



Insuficiencia cardíaca crónica problema de salud pública y la gestión sanitaria en hospital general, Nicaragua

Chronic heart failure public health problem and health management in general hospital, Nicaragua

Problema de saúde pública de insuficiência cardíaca crônica e gestão de saúde em hospital geral, Nicarágua

ARTÍCULO ORIGINAL

Ervin Ambota López¹ 

erving_042000@yahoo.com

Nicolas Padilla Raygoza² 

padillawarm@gmail.com

Neidys Zapata Calvo¹ 

neidyszc@yahoo.es

¹Hospital General Gaspar García Laviana. Departamento de Rivas, Nicaragua

²Universidad Internacional Iberoamericana. Santo Domingo, República Dominicana



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i18.271>

Artículo recibido 11 de julio 2023 / Aceptado 4 de agosto 2023 / Publicado 25 de septiembre 2023

RESUMEN

El sistema de atención de salud en Nicaragua se basa en el Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, demuestra beneficio clínico en personas de alto riesgo, pero en el caso de los pacientes con insuficiencia cardíaca severa (ICC) no se llegan a reducir los ingresos, reingresos hospitalarios y mortalidad. **Objetivo.** Proponer un modelo de gestión de atención integral dirigido a pacientes con ICC de un hospital general en Nicaragua. **Materiales y métodos.** Fue un estudio observacional prospectivo, la muestra fue de 289 pacientes con ICC, seleccionados de manera probabilística aleatoria simple; aceptaron participar bajo su consentimiento. La propuesta de gestión consistió evaluar durante un año descriptores demográficos y clínicos, indicadores de calidad, predictores primordiales de calidad de vida, eficiencia educativa. Para la recolección de datos se aplicaron las encuestas Escala Europea de Autocuidado (EEAC) y el Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ). **Resultados.** La suma total de EEAC basal fue de 49.1 y el control 19.1 puntos, representando un bajo autocuidado en los pacientes. El sumario general del KCCQ basal fue de 86.84 y el control 30.84 puntos, representando resultados estadísticamente significativos, al 5% de la prueba de Wilcoxon, para todas las dimensiones del cuestionario asociado a la calidad de vida. **Conclusiones.** La gestión sanitaria en pacientes con ICC, basado en una atención integral, hospital y atención primaria, con seguimiento a través de visitas en los hogares, educación-autocuidado reducen los ingresos, reingresos y visitas a área de urgencias durante el primer año de diagnósticos con el seguimiento por consulta externa a las comorbilidades.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca; Autocuidado; Calidad de vida; Comorbilidad

ABSTRACT

The health care system in Nicaragua is based on the Chronic Non-Communicable Diseases Program, which shows clinical benefit in high-risk individuals, but in the case of patients with severe heart failure (CHF), hospital admissions, hospital readmissions and mortality are not reduced. **Objective.** To propose a comprehensive care management model for CHF patients in a general hospital in Nicaragua. **Materials and methods.** This was a prospective observational study, the sample consisted of 289 patients with CHF, selected in a simple randomized probabilistic manner; they agreed to participate with their consent. The management proposal consisted of evaluating during one year demographic and clinical descriptors, quality indicators, primary predictors of quality of life, and educational efficiency. The European Self-Care Scale (ESCS) and the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) were used for data collection. **Results.** The total sum of baseline EEAC was 49.1 and control 19.1 points, representing low self-care in patients. The overall sum of the baseline KCCQ was 86.84 and the control 30.84 points, representing statistically significant results, at 5% Wilcoxon test, for all dimensions of the questionnaire associated with quality of life. **Conclusions.** Health management in patients with CHF, based on integrated care, hospital and primary care, with follow-up through home visits, education-self-care, reduces admissions, readmissions and visits to the emergency department during the first year of diagnosis with outpatient follow-up for comorbidities.

Key words: Heart Failure; Self Care, Quality of Life; Comorbidity

RESUMO

O sistema de saúde da Nicarágua baseia-se no Programa de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, que demonstra benefícios clínicos em indivíduos de alto risco, mas, no caso de pacientes com insuficiência cardíaca grave (ICC), não consegue reduzir as internações, readmissões hospitalares e mortalidade. **Objetivo.** Propor um modelo abrangente de gestão de cuidados para pacientes com ICC em um hospital geral na Nicarágua. **Materiais e métodos.** Este foi um estudo observacional prospectivo, a amostra consistiu em 289 pacientes com ICC, selecionados de forma probabilística aleatória simples; eles concordaram em participar com seu consentimento. A proposta de gerenciamento consistiu na avaliação de descritores demográficos e clínicos, indicadores de qualidade, preditores primários de qualidade de vida e eficiência educacional durante um ano. A Escala Europeia de Autocuidado (ESCS) e o Questionário de Cardiomiopatia de Kansas City (KCCQ) foram usados para a coleta de dados. **Resultados.** A soma total da EEAC da linha de base foi de 49,1 e a do controle, 19,1 pontos, representando baixo autocuidado nos pacientes. A soma total do KCCQ basal foi de 86,84 e o controle de 30,84 pontos, representando resultados estatisticamente significativos, a 5% no teste de Wilcoxon, para todas as dimensões do questionário associadas à qualidade de vida. **Conclusões.** O gerenciamento da saúde em pacientes com ICC, baseado em cuidados integrados, hospitalares e primários, com acompanhamento por meio de visitas domiciliares, educação e autocuidado, reduz as internações, readmissões e visitas ao departamento de emergência durante o primeiro ano de diagnóstico com acompanhamento ambulatorial das comorbidades.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca; Autocuidado; Qualidade de Vida; Comorbidade

INTRODUCCIÓN

El 2% de las personas mayores de 40 años pueden desarrollar insuficiencia cardíaca crónica (ICC), aumenta en personas de 70 años por década de vida, por tanto la atención y cuidado médico se hace mayor en estos pacientes; por otra parte, la transición epidemiológica de enfermedades infecciosas a enfermedades crónicas es la principal causa de hospitalización (1), ante este escenario los programas de manejo centrado en autocuidado (AC) de los pacientes con ICC contribuyen a la disminución de los ingresos y reingresos hospitalarios y muerte, igual al bienestar y calidad de vida (CdV) de los afectados (2). De manera que, ante la mayor atención por parte de atención médica y de costos asociados, la intervención de una gestión integral como alternativa factible, contribuiría a disminuir la “carga económica” (3), por ello el interés de reiterar su posibilidad.

La ICC como la causa principal de hospitalización en personas mayores de 65 años, representa cerca del 5% de los ingresos de los presupuestos hospitalarios, por delante de la enfermedad coronaria y el accidente cerebrovascular; depende de las características demográficas y sociales, métodos de diagnóstico, cuestionarios validados y pruebas de laboratorio apropiadas de cada región. Se estima que la ICC afecta entre 20 y 30 millones de personas a nivel mundial, con tendencia a aumentar los eventos con el tiempo (4).

La ICC se caracteriza por presentar en los pacientes múltiples descompensaciones de forma aguda, acompañado por el deterioro de la función del corazón, esto lleva la condición de consultas y re-consultas al servicio de urgencia de las unidades hospitalarias, por tanto, a los ingresos y reingresos en la ocurrencia de crisis. En cuanto a las hospitalizaciones es un suceso con un valor pronostico, se ha observado que la mortalidad de los pacientes a los 5 años con recién diagnóstico y sin ingreso a los hospitales es de 56%, paralelo a la mortalidad del 78% en aquellas personas que habían sido ingresados, hecho que ha sido evaluado en múltiples ocasiones en otras latitudes (5,6).

Una característica de la ICC tras el primer ingreso hospitalario es el riesgo de reingreso que sigue un patrón trifásico, con un pico temprano y otro tardío separado por una larga fase de meseta de baja incidencia (7). Tres fases de riesgos de reingresos en base al análisis de una cohorte de 8,543 pacientes con un primer ingreso por ICC en fase aguda durante el periodo de 10 años de seguimiento fue descrita, y se observó que el 30% de los reingresos se presentaban en los 2 primeros meses tras el egreso hospitalaria y el 50% a dos meses anteriores al fallecimiento, con tasa de ingreso más baja del 15% al 20% (8,1).

Por otra parte, el sistema de atención de salud en Nicaragua responde al esquema de atención crónico llamado Programa de

Enfermedades Crónicas No Transmisibles, sustentada por lineamientos o esquemas protocolares de la OMS, demuestra beneficio clínico en personas de alto riesgo, pero en el caso de los pacientes con ICC no llega a reducir las situaciones de los ingresos, reingresos hospitalarios y mortalidad (9). La comunidad médica nicaragüense reconoce las consecuencias clínicas, sociales, económicas y familiares del diagnóstico y tratamiento de esta condición e indagan continuamente nuevas estrategias en la atención de esta patología crónica (10). Dado el contexto descrito, se hace necesario respaldar la gestión o bien el manejo clínico terapéutico para los afectados con ICC, desde el primer ingreso y diagnóstico, hasta su alta hospitalaria.

La gestión en salud se enfoca en llevar adelante una evaluación clínica integral multidisciplinar hospitalaria determinante en la CdV de los pacientes con ICC, que considere el seguimiento en atención primaria, cuya estrategia está en la observación de las condiciones clínicas de las personas, acompañada de la educación sobre autocuidado y soporte social, que han demostrado reducciones de recaídas, ingresos y reingresos e incluso la mortalidad prematura (7). Con base en este contexto el objetivo del estudio fue proponer un modelo de gestión de atención integral que conlleve a la reducción de la morbimortalidad a personas con ICC en un hospital general en Nicaragua.

La falta de trabajo en equipos de forma integral y multidisciplinar desarticulan las

acciones como educación, seguimiento, tratamiento, soporte social que han demostrado mejorar el bienestar de vida, disminuir el número de hospitalizaciones e incluso interviene en la disminución de la mortalidad, por tanto, esto se convierte en el propósito del estudio. Fortalecer la atención de forma integral, a través de una propuesta de gestión sanitaria se convierte en un modelo a seguir, que se traduce en tomar en cuenta la organización compartida de acciones de atención al paciente desde el ingreso o reingreso dando atención inmediata ante el cuadro que presenta, luego por un periodo de varios meses (un año) evaluar y tratar la ICC, a las comorbilidades asociadas, a la vez reforzando el AC, de manera que aumenta la CdV del paciente. Igualmente, esto debe llevar a considerar también el impacto que representaría la disminución de reingresos sobre los costos en los hospitales departamentales, y un repensar de la capacidad tecnología y recursos humanos especializados en el ámbito de salud cardiológica

MATERIALES Y MÉTODOS

Se hizo estudio observacional prospectivo, donde se evaluaron las condiciones demográficas y clínicas, calidad en el manejo de la ICC y predictores de auto cuidado en pacientes. La población estuvo compuesta por los registros de pacientes atendidos en la especialidad de cardiología, departamento de Rivas, Nicaragua, años 2020 al 2022. La muestra fue de tipo

probabilístico aleatoria simple, compuesta de 289 pacientes con ICC, quienes aceptaron participar en el estudio con su consentimiento y de las autoridades hospitalarias. La esquematización de la propuesta de gestión de atención integral consistió evaluar a los pacientes seleccionados dos veces (antes y después de un ingreso o reingreso) durante un año: descriptores demográficos y clínicos, indicadores de calidad, predictores primordiales de calidad de vida, eficiencia educativa.

La técnica empleada para la recolección de datos fueron las encuestas para medir el AC y CdV; los instrumentos usados fueron dos, el primero la Escala Europea de Autocuidado (EEAC), validada y compuesta de 12 ítems, y donde su confiabilidad por niveles fue la siguiente: Óptimo AC (12 y 24 puntos), Moderado AC (mayores de 24 y menores de 36 puntos) y Bajo AC (entre 36 y 60 puntos), utilizando la escala tipo Likert, cada ítem va desde un punto (completamente de acuerdo/siempre) hasta cinco puntos (completamente en desacuerdo/nunca).

El segundo instrumento el cuestionario de Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) fue autoadministrado, compuesto por 15 interrogantes, cada uno con un ítem, a excepción de las preguntas 1 y 15 que tenían seis y cuatro ítems. Se consideran siete dimensiones; Limitación física: pregunta 1 (6 ítems), Estabilidad de síntomas: pregunta 2, Frecuencia de síntomas: preguntas 3, 5, 7 y 9, Severidad de síntomas:

preguntas 4, 6 y 8, Autoeficacia: preguntas 10 y 11, Calidad de vida: preguntas 12, 13 y 14 y Limitación social: pregunta 15 (4 ítems).

Se contó con el aval del hospital para la disposición de la información, a los pacientes seleccionados y que aceptaron participar, se les facilitó el consentimiento informado de manera verbal y por escrito o sus cuidadores primarios y/o familiares, luego de firmarlo se les proporcionaba los instrumentos en cuestión. La administración de los instrumentos fue por un año, según la evolución de cada caso. Se estructuró el tiempo de seguimiento en dos consultas por el cardiólogo y dos visitas por el equipo de seguimiento (una enfermera, 4 médicos internos de la rotación por medicina interna) al hogar, con previsto aviso de llamadas telefónicas para dar seguimientos rápidos. La primera visita del equipo se realizó al mes aproximadamente de su egreso del hospital: con una duración aproximada de 45 minutos, donde se aplicó los instrumentos preestablecidos.

La visita de los seis meses, realizada con enfermera, médicos internos y cardiólogo, estimaba una duración aproximada 45 minutos. Se realizó la última exploración física: valoración de signos y síntomas, peso, IMC, presión arterial y frecuencia cardíaca, paralelamente se practicó un electrocardiograma, ecocardiograma, revisión de los registros que aporta el paciente y refuerzo positivo de las conductas de autocontrol diario, refuerzo de las pautas de autocuidado, se entregaba próxima citación con cardiólogo, luego

la visita anual fue idéntica a la visita de los seis meses ya detallada.

Obtenidos los datos se verificó la información recolectados, número de ítems contestados, para comprobar su validez; escalas con menos del 50% de ítems respondido, no se valoraron y se procedió a realizar una nueva entrevista

a otros pacientes del universo. Para realizar el análisis se empleó el paquete estadístico SPSS Statistics, ver.27. Se empleó la estadística descriptiva, para los datos categóricos se usó la prueba no paramétrica (normalidad en el cambio) de rangos con signos de Wilcoxon, al nivel 5% de significancia.

Tabla 1. Características sociodemográficas pacientes con ICC, según edad y sexo.

Edad	Fr	%
≥ 40 - ≤ 55 años	4	1.4
55 – ≤ 70 años	144	49.8
70 - < 85 años	73	25.3
≥ 85 años	68	23.5
Sexo		
Masculino	157	54.3
Femenino	132	45.7

Para el momento inicial de las evaluaciones estimadas a realizar, y en contextualización a la condición clínica del grupo estudiado y particularmente al número de ingresos por primera vez y reingresos (Tabla 2). Se encontró que 108 (37.4%) pacientes tuvieron su primera hospitalización previo a la inclusión de la muestra. El número de hospitalizaciones de los últimos 12 meses fue de 152 (52.6%) con dos ingresos, 71 pacientes (24.36%) reportaron cuatro ingresos, 43 (14.9%) una hospitalización, 13 pacientes (4.5%) tres ingresos y finalmente 10 (3.5%) tuvieron más

de cuatro hospitalizaciones. Otro distintivo clínico estaba en el número de días de hospitalización 152 pacientes (52,6%) estuvieron ingresados de 3 a 5 días, mayor a 10 días 71 personas (24.6%), menos de 3 días 43 personas y 13 personas entre 6 a 10 días. Las hospitalizaciones fueron consideradas un valor pronóstico, se obtuvo que la mortalidad de las personas a los cinco años con recién diagnóstico, sin ingreso a los hospitales fue de 56%, esta proporción aumentó a 78% en aquellas pacientes que habían sido ingresados.

Tabla 1. Hospitalizaciones de pacientes con ICC.

Primera Hospitalización	Fr	%
Si	108	37.4
No	181	62.6

Primera Hospitalización	Fr	%
Numero de Hospitalización en el último 12 meses		
Una	43	14.9
Dos	152	52.6
Tres	13	4.5
Cuatro	71	24.6
Más de Cuatro	10	3.5
Números de días hospitalizados		
Menos de 3 días	43	14.9
3 – 5 días	152	52.6
6 a10 días	13	4.5
Mayor de 10 días	71	24.6

El método usado para el diagnóstico definitivo en personas con síntomas y signos de ICC fue el ecocardiograma; realizado a 251 (86.9%), fue de importancia este método, ya que al final del estudio se practicó al 100% de los seleccionados. En relación al diagnóstico etiológico, 260 (90.0%) de los pacientes fue por miocardiopatía isquémico y 29 (10.0%) miocardiopatía no Isquémico.

En la Tabla 3 se evidencia la comorbilidad, donde se utilizó el índice de Charlson modificado,

método estandarizado para determinar el riesgo según la gravedad, ratificando la validez de los resultados como factor pronóstico. Entre las comorbilidades, se destacan la Diabetes Mellitus tipo 2 con lesión a órgano diana 91 (31.48%); enfermedades respiratorias crónica 45 (15.7%), Diabetes y ulcera gastroduodenal 42 (14.53%); enfermedad renal crónica 38 (13.14%), con una carga de morbilidad de ≥ 4 comorbilidades 223 (77.1%) en relación a < 4 comorbilidades 66 (22.8%).

Tabla 3. Comorbilidad de pacientes con ICC.

Comorbilidades (valor basal=289)	Fr	%
Insuficiencia cardíaca	289	100.0
Diabetes con lesión en órganos diana	91	31.48
Enfermedad respiratoria crónica	45	15.7
Diabetes	42	14.53
Úlcera gastroduodenal	42	14.53
Enfermedad renal crónica	38	13.14
Enfermedad arterial periférica	19	6.57
Infarto de miocardio	17	5.88
Hepatopatía a crónica leve	13	4.49
Hepatopatía crónica moderada/ severa	10	3.46
Enfermedad cerebrovascular	7	2.42
Enfermedad del tejido conectivo	1	0.34
< 4 comorbilidades, n (%)	66	22.8
≥ 4 comorbilidades, n (%)	223	77.1

Por otra parte, y con respecto a indicadores asociados a la condición clínica de los pacientes con ICC, se encontró que el valor cambio de acuerdo a la carga de morbilidad (≥ 4 e igual o < 4 patologías) que poseía la persona con ICC fue

de alto con 234 (80.96%), moderado 48 (16.60%) y bajo 7 (2.42%), relacionada al porcentaje de comorbilidades que se presenta paralelo a la ICC (Tabla 4).

Tabla 4. Índice de comorbilidad de pacientes con ICC.

Comorbilidad	Fr	%
Bajo (0-1 puntos)	7	2.42
Moderado (2 puntos)	48	16.60
Alta (mayor de 3 puntos)	234	80.96

En cuanto a los resultados de las variables clínicas (Fracción de eyección ventricular izquierda: FEVI reducido, rango medio y preservado) se obtuvo el basal: FEVIp 117 (40.4%), FEVImr 67 (23.1%) y FEVlr 105 (36.3%) (Tabla 5). Al realizar el control a los 6 meses

se apreció modificaciones y predominó FEVIp 125 (44.9%); FEVlr 124 (44.6%) y FEVImr 29 (10.4%), resultados que permitieron valorar las condiciones de mejora desde el punto de vista de abordaje (Tabla 5).

Tabla 5. FEVI como variables clínicas condicionantes de los tratamientos en pacientes con ICC.

FEVI (Fracción de eyección del ventrículo izquierdo)	Valor Basal (289)		Valor Control (278)	
	Fr	%	Fr	%
FEVlr (reducido)	105	36.3	29	10.4
FEVImr (en rango medio)	67	23.1	124	44.6
FEVIp (preservado)	117	40.4	125	44.9

El 69,38% de los pacientes presentaron sobrepeso y de ellos el 40% padecía obesidad, cifra inferior a la de otros estudios. En relación con el empeoramiento de la función renal se observó que el valor basal media fue de 1.30 mg/dl en 197 pacientes (68.1%) y el control de CR2 fue 1.27 mg/dl en 181 afectados (65.0%); no fue significativo estadísticamente el cambio de forma para ambos valores de controles, quizás secundario al poco tiempo de seguimiento de la cohorte de la presente investigación.

En la Tabla 6, se encontró, al comparar valores en la aplicación del KKKQ, es decir al momento de iniciar las observaciones a los pacientes y al final del estudio luego de un año, que hay diferencias estadísticamente significativas en autoeficacia y estabilidad de síntomas, luego con valores de consideración se tuvo en limitación física, frecuencia de síntomas y CdV.

Tabla 6. Puntuación del KCCQ en pacientes con ICC.

Puntuación del KCCQ / Media	Basal (289)	Control (278)
Limitación Física	25,54	9,03
Estabilidad de los Síntomas	4,40	1,57
Frecuencias de los Síntomas	18,57	6,43
Severidad de los Síntomas	13,78	4,50
Síntomas (media de 3 y 4)	32,32	10,93
Clínico (media; 1, 3 y 4)	57,88	19,96
Autoeficacia	7,77	3,39
Calidad de Vida	12,62	4,63
Limitación Social	16,34	6,25
KCSG (Total General) (media de 1,6,7 y suma de síntomas)	86,84	30,84

En la Tabla 7 se destacan los resultados acerca de la medición basal, la mayoría de los pacientes respondieron a un autocuidado bajo, sin embargo, el ítem “Si siento ahogo (disnea)

me paro y descanso” mostró un nivel cercano al óptimo. En general, se observa que la medición basal refleja una puntuación media de 49 puntos o un bajo autocuidado en los pacientes.

Tabla 7. Cambios longitudinales de las puntuaciones de la EEAC.

Escala Europea de Autocuidado (EEAC)	Basal (289) M (±D. E)	Control (278) M (±D. E)	p-valor
• Me peso cada día.	4,23 (0,68)	1,43 (0,72)	<0,001
• Si siento ahogo (disnea) me paro y descanso.	2,6 (1,17)	1,45 (0,53)	<0,001
• Si mi dificultad respiratoria (disnea) aumenta, contacto con mi médico o enfermera.	4,24 (0,82)	1,56 (0,62)	<0,001
• Si mis pies/piernas comienzan a hincharse más de lo habitual, contacto con mi médico o enfermera.	4,03 (0,79)	1,49 (0,59)	<0,001
• Si aumento 2 kilos en una semana, contacto con mi médico o enfermera.	3,96 (0,89)	2,26 (1,41)	<0,001
• Limito la cantidad de líquidos que bebo (a menos de 1,5 ó 2 litros diarios).	4,32 (0,71)	1,44 (0,54)	<0,001
• Reposo un rato durante el día.	3,91 (0,89)	1,82 (0,40)	<0,001
• Si noto aumento de fatiga (cansancio), contacto con mi médico o enfermera.	4,27 (0,60)	1,80 (0,42)	<0,001
• Realizo una dieta baja en sal.	4,35 (0,79)	1,42 (0,52)	<0,001
• Tomo la medicación como me han dicho.	4,18 (0,68)	1,45 (0,52)	<0,001
• Me vacuno contra la gripe todos los años.	4,39 (0,57)	1,80 (1,13)	<0,001
• Hago ejercicio regularmente	4,60 (0,51)	1,29 (0,47)	<0,001
EEACPT (Puntuación Total)	49,1 (3,41)	19,1 (2,52)	<0,001

Nota: M= media; D.E= desviación estándar.

Seguidamente, en la Tabla 8 se destacan los datos arrojados en la evaluación de las variables relativas a la CdV en las puntuaciones medias y totales para el cuestionario de KCCQ, a partir de la medición basal y seguimiento, se observaron resultados estadísticamente significativos, al 5% la prueba de Wilcoxon, los resultados dieron un valor de p menor a 5 ($p < 0,05$) para todas las

dimensiones y suma global del instrumento, de manera que, se aprecian mejoras en los indicadores de salud empleados al final de la experiencia llevada adelante en el periodo de observación, con la población de pacientes con ICC, una vez realizados los seguimientos clínicos y los procesos de autocuidado.

Tabla 8. Cambios longitudinales de las puntuaciones del KCCQ y la variable KCSG.

KCCQ / Media / Desviación estándar	Basal (289) M (D. E)	Control (278) M (D. E)	p-valor
Limitación física	25,54 (1,60)	9,03 (1,39)	<0,001
Estabilidad de síntomas	4,40 (0,63)	1,57 (0,50)	<0,001
Frecuencia de síntomas	18,57 (3,09)	6,43 (1,73)	<0,001
Severidad de síntomas	13,78 (2,04)	4,50 (1,03)	<0,001
Sumario total de síntomas (media de 3 y 4)	32,32 (4,01)	10,93 (1,90)	<0,001
Sumario clínico (media de 1, 3 y 4)	57,88 (4,37)	19,96 (2,37)	<0,001
Autoeficacia	7,77 (1,99)	3,39 (1,24)	<0,001
Calidad de vida	12,62 (1,53)	4,63 (1,62)	<0,001
Limitación social	16,34 (3,27)	6,25 (1,06)	<0,001
KCSG (Sumario General) (media de 1,6,7 y sumario de síntomas)	86,84 (5,79)	30,84 (3,25)	<0,001

Nota: M= media; D. E= desviación estándar; KCSG= Kansas City Sumario General

DISCUSIÓN

Los pacientes con ICC se presentan con mayor frecuencia en mayores de 65 años coinciden con otras revisiones que señalan que por el estado fisiopatológico de disfunción cardiaca es una enfermedad prevalente en personas mayores de 40 años, con un 1-2%, a diferencia de personas mayores de 60 años donde se presentan hasta el 10 a 17%, en países desarrollados la prevalencia aumenta exponencialmente con la edad, duplicándose por cada década hasta ser superior

del 8% (5,11,12). En cuanto al sexo y mortalidad, la ICC causa la muerte en el 4-10% en el género masculino y 8-18% en el femenino (13), en cambio también se considera que este factor de riesgo era modificable, pero se debe tomar en cuenta su asociación con el padecer de hipertensión arterial (14).

La mortalidad aumenta al número de ingreso y reingreso que presente el paciente, tiende a incrementarse a los 2 primeros meses tras el egreso, 50% a los dos meses, alcanza hasta una tasa de ingreso del 15% al 20% antes de

morir, situación que obedece al desarrollo de la enfermedad, caracterizada por la ocurrencia de múltiples descompensaciones de forma aguda, acompañada con el deterioro de la función del corazón, esto hace que conlleve a consultas y reconsultas, y obviamente, con los ingresos y reingresos (9). El periodo posterior genera una presunción de que luego de una alta tras un ingreso reciente se asocia a un momento vulnerable para la ocurrencia de una variedad de efectos adversos (fase vulnerable), este cuadro abarca de 60 a 90 días tras el alta, el reingreso se produce entre el 15 al 30%, acompañada con una mortalidad de 7–11% (11).

Para discriminar la ICC los síntomas y signos no son específicos, el electrocardiograma si bien es indispensable que se realice ante la sospecha de insuficiencia cardíaca, los cambios electrocardiográficos tienen poco peso clínico (15); por otra parte, se ha recomendado que la radiografía de tórax como prueba que debe realizarse en cualquier paciente con sospecha de ICC para obtener pruebas iniciales (16). La radiografía de torax es útil para excluir la enfermedad pulmonar, constituye un método para detectar los síntomas de ICC (17). El ecocardiograma es el medio de diagnóstico más efectivo, útil en la práctica clínica (11), descarta otras patologías que pueden agravar la ICC, es una herramienta de diagnóstico no invasiva, efectiva, de bajo costo. En cuanto a las comorbilidades que se observan, coinciden con las de frecuencia promedio, y son hipertensión

arterial un 74,38%, diabetes *Mellitus* M. con 47,5% (14), y además el 50% de las personas con ICC presentan en promedio hasta 4 comorbilidades o más (16,18), en este estudio es de 76.34%.

Con respecto dimensiones de CdV, a "limitación física", en el cuestionario KCCQ, es la más baja, y hace considerar que la muestra estuvo compuesta por pacientes en recuperación después del ingreso, y en muchos casos convalecientes debido a los factores de riesgo existentes, como la edad avanzada, comorbilidad. En referencia a "autoeficacia" de puntuación baja, aunque por encima al valor de corte, responde a la mala puntuación inicial en la variable EEACPT antes de la intervención educativa sobre autocuidados.

Los resultados de la CdV, y desde la posición del paciente - su estado de ánimo, limitación percibida para disfrutar y aceptar la vida, e independientemente de la presencia de síntomas -control/ausencia- son bajos, existe una acción del contexto, relacionada al sentimiento de extrema vulnerabilidad y/o amenaza de muerte, consecuencia de la descompensación crisis aguda de la enfermedad, que contribuyen en el paciente llegar al estado depresivo y miedo a recaídas (19), entonces desde la práctica clínica y en el desarrollo de toma de decisiones terapéuticas en la evaluación de los resultados, la CdV como indicador salud es vital dado que estima el grado de satisfacción y bienestar de la persona (20,21).

Así que, al contrastar entre las mediciones basales y seguimiento, se demuestra que son estadísticamente significativas, al 5% según la prueba no paramétrica, de rangos con signos de *Wilcoxon*, resultados observados en todas las variables del cuestionario, por ende, en la puntuación global. El 67,11%, de los pacientes no ve alterada su calidad de vida (2), proporción ligeramente inferior al del presente estudio, considerando que solo el 50% de los pacientes logran incorporarse a su vida cotidiana y social, luego del alta hospitalaria, confirmando que los pacientes recién egresados del hospital tienen un mejor control de síntomas y, por tanto, mejor bienestar de vida global (CdV global) (22). Por otro lado, la medición de seguimiento refleja, en todos los ítems, un nivel cercano al óptimo. En consecuencia, la puntuación media general es 19 puntos, sugiriendo un autocuidado óptimo en los pacientes.

Se tienen resultados de EEAC con una media de 33,30 ($\pm 7,80$) puntos para el AC (23); también, se han obtenido un acumulado medio basal de 28,10 ($\pm 1,90$) en 107 pacientes, donde aún no se había considerado acción formativa estratégica dirigida asegurar el AC (12). Otra experiencia, con una muestra de 131 pacientes con de ICC, en atención primaria que nunca habían sido instruidos específicamente en pautas de AC encontró una puntuación media en la EEAC de 29,41 ($\pm 8,40$) (24). De acuerdo a estos estudios de EEAC la puntuación por debajo de 36 puntos, manifiestan un nivel bajo de AC, pero por

encima de 24 puntos (nivel óptimo ≤ 24 puntos) calificando como nivel moderado. Los niveles basales de AC del presente están en un nivel menor a los estudios referenciados, esto puede estar relacionado con la caracterización de la muestra, y es que el 82% de los pacientes estuvieron hospitalizados por descompensación de su ICC que, en la mayoría de los casos vinculados con acciones de AC deficientes o inexistentes.

El AC deficiente y el alto riesgo de reingreso son criterios de peso para justificar, por parte de los especialistas, la solicitud de seguimiento en las unidades de atención primaria tras el alta hospitalaria. Esta situación de importancia no está presente del mismo modo en otros estudios que reportan un 21,49% de los afectados proviene de un hospital (23); otro caso no especifica la procedencia de los pacientes o si habían tenido un ingreso reciente (13); en pacientes estables asistidos en atención primaria (AP), se concluye que la muestra parte de un peor nivel de autocuidados a un mayor riesgo de reingreso (24).

En cuanto a la valoración y estudios de y en función a los resultados encontrados y por la metodología empleada, se sugiere el modelo de gestión sanitaria que se representa por tres componentes:

- a. Por una parte el paciente con ICC. Al momento de ingresar o reingresar al servicio hospitalario, es evaluado (variables clínicas) en su condición junto a las comorbilidades que presenta.

- b. Un segundo componente que es el seguimiento asistencial. A cada seis meses, a partir del ingreso o reingreso y por un año, se efectuarán evaluaciones (clínica, autoeficiencia, estabilidad de síntomas e indicadores de CdV) en su condición de paciente con ICC.
- c. El tercer componente que es el educativo. Va desde el primer momento, al comenzar el seguimiento asistencial y será dirigido al paciente con ICC, familiares o cuidadores, formación referida a elementos sobre el AC y variables asociadas a la CdV, proceso que será revisado también dos veces durante el año seguimiento asistencial.

CONCLUSIONES

En cuanto, en el análisis exhaustivo de la investigación centrada en proponer un modelo de gestión sanitaria integral para pacientes con Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC) en un hospital general de Nicaragua, se desprenden los siguientes puntos clave:

La implementación de un modelo de gestión sanitaria integral ha demostrado ser eficaz en la reducción de ingresos y reingresos hospitalarios relacionados con ICC. Esta disminución no solo beneficia al sistema de salud al reducir costos, sino que también mejora la calidad de vida de los pacientes al disminuir las hospitalizaciones.

La atención primaria continua, complementada con visitas domiciliarias y

seguimientos periódicos, es fundamental para asegurar un control adecuado de la ICC. Estas intervenciones no solo se centran en el tratamiento, sino también en la educación del paciente, promoviendo el autocuidado y el desarrollo de habilidades y hábitos saludables.

La educación y promoción del autocuidado emergen como elementos esenciales en el manejo de enfermedades crónicas como la ICC. Al fomentar cambios de comportamiento y la adquisición de destrezas por parte de los pacientes, se puede lograr un mejor control de la enfermedad y una reducción en la severidad de los síntomas.

La implementación exitosa de este modelo de gestión tiene un impacto socioeconómico significativo para la sociedad científica cardiológica en Nicaragua. Al mejorar el bienestar de los pacientes con ICC, se reducen los costos asociados a hospitalizaciones y tratamientos prolongados, optimizando así los recursos y mejorando la productividad y calidad de vida de la población.

A pesar de los beneficios evidentes, es crucial reconocer las limitaciones inherentes al modelo propuesto. La presencia de múltiples comorbilidades en los pacientes con ICC representa un desafío adicional que requiere una atención especializada y coordinada entre diferentes profesionales de salud, incluyendo especialistas en cardiología, médicos de atención primaria, enfermeras especialistas y farmacéuticos.

En conclusión, la propuesta de un modelo de gestión sanitaria integral para pacientes con ICC en Nicaragua representa una iniciativa prometedora para mejorar la atención y calidad de vida de estos pacientes. Sin embargo, es fundamental abordar y superar los desafíos y limitaciones identificados, garantizando una atención integrada, personalizada y centrada en el paciente para lograr resultados óptimos a corto y mediano plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ridao M. Evaluación de procesos desencadenados. Curso MAPEC: nuevas prácticas en prevención de enfermedades no transmisibles. 2017. Buenos Aires: REDES. https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000976cnt-mapec_investigacion_baja.pdf
- Comín-Colet J, Anguita M, Formiga F, Almenar L, Crespo M, et al. Health-related quality of life of patients with chronic systolic heart failure in Spain: Results of the VIDA-IC Study. *Revista Española de Cardiología*. 2016; 69(3):256-71. doi: 10.1016/j.rec.2015.07.030
- Roldán E, Gutiérrez D, Betancur S, Toro S, García J. Efectividad de intervención educativa en estilos de vida saludables en pacientes post-rehabilitación cardiaca. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 2019; 1(2): 59-75. DOI: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673271108008>
- Sánchez, S. Primer Consenso Centroamericano y El Caribe de Sociedades de Cardiología, diagnóstico y manejo de la falla Cardíaca. *Revista Costarricense de Cardiología*. 2015; 17(1-2): 1-45. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcc/v17n1-2/1409-4142-rcc-17-1-2-5.pdf>
- Turro L, del Río Caballero G, Turro E, del Río Mesa G, Mesa R. Características clínicas y epidemiológicas, pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca. *MEDISAN*. 2023; 27(3):e4106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368475403002>
- Ministerio de Salud de Argentina. Abordaje integral de personas con enfermedades crónicas no transmisibles MAPEC. Programa para el equipo docente. 2016. Buenos Aires: Redes. https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000905cnt-mapec_docentes_2016.pdf
- Vega A, González E. Soporte social y competencia para el cuidado en cuidadores de personas con enfermedad crónica, provincia de Ocaña. En XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería 2018. 2018. <http://www.coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/view/566/474> .
- Chun S, Tu J, Wijesundera H, Austin P, Wang X et al. Lifetime analysis of hospitalizations and survival of patients newly admitted with heart failure. *Circulation. Heart Failure*. 2012; 5(4): 414-421. <https://doi.org/10.1161/circheartfailure.111.964791>
- CIDH. Informe las enfermedades no transmisibles y los derechos humanos en las Américas. REDESCA. OEA/Ser.L/V/II. 2023. Doc. 192. https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/2023/REDESCA_enfermedades_NoTransmisibles_DDHH_SPA.pdf
- Ministerio de Salud de Nicaragua. Mapa de padecimientos de salud, Nicaragua. 2017. <http://mapasalud.minsa.gob.ni/mapa-de-padecimientos-de-salud-de-nicaragua>
- Sociedad Europea de Cardiología. Guía ESC 2016. Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. *Revista Española de Cardiología*. 2016; 69(12): 1167.e1-1167.e85 <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2016-sobre-el-articulo-S0300893216305541>

- 12.** González A, Montero M, Formiga F, González J, Angustias M, Epelde F et al. ¿Se ha incrementado el uso de bloqueadores beta en pacientes con insuficiencia cardíaca en medicina interna? Implicaciones pronósticas: registro RICA. *Revista Española de Cardiología*. 2014; 67(3): 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2013.07.013>.
- 13.** Anguita M, Formiga F, Almenar L, Manzano L, Mun J, et al. Resultados con insuficiencia cardíaca crónica del estudio. *VIDA-IC*, 2017; 69(3): 256–271.
- 14.** Centeno K. 2016. Calidad de vida y factores sociodemográficos asociados en pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca crónica, Servicio de Cardiología, Hospital Hipólito Unanue. Tacna. 2016 – 2018. *ET VITA*. 2016; 14(1): 988–994. <https://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/etvita/article/view/156>
- 15.** Boonman-de Winter L, Rutten F, Cramer M, Landman M, Zuithoff N et al. Efficiently screening heart failure in patients with type 2 diabetes. *European Journal of Heart Failure*. 2015; 17(2): 187–195. <https://doi.org/10.1002/ejhf.216>
- 16.** Sociedad Argentina de Cardiología. Desigualdades en la distribución de factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares, Argentina. Estudio a partir de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de 2005, 2009 y 2013. 2016; 84(1): 1-7. <http://www.old2.sac.org.ar/wp-content/uploads/2016/04/v84n2a7-es.pdf>
- 17.** García F, Yanes V. Las tecnologías de la información y comunicación en los programas de gestión de la insuficiencia cardíaca crónica. Retos organizativos y estado de la evidencia. 2009. Instituto de Salud Carlos III. <https://repisalud.isciii.es/handle/20.500.12105/5265>
- 18.** Zapatero A, Barba R, González N, Losa JE, Plaza S, Canora J, et al. (2012). Influencia de la obesidad y la desnutrición en la insuficiencia cardíaca aguda. *Revista Española de Cardiología*. 2012; 65(5):421-426. <https://www.revespcardiolog.org/es-influencia-obesidad-desnutricion-insuficiencia-cardiaca-articulo-S0300893211008049>
- 19.** Madueño A, Mellado M, Pardos M, Muñoz M, Martín C. et al. Autoeficacia percibida en pacientes tras programa de rehabilitación cardíaca en Atención Primaria: un nuevo modelo de atención. *Revista Española de Salud Pública*. 2019; 93(e201907046): e1-e11. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1706627704425> .
- 20.** Castro J, Conde L, Rodríguez V, Garrido J M y Almazán R. Análisis de la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca mediante el cuestionario genérico SF-36. *Revista de Calidad Asistencial*. 2013; 28(6): 355-360. <https://doi.org/10.1016/j.cali.2013.05.008>
- 21.** Fabrellas N., Sáez G, Martín N, Coiduras A, Rodríguez E et al. Estado nutricional en las personas con insuficiencia cardíaca crónica y/o enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Impacto en la calidad de vida y exacerbaciones. *Enfermería Global*. 2019; 18(53); 66-85. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.1.304351>
- 22.** Naveiro J, Diez D, Romero A. Validación del Minnesota living with heart failure questionnaire. *Revista Española de Cardiología*. (2010); 63(12): 1419–1427. <https://www.revespcardiolog.org/es-validacion-del-minnesota-living-with-articulo-13188303>
- 23.** Jaarsma T, Strömberg A, Mårtensson J, Dracup K. Development and testing of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale. *European Journal of Heart Failure*. 2003; 5(3): 363-370. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12798836/> DOI:10.1016/s1388-9842(02)00253-2
- 24.** Izquierdo M, Pérez M, Aparicio E, Beraza E, Buldain N et al. Nivel de autocuidado de las personas con diagnóstico clínico de insuficiencia cardíaca. *NURE Investigación*. 2015; 12(78): 1-11. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/729>

ACERCA DE LOS AUTORES

Ervin Ambota López. Médico Epidemiólogo; Maestría en Epidemiología y Salud Pública. Economista Sanitaria; Especialista en manejo de VIH. Docente Investigador, Universidad Nacional Politécnica, Carrera de Enfermería, Universidad Central de Nicaragua, Carrera de Medicina, experiencia docente. Afiliado red de Investigadores Científicos de América Latina y el Caribe (RED ICALC).

Nicolas Padilla Raygoza. Médico. Doctorando en Nutrición. Master en Gerontología Social. Coordinador para Latinoamérica del super curso de Epidemiología internet y Salud Global, Universidad Internacional Iberoamericana de República Dominicana. Instituto de Salud Pública del estado de Guanajuato, Instituto de enseñanza e investigación del Departamento de investigación y desarrollo tecnológico.

Neidys Zapata Calvo. Médica, Especialista en Cardiología Clínica. Master en manejo de Hipertensión arterial crónica y en ecografía. Docente Investigador de Universidad Nacional Politécnica, Carrera de Enfermería, Universidad Central de Nicaragua, Carrera de Medicina, experiencia docente. Miembro de la Asociación de Cardiólogos de Nicaragua.