

Inercia terapéutica en el tratamiento de insuficiencia cardíaca en Venezuela

Therapeutic inertia in the treatment of heart failure in Venezuela

Agreda Aular Jonathan Daniel*  0009-0004-0498-3531, Elizabeth Hernández Maurice**  0000-0002-2262-627X

Recibido: 17 de febrero de 2026

Aceptado: 03 de mayo de 2026

RESUMEN

Objetivo: Identificar la inercia terapéutica en insuficiencia cardíaca en residentes de Medicina Interna y especialistas, así como los factores asociados.

Método: Estudio observacional descriptivo con muestra no probabilística de selección intencional. Se aplicó una encuesta digital mediante Google Forms a residentes de medicina interna y especialistas a nivel nacional, evaluando conocimientos sobre insuficiencia cardíaca y presencia de inercia terapéutica. El instrumento obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.85, indicando alta confiabilidad.

Resultados: De 117 participantes, 100 (85.5%) presentaron criterios de inercia terapéutica según la definición establecida, sin diferencias significativas según el nivel de instrucción. Este hallazgo contrasta con el hecho de que más del 50% refirió estar familiarizado con las guías actuales y consideraba tener buen conocimiento del tema.

Conclusiones: Existe un elevado porcentaje de inercia terapéutica en el manejo de la insuficiencia cardíaca entre residentes y especialistas venezolanos, a pesar de su convicción sobre un nivel de actualización adecuado. Los principales factores asociados fueron el costo de los medicamentos,

temor a efectos adversos y preocupación por la polifarmacia.

Palabras clave: Inercia terapéutica; insuficiencia cardíaca; nivel de instrucción; tratamiento.

Therapeutic Inertia in the Treatment of Heart Failure in Venezuela

ABSTRACT

Objective: To identify therapeutic inertia in heart failure management among Internal Medicine residents and specialists and associated factors.

Method: Descriptive observational study with non-probabilistic intentional sampling. A digital survey was distributed via Google Forms to internal medicine residents and specialists nationwide, evaluating heart failure knowledge and therapeutic inertia presence. Cronbach's alpha coefficient was 0.85, indicating high reliability.

Results: Of 117 participants, 100 (85.5%) demonstrated therapeutic inertia according to established criteria, with no significant differences by training level. This finding contrasts with over 50% reporting familiarity with current guidelines and good knowledge levels.

Conclusions: A high percentage of therapeutic inertia exists in heart failure management among Venezuelan residents and specialists, despite their conviction of adequate knowledge updating. Main associated factors were medication costs, fear of adverse effects, and concerns about polypharmacy.

* Médico Internista, Hospital Universitario de Caracas. Caracas, Venezuela

** Médico Internista, profesora del Servicio de Medicina Interna 3, Directora del Postgrado de Medicina Interna, Hospital Universitario de Caracas. Caracas, Venezuela.

correo: elihm1@gmail.com

INERCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN VENEZUELA

Keywords: therapeutic inertia; heart failure; educational level; treatment.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico complejo caracterizado por síntomas y signos derivados de alteraciones estructurales o funcionales del llenado ventricular o de la eyección sanguínea, y representa una de las principales causas de morbilidad cardiovascular a nivel global.¹ En las últimas décadas, múltiples ensayos clínicos han demostrado el beneficio pronóstico de diversos fármacos modificadores de la enfermedad, lo que ha dado lugar a esquemas terapéuticos estructurados en torno a la terapia médica dirigida por guías (GDMT) que, en el caso de la IC con fracción de eyección reducida, se sustentan en cuatro pilares: betabloqueantes, ARNI (o IECA/ARA II), antagonistas de los receptores mineralocorticoides e inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2. Pese a la solidez de esta evidencia y a la existencia de recomendaciones claras por parte de sociedades científicas internacionales, la implementación de estos tratamientos en la práctica clínica real continúa siendo subóptima.

Este desfase entre el conocimiento disponible y su aplicación al cuidado cotidiano de los pacientes ha dado origen al concepto de inercia terapéutica, entendida como la falta de inicio, intensificación o ajuste del tratamiento en individuos que no han alcanzado los objetivos de atención basados en la evidencia. La inercia terapéutica en IC se asocia con mayor riesgo de descompensaciones, hospitalizaciones recurrentes, aumento de costos y empeoramiento de la calidad de vida, y se ve favorecida por factores relacionados con el sistema de salud, el paciente y, de forma predominante, el médico tratante. En Venezuela, a estos determinantes se suman limitaciones en el acceso y costo de los medicamentos, lo que hace particularmente relevante identificar la magnitud de la inercia terapéutica y los factores asociados entre residentes de Medicina Interna y especialistas, con el fin de diseñar estrategias que permitan optimizar el tratamiento en nuestro contexto.

Epidemiología y Carga de la Enfermedad

Aproximadamente 64.3 millones de personas viven con insuficiencia cardíaca en el mundo.² En países desarrollados, la prevalencia oscila entre 1-2% de la población adulta. En Estados Unidos, cerca de 670,000 personas reciben diagnóstico anual de IC, y aproximadamente 20% requiere hospitalización cada año, constituyendo la principal causa de ingreso hospitalario en mayores de 65 años.³

Es importante destacar que la IC ya no puede considerarse exclusivamente un problema geriátrico. La proporción de pacientes menores de 65 años que requieren hospitalización aumentó significativamente de 23% a 29% entre 2000 y 2010.³

Evolución del Tratamiento Farmacológico

El tratamiento farmacológico de la IC ha evolucionado considerablemente en las últimas dos décadas. Desde la prescripción tradicional de diuréticos, betabloqueantes, inhibidores del sistema renina-angiotensina (IECA) y antagonistas de receptores mineralocorticoides (ARM), se ha avanzado hacia un régimen más sofisticado que incluye sacubitrilo/valsartán (ARNI) e inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2).⁴

La terapia médica dirigida por guías (GDMT) actual para insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (ICFEr) comprende cuatro pilares fundamentales: betabloqueantes, ARNI (o alternativamente IECA/ARA II), ARM e iSGLT2, constituyendo la piedra angular para mejorar supervivencia y reducir hospitalizaciones.⁴

El Problema de la Inercia Terapéutica

A pesar de los avances terapéuticos, diversos estudios documentan una prescripción subóptima de estos fármacos.^{5,6} Este fenómeno ha generado el concepto de "inercia terapéutica", definida como "la falta de intensificación del tratamiento en un paciente que no cumple con los objetivos de atención basados en la evidencia".⁷

La inercia clínica abarca más que simplemente no iniciar o intensificar la terapia indicada; aumenta significativamente el riesgo de resultados adversos y

eleva los costos de atención médica en enfermedades crónicas.⁸ Aunque ha habido mejoras considerables en el manejo de IC durante los últimos 20 años, la atención permanece subóptima y la mortalidad continúa siendo inaceptablemente alta.

Factores Contribuyentes

O'Connor y colaboradores atribuyeron la inercia clínica a tres categorías principales: factores relacionados con el sistema (20%), factores relacionados con el paciente (30%) y factores relacionados con el médico (50%).¹⁰ Este último dato resalta la influencia crucial del profesional de salud como factor determinante en la inercia terapéutica.

Diversos estudios han demostrado que los pacientes no reciben terapias óptimas, incluso cuando los médicos reportan cumplir con las guías.¹⁰ Posibles razones incluyen: sobreestimación de la calidad de atención brindada, subestimación del número de pacientes que necesitan terapia, "excusas blandas" relacionadas con incumplimiento del paciente, presión de tiempo durante consultas y reticencia del paciente a ajustar la terapia.¹¹

Otros factores comprenden: desconocimiento de guías actuales, percepción de fragilidad, falta de motivación, temor a descompensar pacientes considerados estables, e incertidumbre sobre la eficacia de nuevas terapias.¹²

Justificación del Estudio

El Colegio Americano de Cardiología (ACC), la Asociación Americana del Corazón (AHA) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) emiten directrices claras basadas en evidencia que se actualizan periódicamente.¹⁴ Está bien demostrado que el cumplimiento de estas guías reduce morbilidad, mortalidad y mejora la calidad de vida de los pacientes con IC.²²

La inercia terapéutica tiene impacto directo en la morbimortalidad de los pacientes afectados. Por tanto, es fundamental reconocerla e implementar estrategias para mejorar la respuesta terapéutica en IC. Este estudio surge del interés por determinar los factores que influyen en la inercia terapéutica y

la prescripción adecuada de fármacos en IC en el contexto venezolano.

Marco Teórico

Definición y Clasificación de Insuficiencia Cardíaca

La IC es un síndrome clínico complejo con síntomas y signos resultantes de cualquier deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o de la eyección sanguínea. Las etapas según ACC/AHA enfatizan el desarrollo y progresión de la enfermedad, asociándose las etapas avanzadas con supervivencia reducida.¹³

Las intervenciones terapéuticas en cada etapa tienen como objetivo: modificar factores de riesgo (etapa A), tratar el riesgo y cardiopatía estructural para prevenir IC (etapa B), y reducir síntomas, morbilidad y mortalidad (etapas C y D).

Clasificación Funcional NYHA

La clasificación de la New York Heart Association (NYHA) caracteriza los síntomas y capacidad funcional de pacientes con IC sintomática (estadio C) o avanzada (estadio D). Aunque la reproducibilidad y validez pueden ser limitadas, constituye un predictor independiente de mortalidad y se utiliza ampliamente para determinar elegibilidad a estrategias de tratamiento.¹⁴

Clasificación según Fracción de Eyección

Los pacientes con IC se clasifican frecuentemente según la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). La Guía AHA/ACC/HFSA 2022 identifica cuatro categorías:²³

La ICFEr se define como $FEVI \leq 40\%$. La mayoría de ensayos clínicos con evidencia de beneficio en supervivencia con IECA han incluido pacientes con $FEVI \leq 35\%$ o $\leq 40\%$.¹⁵ La ICFEp representa al menos 50% de la población con IC y su prevalencia está aumentando.¹⁵

Evidencia de Inercia Terapéutica en Estudios Internacionales

Diversos estudios han demostrado desde hace muchos años la inercia terapéutica en Insuficiencia cardíaca, así: en el Estudio ADDRESS Your Heart (2008) el 98% de cardiólogos admitieron familiaridad

INERCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN VENEZUELA

Tabla 1: Clasificación de la insuficiencia cardíaca según fracción de eyección del ventrículo izquierdo

Tipo de IC según FEVI	Definición	Evaluación seriada y trayectorias de la FEVI
Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (ICFER)	FEVI $\leq 40\%$	ICFER con FEVI $\leq 40\%$
		ICFEmp con FEVI $>40\%$
Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección mejorada (ICFRmp)	FEVI previa $\leq 40\%$ y FEVI de seguimiento $>40\%$	ICFER con FEVI $\leq 40\%$
Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección levemente reducida (ICFEmp)	FEVI 41%–49%	ICFER con FEVI $\leq 40\%$
		ICFEmp con FEVI 41%–49%
		ICFEp con FEVI $\geq 50\%$
Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (ICFEp)	FEVI $\geq 50\%$	ICFER con FEVI $\leq 40\%$
		ICFEmp con FEVI 41%–49%
		ICFEp con FEVI $\geq 50\%$

con las guías ESC, pero solo 25% realizó recomendaciones concordantes con un panel de expertos basado en dichas guías.¹⁶ En el Heart Failure Adherence and Retention Trial (HART) se demostró adherencia combinada médico-paciente deficiente: solo 41% cumplió tanto con prescripción como con toma basada en evidencia.⁷ En el Estudio BREATHE (Brasil, 2011-2012) realizado en América Latina, (1,263 pacientes en 51 centros brasileños), demostró alta mortalidad intrahospitalaria en IC aguda y baja tasa de prescripción de medicamentos basados en evidencia.²⁶ Las principales causas de descompensación fueron: mala adherencia a medicación (30%), infecciones (23%) y control inadecuado de ingesta de agua y sodio (9%). Solo 50% de pacientes recibieron pautas para tomar correctamente los medicamentos, y solo 43.5% fueron asesorados sobre reconocimiento de empeoramiento sintomático.²⁶ En el Registro QUALIFY (2017) que fue una

encuesta prospectiva que analizó la adherencia de médicos al tratamiento recomendado por guías ESC. Se prescribieron IECA/ARA II, betabloqueantes y ARM al 87.2%, 86.7% y 69.3% de pacientes con ICFEr, respectivamente.¹⁷ El Estudio BIOSTAT-CHF (2017) que fue un ensayo europeo diseñado para estudiar el aumento de dosis de IECA/ARA II y/o betabloqueantes en 2,100 pacientes con ICFEr. Durante tres meses de titulación, solo 22% y 12% alcanzaron la dosis recomendada de IECA/ARA II y betabloqueantes, respectivamente.¹⁸ En el Registro Sueco de Insuficiencia Cardíaca (2003-2012) el uso de betabloqueantes mejoró de 85% a 93% ($p=0.008$), el uso de IECA se mantuvo sin cambios (88% vs 86%, $p=0.091$), y el uso de ARM disminuyó de 53% a 42% ($p<0.001$).²⁰ El Registro CHAMP-HF, diez años después de IMPROVE HF, las tasas de prescripción permanecieron subóptimas: 33.4% para ARM, 73.4% para inhibidores del sistema renina-angiotensina (incluyendo solo 13% para ARNI), y 67% para betabloqueantes. El uso concomitante de las tres clases de fármacos alcanzó apenas 22%.²¹ Este estudio demostró que 40-60% de cardiólogos no alcanzan las dosis objetivo en medicamentos fundamentales, 30% retrasa el inicio de nuevas terapias recomendadas, y 50% no intensifica el tratamiento cuando está indicado.²¹ El Estudio EVOLUTION HF (2022) que fue un estudio observacional multinacional en Japón, Suecia y Estados Unidos mostró retraso en el inicio de agentes recientes como ARNI (EE.UU.: 62.0%; Japón: 72.7%; Suecia: 59.5%) y dapagliflozina (EE.UU.: 37.3%; Japón: 74.6%; Suecia: 54.9%) tras hospitalización por IC, a pesar de su rápido inicio de acción y beneficios importantes.¹⁹

Los Estudios CHAMP-HF y HF-ACTION retrospectivos encontraron pacientes que recibieron dosis inferiores al objetivo sin cambios en GDMT durante 12 y 6 meses de seguimiento, respectivamente, a pesar de ser elegibles para intensificación, sugiriendo tendencia a inercia terapéutica.¹⁰ El ensayo HF-ACTION mostró relación dosis-respuesta: pacientes con dosis sub-objetivo estables tuvieron mayor riesgo de mortalidad cardiovascular u hospitalización por IC (HR 1.49; IC 95%: 1.18-1.87) comparado con aquellos que recibieron dosis objetivo

estable.¹⁰ Y finalmente el Estudio IMPROVE-HF que evaluó 167 clínicas cardiológicas ambulatorias, mostrando altas tasas de prescripción de betabloqueantes (86%) e IECA/ARA II (80%) en pacientes elegibles, pero uso mucho menor de ARM (36%), estimándose que esto se debía al riesgo percibido de hiperpotasemia.¹⁰

Costo-Efectividad del Tratamiento Óptimo

Un análisis realizado en Estados Unidos en 2021 proyectó que agregar dapagliflozina al tratamiento médico dirigido por guías mejoraría los resultados clínicos a largo plazo en pacientes con ICFeR y sería costo-efectivo. La dapagliflozina agregaría 0.63 años de vida ajustados por calidad (AVAC; IC 95%: 0.25-1.15) con beneficios en rendimiento anual.²⁴

El estudio IMPROVE-HF demostró en 2012 que la adición de cada terapia basada en evidencia se asoció con disminución del riesgo de mortalidad a 24 meses, con beneficio incremental relacionado con dosis crecientes.²⁵

Objetivos

Objetivo General

Identificar la existencia de inercia terapéutica en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca en residentes y especialistas en Medicina Interna a nivel nacional.

Objetivos Específicos

1. Clasificar los determinantes asociados al médico que influyen en la inercia terapéutica de la insuficiencia cardíaca.
2. Determinar la asociación entre el nivel de formación médica y el uso farmacológico actualizado en el manejo de la insuficiencia cardíaca.

Métodos

Diseño del Estudio

Estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Población y Muestra

Población: Médicos residentes de los servicios de Medicina Interna en Venezuela y especialistas

en ejercicio activo, sin distinción del nivel de formación.

Muestra: No probabilística de selección intencional, dirigida a internistas y residentes de posgrados de Medicina Interna en Venezuela.

Criterios de inclusión: Médicos residentes de posgrados de Medicina Interna a nivel nacional y especialistas en el área que aceptaran completar el instrumento.

Procedimiento

Se distribuyó una encuesta en formato Google Forms a residentes de medicina interna y especialistas a nivel nacional. El instrumento incluyó preguntas destinadas a evaluar:

1. Conocimiento de la terminología "inercia terapéutica"
2. Existencia de inercia terapéutica en la población encuestada (5 preguntas específicas)
3. Razones de no prescripción completa de la terapéutica
4. Aspectos sociodemográficos (preguntas 1-6)
5. Conocimiento y actualización en manejo de IC (preguntas 7, 9, 15-25)

Definición Operacional de Inercia Terapéutica

Se consideró presencia de inercia terapéutica si los participantes:

- Respondían incorrectamente la pregunta #8, O
- Respondían incorrectamente dos o más de las preguntas #11, 12, 13, 14

Tratamiento Estadístico

Los resultados se presentaron en forma escrita y gráfica (tablas y gráficos). Se calculó el promedio y desviación estándar de variables continuas, expresadas de forma lineal y agrupadas según valor. Para variables nominales se calcularon frecuencias y porcentajes.

Se compararon las variables de estudio según procedencia, sexo y niveles de formación, aplicando

INERCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN VENEZUELA

Tabla 2: Preguntas utilizadas para evaluación de inercia terapéutica

Preguntas sobre Inercia terapéutica	N°	%
8. Cuando evalúa usted un paciente con IC, si se encuentra estable, la conducta es	62	53.0
11. Al evaluar a su paciente con IC, ¿con qué frecuencia el costo de los medicamento impide su prescripción?	109	93.2
12. En su paciente con IC, ¿con qué frecuencia no prescribe medicamentos nuevos si el paciente está estable por temor a efectos secundarios?	84	71.8
13. En su paciente con IC estable, ¿con qué frecuencia no prescribe medicamentos nuevos debido a la necesidad de titulaciones de dosis y controles ambulatorios?	85	72.6
14. En su paciente con IC estable, ¿con qué frecuencia no prescribe medicamentos nuevos para evitar o disminuir polifarmacia?	81	69.2
TOTAL	117	100.0

Chi cuadrado para variables nominales. Los datos fueron analizados con JMP-SAS 11.0.

Aspectos Éticos

El estudio se realizó respetando las normas del Código de Deontología Médica y la Ley del Ejercicio de la Medicina, fundamentado en los cuatro principios de bioética: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Los participantes colaboraron voluntariamente y la información obtenida se utilizó únicamente con fines de investigación, manteniéndose confidencial.

Confiabilidad del Instrumento

El formulario digital obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.85, otorgándole alta confiabilidad a los datos obtenidos.

Resultados

Características de la Muestra

Se obtuvo un total de 117 participantes entre residentes y especialistas de Medicina Interna que completaron el formulario digital durante 2024. Las características sociodemográficas se presentan a continuación:

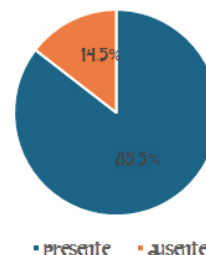
- Sexo: 52.99% femenino (62 participantes) vs 47.01% masculino (55 participantes)
- Edad: 47.0% entre 30-39 años, 35.89% entre 23-29 años, 15.38% entre 40-50 años o más
- Distribución geográfica: Predominio en Distrito Capital y Zulia, con respuestas de todo el país

Prevalencia de Inercia Terapéutica

De los 117 encuestados, 85.5% (100 participantes) presentaron criterios positivos para inercia terapéutica según la definición establecida (respuesta errónea en pregunta #8 o cualquier respuesta excepto "nunca" en preguntas 11-14).

Figura 1: Prevalencia de inercia terapéutica en la muestra estudiada

inercia terapéutica en el tratamiento de ic



Principales Factores Asociados a Inercia Terapéutica

Por orden de frecuencia, los principales factores que condujeron a IT fueron:

1. Costo de los medicamentos (58.6%): Factor económico que conlleva a no prescribir.
2. No indicación de fármacos nuevos si el paciente está estable (55.2%): Probable asociación a temor de efectos secundarios.
3. Necesidad de titulaciones periódicas de dosis y controles de laboratorio (56.2%).

4. Evitar polifarmacia (44.8%): No adicionar nuevos medicamentos en pacientes estables sin considerar los beneficios en IC.

Inercia Terapéutica según Nivel de Instrucción

Al analizar la IT por grupos, no se observaron diferencias significativas según el nivel de instrucción (χ^2 : 2.37, p: 0.31).

Tabla 3: Distribución de inercia terapéutica según nivel de instrucción

Nivel de formación	¿Está familiarizado con las últimas guías sobre manejo de IC?		¿Realiza revisión de las guías actuales?	
	SI N°	%	SI N°	%
Especialistas > 3 años	19	20.2	20	21.3
Especialista < 3 años	13	13.8	13	13.8
R1	10	10.6	14	14.9
R2	38	40.4	37	39.4
R3	14	14.9	10	10.6
p	0.004*		0.03*	

Nivel de Conocimiento y Inercia Terapéutica

Del total de 117 encuestados, 100 (85.5%) tuvieron positividad para IT, a pesar de que:

- 56% reportó conocimiento regular de las directrices en manejo de IC
- 27% reportó buen conocimiento
- Solo 17% reportó mal conocimiento

Actualización en Guías Clínicas

Un total de 94 encuestados (80.3%) refirieron estar actualizados y familiarizados con las últimas guías de IC, con diferencias significativas según el nivel de formación ($p=0.004$ para familiarización; $p=0.03$ para revisión de guías).

Discusión

Hallazgo Principal

El presente estudio, realizado durante seis meses en 2024, corrobora la existencia de un problema generalizado de inercia terapéutica en la

Tabla 4: Nivel de conocimiento de las guías de IC y presencia de inercia terapéutica

Nivel de conocimiento	Inercia Terapéutica				TOTAL	
	Presente		Ausente			
	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	27	87.1	4	12.9	31	100.0
Regular	56	82.4	12	17.6	68	100.0
Malo	17	94.4	1	5.6	18	100.0
TOTAL	100	85.5	17	14.5	107	100.0

(χ^2 : 2.37, p: 0.31)

Tabla 5: Grado de experticia médica y asociación con familiarización y actualización en guías de IC

Nivel de Formación	Familiarizado con guías		Revisa guías actuales	
	N	%	N	%
Especialistas >3 años	19	20.2	20	21.3
Especialista <3 años	13	13.8	13	13.8
R1	10	10.6	14	14.9
R2	38	40.4	37	39.4
R3	14	14.9	10	10.6
Total	94	100.0	94	100.0

práctica clínica de medicina interna, específicamente en el manejo de pacientes con IC, concordante con estudios internacionales como ADDRESS, CHAMP-HF, HF-ACTION y BIOSTAT-CHF. El alto porcentaje de IT (85.5%) es preocupante y subraya la necesidad urgente de intervenciones para mejorar la adherencia a guías clínicas y disminuir la brecha entre conocimiento y práctica.

Factores Relacionados con el Médico

Nuestro estudio revela un porcentaje importante de médicos que no cambian o adaptan tratamiento si el paciente está estable (56%), así como 55.2% que no intensifica la terapia por diversas razones, definiendo la IT. Este retraso en la optimización terapéutica seguramente acarreará mayor morbimortalidad en nuestros pacientes.

Los factores médicos contribuyentes a esta IT fueron:

- Costos (58.6%)

INERCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN VENEZUELA

- Temor a efectos adversos (55.2%)
- Necesidad de estudios de laboratorio y titulaciones de dosis (65%)
- Prescripción de polifarmacia (44.8%)

Comparación con Evidencia Internacional

Un metaanálisis de la Sociedad Europea de Insuficiencia Cardíaca en 2022 demostró que la IT afecta aproximadamente 30-40% de pacientes con IC, y solo un pequeño porcentaje recibe dosis objetivo de todos los fármacos modificadores de la enfermedad. El tiempo medio hasta la optimización terapéutica puede superar los 12 meses.²⁷

Nuestros hallazgos muestran una prevalencia aún mayor (85.5%), lo que puede reflejar barreras adicionales en el contexto venezolano, particularmente relacionadas con el acceso a medicamentos y recursos económicos limitados.

Discordancia entre Conocimiento y Práctica

Un aspecto importante evaluado fue el nivel de conocimiento y su correlación con la aplicación de fármacos. Observamos conocimiento de regular a bueno en 83 encuestados (70.94%), sin embargo, se reportó IT en más de 85.5% de la muestra, principalmente por no intensificación de la terapia farmacológica por temor a la tolerancia.

Este dato se correlaciona con el estudio ADDRESS Your Heart, donde 98% de cardiólogos admitieron familiaridad con las guías ESC, pero solo 25% realizó recomendaciones concordantes con un panel de expertos.¹⁶ Como se observó en el registro CHAMP-HF, estos patrones permanecen sin cambios con tasas de prescripción bajas, destacando el papel altamente significativo del médico como factor para una respuesta adecuada al tratamiento de IC.²¹

Inercia Terapéutica según Nivel de Experticia

A pesar de que actualmente no existían estudios con distribución de IT según nivel de experticia, observamos que de 117 participantes totales,⁴² (35.89%) eran especialistas con porcentajes de IT mayores al 80%, reflejando la falla en intensificación farmacológica en distintos grupos independiente de la experiencia. Esto se correlaciona con

el estudio sueco (2003-2012) donde médicos no modificaron la terapia farmacológica sin contraindicaciones, a pesar de los altos beneficios en morbilidad.²⁰

Implicaciones para Nuevas Terapias

Respecto a los iSGLT2, el estudio observacional multicéntrico EVOLUTION HF demostró retraso en el inicio de agentes recientes como ARNI y dapagliflozina tras hospitalización por IC.¹⁹ Esto se correlaciona con nuestros hallazgos sobre la asociación del médico con la intensificación del tratamiento.

Es importante destacar que un análisis en Estados Unidos (2021) proyectó que agregar dapagliflozina al tratamiento médico dirigido por guías mejoraría los resultados clínicos a largo plazo en pacientes con ICFe y sería costo-efectivo.²⁴

Soluciones Propuestas

Para abordar esta problemática deben plantearse soluciones que incluyan:

- Educación médica: Actualización continua, programas formativos, difusión de guías.
- Sistemas de apoyo: Recordatorios clínicos, telemedicina, unidades especializadas.
- Empoderamiento del paciente: Educación terapéutica, automonitoreo, adherencia al tratamiento.
- Estrategias institucionales: Protocolos de optimización terapéutica, auditorías de prescripción.

Limitaciones del Estudio

- Muestra no probabilística de selección intencional.
- Posible sesgo de selección en participantes que respondieron voluntariamente.
- Evaluación basada en cuestionario autoadministrado (puede haber discrepancia entre práctica reportada y real).
- No se evaluaron barreras institucionales o del sistema de salud.
- Estudio de corte transversal (no permite establecer causalidad).

Fortalezas del Estudio

- Primera evaluación sistemática de IT en IC en Venezuela.
- Muestra nacional con representación de múltiples estados.
- Instrumento con alta confiabilidad (alfa de Cronbach 0.85).
- Inclusión de residentes y especialistas de diferentes niveles de formación.
- Evaluación integral de factores médicos asociados a IT.

Conclusiones

1. Se confirmó la existencia de un elevado porcentaje de inercia terapéutica (85.5%) en el manejo de la insuficiencia cardíaca entre residentes y especialistas en Medicina Interna en Venezuela, sin diferencias significativas según el grado de experticia.
2. Los factores relacionados con el profesional de salud fueron los más asociados a la falla en intensificación terapéutica, destacando en primer lugar el temor a efectos secundarios de nuevas drogas en pacientes estables a pesar de no presentar contraindicaciones y la buena evidencia para disminuir morbimortalidad.
3. El factor económico (costo de medicamentos y baja adherencia anticipada) constituyó el segundo factor más importante, reflejando las limitaciones socioeconómicas del contexto venezolano.
4. Existe una discordancia notable entre conocimiento autorreportado y práctica clínica: más de 80% de los participantes con IT refirieron estar familiarizados con las guías actuales y considerarse actualizados.
5. Se resalta el papel central del médico como causante de inercia en el manejo de IC, generando un impacto económico negativo tanto en el paciente como en el sistema de salud, por aumento del costo sanitario asociado a tasas de rehospitalización y estancia hospitalaria prolongada.
6. La identificación temprana y oportuna de IT en todos los centros médicos puede ayudar

a mejorar la intensificación de estos medicamentos y reducir la mortalidad y la recurrencia de ingresos hospitalarios.

7. Son necesarias intervenciones educativas estructuradas y sistemas de apoyo institucional para cerrar la brecha entre conocimiento y práctica clínica en el manejo de IC.

REFERENCIAS

1. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the Management of Heart Failure: Executive summary: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation*. 2022;145(18):e876-94. <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001062>
2. Heart Disease and Stroke Statistics (2018) Update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137:e67-e492.
3. Ruppert TM, Cooper PS, Mehr DR, Delgado JM, Dunbar-Jacob JM. Medication adherence interventions improve heart failure mortality and readmission rates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(6). <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.002606>
4. Tromp J, Ouwerkerk W, van Veldhuisen DJ, et al. A systematic review and network meta-analysis of pharmacological treatment of heart failure with reduced ejection fraction. *JACC Heart Fail*. 2022;10(2):73-84. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2021.09.004>
5. Greene SJ, Butler J, Albert NM, DeVore AD, Sharma PP, Duffy CI, et al. Medical therapy for heart failure with reduced ejection fraction: the CHAMP-HF registry. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72:351-66.
6. Warden BA, Steiner J, Camacho A, Nguyen K, Purnell JQ, Barton Duell P, et al. Optimizing sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor use in patients with heart failure with reduced ejection fraction: A collaborative clinical practice statement. *Am J Prev Cardiol*. 2021;6:100183.
7. O'Connor PJ, Sperl-Hillen JAM, Johnson PE, Rush WA, Biltz G. Clinical inertia and outpatient medical errors. In: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI, eds. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 2: Concepts and Methodology)*. Rockville: Advances in Patient Safety; 2005.
8. Aujoulat I, Jacquemin P, Rietzschel E, Scheen A, Trefois P, Wens J, et al. Factors associated with clinical inertia: an integrative review. *Adv Med Educ Pract*. 2014;5:141-47. <https://doi.org/10.2147/AMEPS.S59022>
9. Komajda M, Anker SD, Cowie MR, et al. Physicians' adherence to guideline-recommended medications in heart failure with reduced ejection fraction: data from the QUALIFY global survey. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(5):514-22. <https://doi.org/10.1002/ehf.510>
10. Jarjour M, Ducharme A. Optimization of GDMT for patients with heart failure and reduced ejection fraction: can physiological and biological barriers explain the gaps in adherence to heart failure guidelines? *Drugs Context*. 2023;12. <http://dx.doi.org/10.7573/dic.2023-5-6>
11. Jarjour NN, Bradstreet TR, Schwarzkopf EA, et al. BHLHE40 promotes T(H)2 cell-mediated antihelminth immunity and reveals cooperative CSF2RB family cytokines. *J Immunol*. 2020;204(4):923-32. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.1900978>
12. Verhestraeten C, Heggermont WA, Maris M. Clinical inertia in the treatment of heart failure: a major issue to tackle. *Heart Fail Rev*. 2021;26(6):1359-70. <http://dx.doi.org/10.1007/s10741-020-09979-z>
13. Anderson JL, Heidenreich PA, Barnett PG, et al. ACC/AHA statement on cost/value methodology in clinical practice guidelines and performance

INERCIAS TERAPÉUTICAS EN EL TRATAMIENTO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN VENEZUELA

- measures: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures and Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:2304-22.
14. ACCF/AHA Task Force on Practice Guidelines. Methodology Manual and Policies From the ACCF/AHA Task Force on Practice Guidelines. American College of Cardiology and American Heart Association, 2010.
 15. Committee on Standards for Developing Trustworthy Clinical Practice Guidelines, Institute of Medicine (U.S.). Clinical Practice Guidelines We Can Trust. National Academies Press, 2011.
 16. Erhardt L, Komajda M, Hobbs FD, Soler-Soler J. Cardiologists' awareness and perceptions of guidelines for chronic heart failure. The ADDRESS your Heart survey. *Eur J Heart Fail*. 2008;10(10):1020-25. <https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2008.08.001>
 17. Komajda M, Anker SD, Cowie MR, Filippatos GS, Mengelle B, Ponikowski P, et al. Physicians' adherence to guideline-recommended medications in heart failure with reduced ejection fraction: data from the QUALIFY global survey. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(5):514-22. <https://doi.org/10.1002/ehf.510>
 18. Ouwerkerk W, Voors AA, Anker SD, Cleland JG, Dickstein K, Filippatos G, et al. Determinants and clinical outcome of up-titration of ACE-inhibitors and beta-blockers in patients with heart failure: a prospective European study. *Eur Heart J*. 2017;38(24):1883-90. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx026>
 19. Savarese G, Kishi T, Vardeny O, et al. Heart failure drug treatment-inertia, titration, and discontinuation: a multinational observational study (EVOLUTION HF). *JACC Heart Fail*. 2023;11(1):1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2022.08.009>
 20. Thorvaldsen T, Benson L, Dahlstrom U, Edner M, Lund LH. Use of evidence-based therapy and survival in heart failure in Sweden 2003-2012. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(5):503-11. <https://doi.org/10.1002/ehf.496>
 21. Greene SJ, Butler J, Albert NM, et al. Medical therapy for heart failure with reduced ejection fraction: the CHAMP-HF registry. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(4):351-66. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.04.070>
 22. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure. *Circulation*. 2017;136(6):e137-e161. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000509>
 23. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the Management of Heart Failure. *Circulation*. 2023;147(14):e674. <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001142>
 24. Isaza N, Calvachi P, Raber I, Liu CL, Bellows BK, Hernandez I, et al. Cost-effectiveness of Dapagliflozin for the Treatment of Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. *JAMA Netw Open*. 2021;4(7):e2114501.
 25. Fonarow GC, Albert NM, Curtis AB, Gheorghiade M, Liu Y, Mehra MR, et al. Incremental reduction in risk of death associated with use of guideline-recommended therapies in patients with heart failure: A nested case-control analysis of IMPROVE HF. *J Am Heart Assoc*. 2012;1(1):16-26. <http://dx.doi.org/10.1161/JAHA.111.000018>
 26. Albuquerque DC de, Souza Neto JD de, Bacal F, Rohde LEP, Bernardez-Pereira S, Berwanger O, et al. I Brazilian registry of heart failure - clinical aspects, care quality and hospitalization outcomes. *Arq Bras Cardiol*. 2015. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20150031>
 27. Girerd N, Von Hunolstein JJ, Pellicori P, Bayés-Genís A, Jaarsma T, Lund LH, et al. Therapeutic inertia in the pharmacological management of heart failure with reduced ejection fraction. *ESC Heart Fail*. 2022;9(4):2063-9. <http://dx.doi.org/10.1002/ehf2.13929>