabo en el entorno domiciliario del paciente con 20 sesiones por paciente (1 sesión/ semana x 20 semanas), permitiendo una intervención adaptada a las necesidades individuales de cada uno de ellos, permitiendo así, una mejor adhesión al PRCD. Estas sesiones serán individuales con una duración de 45 a 60 minutos, dependiendo del estado físico y la capacidad de resistencia del paciente. La sesión tipo se estructura en varias fases.

1. **Valoración inicial breve:** se compone de recoger información sobre la condición física actual (nivel de fatiga, disnea, sueño, ánimo) y ajustar la carga de trabajo prevista para llevar a cabo la sesión.
2. **Intervención funcional:** este bloque trabaja las actividades orientadas a mejorar la autonomía funcional y a reentrenar AVD de forma progresiva. Un ejemplo de ellas:
 - Entrenamiento en el uso de productos de apoyo y dispositivos de asistencia funcional.
 - Técnicas de conservación de energía aplicadas a actividades como el aseo, el vestido o la preparación de la comida.
 - Reeducación respiratoria durante la actividad.
 - Técnicas de fraccionamiento de tareas para evitar la fatiga excesiva.
3. **Promoción de hábitos saludables:** de manera integrada en la sesión, educar al paciente en el manejo de su ECV, fomentando rutinas de actividad física ligera, higiene del sueño, control del estrés y planificación de actividades ocupacionales.
4. **Cierre de sesión:** concluir el final de la sesión, resumiendo el progreso alcanzado y estableciendo pequeñas tareas significativas y programar la siguiente sesión.

En toda intervención se mantiene un carácter dinámico y flexible, adaptándose en todo momento a las necesidades del paciente, garantizando una buena relación terapéutica.

Como parte de la implementación del servicio de TO en el PRCD, los/as profesionales organizan sus sesiones a través de una ruta estructurada de visitas domiciliarias. Esta ruta, debe considerar los siguientes criterios para optimizar el tiempo de desplazamiento y asegurar la continuidad asistencial, proporcionando a su vez una atención equitativa sobre los usuarios del programa.

- Zona geográfica.
- Nivel de prioridad clínica.
- Coordinación con otros profesionales del equipo.

6. PRESUPUESTOS Y POSIBLES AYUDAS PARA SUFRAGAR LOS GASTOS.

La implementación de un PRCD con intervención desde el servicio de TO requiere una de una planificación económica estructurada que garantice la viabilidad y sostenibilidad del servicio. Por tanto, este apartado expone el presupuesto estimado por paciente, desglosando los principales componentes de gasto como personal, materiales, desplazamientos, gestión administrativa e imprevistos.

El siguiente modelo (Tabla 8) está diseñado bajo la premisa de que el paciente no asumirá ningún coste económico, siendo el organismo de salud pública el responsable de la financiación íntegra del programa. De modo que, el servicio de TO se incluirá considerando que el sistema de salud pública puede optar por contratar directamente al TO del propio hospital o también realizar una contratación externa mediante convenios con clínicas privadas o asociaciones de cardiología.

OBSERVACIONES CLAVE

- *El programa es 100% financiado por el sistema de salud pública, sin coste alguno para el/la paciente.*
- *Se recomienda utilizar recursos propios del sistema sanitario cuando sea viable.*
- *En las áreas rurales o con limitaciones de persona, se podrá recurrir a convenios con clínicas o asociaciones acreditadas.*
- *Esta inversión por paciente es rentable a medio-largo plazo, ya que contribuye a prevenir reingresos hospitalarios y a reducir los costes derivados de la cronicidad.*

POSIBLES AYUDAS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN PÚBLICA.

Para garantizar la sostenibilidad del PRCD y la integración del servicio de TO, pueden contemplarse diversas vías de apoyo económico dentro del sistema público y de programas de financiación externa. A continuación se muestran las principales fuentes por las que se podría obtener ayudas posibles.

- *Presupuestos asignados al sistema de salud pública.*
- *Convenios con clínicas, centro privados o fundaciones sin ánimo de lucro.*
- *Programas de ayudas técnicas del sistema público de servicios sociales.*
- *Subvenciones específicas para personas en situación de vulnerabilidad.*
- *Financiación de productos incluidos en el catálogo general de productos ortoprotésicos del Sistema Nacional de Salud (SNS)*
- *Banco de préstamos o redes solidarias, como ONG o asociaciones.*

TABLA 8: Resumen de costes por modalidad de contratación

Concepto	TO Hospitalario (profesional público)	TO Clínica Asociada (contrato público)
Honorarios profesionales (20 sesiones)	Incluido en salario base o 30 €/sesión si jornada ampliada	35 €/sesión - 700 €/paciente
Desplazamientos al domicilio	4 €/sesión - 80 €/paciente	Incluido o reembolsado (80 €)
Materiales fungibles	20 €	20 €
Materiales inventariables	70€	70€
Coordinación e informe final	1 h adicional / 25 €	50 €
Gastos administrativos y gestión	Incluidos en estructura pública	5-10% - 50 €
Total estimado por paciente	125-725 € (según carga de trabajo)	~900 €



7. PLAN DE DIFUSIÓN.

Este trabajo propone la integración del servicio de TO en PRCD en fase II, el cual aporta un potencial innovador de esta propuesta, por tanto se debe diseñar un plan de difusión que garantice la transferencia de conocimientos a distintos contextos profesionales e institucionales.

El principal objetivo, es dar a conocer el modelo propuesto en este trabajo a:

- Profesionales sanitarios (TO, cardiólogos, enfermeros, fisioterapeutas, psicólogos y especialistas en nutrición).
- Ámbito académico e investigador (profesorado universitario, estudiantes de la facultad de salud y grupos investigadores).
- Gestores sanitarios y políticos (direcciones de hospitales, unidades de rehabilitación, coordinadores de atención domiciliaria y servicios autonómicos de salud).
- Entidades comunitarias y asociaciones de pacientes (fundaciones de ECV, asociaciones de pacientes con ECV y ONGs).

La manera o el modo de comunicar esta propuesta de modelo se puede llevar a cabo de varios modos:

- Defensa oral del propio TFG ante un tribunal académico.
- Publicar en el repositorio universitario.
- Elaboración y difusión de un póster científico.
- Presentación en jornadas o sesiones clínicas hospitalarias.
- Comunicar a través de las redes sociales.
- Infografías en centros de salud y espacios sociosanitarios.



8. BIBLIOGRAFÍA

1. Pleguezuelos Cobo E, Miranda Calderón G, Gómez González A, Capellas Sans L. Rehabilitación cardíaca. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008.
2. Rubiano Rojas JM, Mutis Jiménez F, editores. Rehabilitación cardíaca: conceptos y aplicaciones. Barranquilla (CO): Universidad Simón Bolívar; 2017.
3. Ministerio de Sanidad. Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (ESCAV). Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/saludCardiovascular/docs/Estrategia_de_salud_cardiovascular_SNS.pdf
4. Edu.co. [citado el 27 de abril de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/c87bcec6-29a8-4af2-bb6d-7605751d0dba/content>
5. Paz AV, Celeiro IDR. CONTRIBUCIÓN DE LA TERAPIA OCUPACIONAL EN LA REHABILITACIÓN CARDÍACA: INTERVENCIÓN, DESAFÍOS Y REFLEXIONES. Cad Ter Ocup UFSCar [Internet]. 2016 [citado 17 de enero de 2025];24(4):791-800. Disponible en: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/0104-4931.ctoAR0708>
6. Secardiologia.es. [citado el 27 de abril de 2025]. Disponible en: <https://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/rehabilitacion-cardiaca.pdf>
7. Cano De La Cuerda R, Alguacil Diego IM, Alonso Martín JJ, Molero Sánchez A, Miangolarra Page JC. Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. Revista Española de Cardiología [Internet]. enero de 2012 [citado 8 de enero de 2025];65(1):72-9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893211006968>
8. Thomas RJ, Beatty AL, Beckie TM, Brewer LC, Brown TM, Forman DE, et al. Home-Based Cardiac Rehabilitation: A Scientific Statement From the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, the American Heart Association, and the American College of Cardiology. Circulation [Internet]. 2 de julio de 2019 [citado 10 de abril de 2025];140(1). Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000663>
9. Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de la I.pdf [Internet]. [citado 4 de marzo de 2025]. Disponible en: https://redets.sanidad.gob.es/documentos/GPC_2016_IC.pdf
10. López - INSUFICIENCIA CARDIACA.pdf [Internet]. [citado 6 de marzo de 2025]. Disponible en: https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/cap_05_sec_04.pdf
11. Bloom MW, Greenberg B, Jaarsma T, Januzzi JL, Lam CSP, Maggioni AP, et al. Heart failure with reduced ejection fraction. Nat Rev Dis Primers [Internet]. 2017 [citado el 27 de abril de 2025];3(1):17058. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrdp201758>
12. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2022;75(6):523.e1-523.e114. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2021.11.027>
13. Bueno H, Lobos JM, Murga N, Díaz S. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC).
14. Anguita M, Bayés-Genís A, Cepeda JM, Cinza S, Cosín J, Leiro MC, et al. Consenso de expertos sobre la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida: más allá de las guías. Revista Española de Cardiología Suplementos [Internet]. 2020 [citado 4 de marzo de 2025];20:1-46. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1131358720300169>
15. Erickson M, Poncela EJ. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.

16. Gómez-García DM, Bejarano-Barragán L, García-Perdomo HA. Estrategias de prevención de la insuficiencia cardíaca: enfoque integral en diferentes momentos de la enfermedad. REC: CardioClinics [Internet]. enero de 2024 [citado 8 de marzo de 2025];59(1):61-70. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S260515322300290X>
17. Ruano DAL. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI [Internet]. 17 de agosto de 2024 [citado 6 de marzo de 2025];8(2):1-15. Disponible en: <https://revistacunori.com/index.php/cunori/article/view/266>
18. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Insuficiencia cardíaca e instrumentos para medir la calidad de vida. Revista Española de Cardiología [Internet]. marzo de 2008 [citado 4 de febrero de 2025];61(3):233-5. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893208733797>
19. Morcillo C, Aguado O, Delás J, Rosell F. Utilidad del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en la evaluación de la calidad de vida en enfermos con insuficiencia cardíaca. Revista Española de Cardiología [Internet]. octubre de 2007 [citado 10 de marzo de 2025];60(10):1093-6. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893207751692>
20. M.^a Martínez Piédrola R, Pérez De Heredia Torres M, Miangolarra Page JC. Terapia ocupacional en los programas de rehabilitación cardíaca. Rehabilitación [Internet]. enero de 2002 [citado 28 de febrero de 2025];36(4):227-34. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0048712002732817>

