



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA
CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 8
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

**IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
PORTADORES DE INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA
EN EL HGZ/MF No 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

TESIS

**PARA OBTENER EL:
GRADO DE ESPECIALISTA EN:**

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MENDOZA GONZALEZ YETLANEZI

ASESOR DE TESIS:

**MARAVILLAS ESTRADA ANGELICA
DIRECTORA DE TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
ASESOR METODOLÓGICO**

**MENDIOLA PASTRANA INDIRA ROCÍO
ASESOR CLINICO**

**POLACO DE LA VEGA THALYNA
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CIUDAD DE MÉXICO, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA EN EL HGZ/MF No 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

Autores: Dra. Mendoza Gonzalez Yetlanezi¹, Dra. Maravillas Estrada Angélica², Dr. Vilchis Chaparro Eduardo³, Dra. Mendiola Pastrana Indira Rocío⁴.

1 Médico Residente de segundo año. Especialización Médica en Medicina Familiar. HGZ/MF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS.

2 Médico Especialista en Medicina Familiar. Profesora Titular de la Especialización Médica en Medicina Familiar en HGZ/MF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS.

3 Médico Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación, Doctor para Ciencias en la Familia, Profesor médico del CIEFD siglo XXI centro médico nacional SIGLO XXI.

4 Médico Especialista en Medicina Familiar. Adscrita al HGZ/MF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS.

OBJETIVO:

Identificar la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

MATERIALES Y METODOS:

Estudio transversal, descriptivo. Criterios de inclusión: derechohabientes del HGZ/MF No 8, edad de 18 a 70 años o más, sin distinción de sexo, que acudieron a consulta externa de cardiología o estuvieron en el servicio de hospitalización de medicina interna o urgencias, que aceptaron participar, con el diagnóstico de ICC crónica en tratamiento. Criterios exclusión: pacientes no pertenecientes al HGZ/MF No 8, con diagnóstico de ICC sin tratamiento, analfabeta, que padecieran algún trastorno psiquiátrico que no le permita contestar el cuestionario, rechazo a firmar el consentimiento informado. Criterios de eliminación: Pacientes que se negaron a contestar el cuestionario, que no completaron el cuestionario. Instrumento de medición: Cuestionario de adherencia terapéutica de Martin-Bayarre-Grau.

RESULTADOS:

Predominio en mayores de 70 años o más, con una media de edad de 71.5 años, del sexo femenino 60.2%, encontrando en la mayoría una adherencia parcial 85.7%, totalmente adheridos 10.2% y no adheridos 4.1%.

CONCLUSIONES:

La mayoría de los pacientes estudiados presento una adherencia parcial al tratamiento, por lo que, el análisis de la adherencia terapéutica facilita una mejor intervención para cumplir con su tratamiento médico, crear estrategias a nivel educativo, de apoyo familiar o social y de refuerzo conductual que permitan concientizar al paciente acerca de la enfermedad, con el fin de mejorar la calidad de vida.

Palabras clave:

Insuficiencia cardiaca congestiva, adherencia terapéutica, cuestionario de Martin-Bayarre-Grau.

**IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN PACIENTES
PORTADORES DE INSUFICIENCIA
CARDIACA CONGESTIVA EN EL HGZ/MF
NO. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA / UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA**

AUTORIZACIONES

**DR. GUILLERMO BRAVO MATEOS
DIRECTOR DEL H.G.Z. / M.F. No 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**DRA. THALYNA POLACO DE LA VEGA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL H.G.Z. / M.F. No 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**DRA. ANGELICA MARAVILLAS ESTRADA
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / M.F. No 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**DRA. ANGELICA MARAVILLAS ESTRADA
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL H.G.Z. / M.F. No 8 “DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
DIRECTOR DE TESIS**

**DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO
PROFESOR MÉDICO DEL CIEFD SIGLO XXI
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS**

**DRA. INDIRA ROCIO MENDIOLA PASTRANA
MEDICA FAMILIAR DEL H.G.Z. / M.F. No 8
“DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
ASESORA CLÍNICA DE TESIS**

AGRADECIMIENTOS

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han ayudado a cumplir hoy una meta más en mi vida, a mis hermanas por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, quienes siempre me han animado a seguir adelante y a no rendirme.

Mi gratitud también a mis docentes que me ayudaron en mi formación académica y profesional, y en especial a mi tutor de tesis Dra. Maravillas Estrada Angélica y Dr. Eduardo Vilchis Chaparro por su ayuda, paciencia, dedicación, además de los conocimientos brindados durante este trayecto.

Y gracias a todas esas personas con las que me he encontrado en este camino, amigos, compañeros, personal de la salud y sobre todo a los pacientes que me han permitido aprender de ellos para ser mejor profesional médico.

“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción, quien enseña aprende al enseñar y quien enseña aprende aprender”.

Paulo Freire

ÍNDICE

| TEMA | PÁGINA |
|---|--------|
| 1. Marco teórico | 8 |
| 2. Justificación | 31 |
| 3. Planteamiento del problema | 32 |
| 4. Objetivos | 33 |
| 5. Hipótesis | 34 |
| 6. Materiales y metodos | 35 |
| 7. Diseño de la investigación | 36 |
| 8. Poblacion lugar y tiempo..... | 37 |
| 9. Tamaño de la muestra | 37 |
| 10. Criterios de inclusión exclusión y eliminación | 39 |
| 11. Variables | 40 |
| 12. Diseño estadístico..... | 45 |
| 13. Instrumento de recolección | 46 |
| 14. Método de recolección..... | 48 |
| 15. Maniobras para evitar y controlar sesgos | 49 |
| 16. Cronograma de actividades | 50 |
| 17. Recursos humanos, físicos, materiales y financiamiento del estudio..... | 51 |
| 18. Aspectos éticos..... | 53 |
| 19. Resultados | 58 |
| 20. Tablas y gráficas..... | 61 |
| 21. Discusión | 81 |
| 22. Conclusiones | 87 |
| 23. Bibliografía..... | 89 |
| 24. Anexos..... | 93 |

MARCO TEORICO

Durante los últimos 50 años han aparecido numerosas definiciones de la IC que señalan una o varias características de este complejo síndrome, como son los parámetros hemodinámicos, el consumo de oxígeno o la capacidad de esfuerzo. En los últimos años, la mayoría de las definiciones destacan la necesidad de que haya tanto síntomas de IC como signos físicos de retención de líquidos. La IC representa un gran problema de salud pública en el mundo, ya sea por su creciente prevalencia, como por el costo que implica el tratamiento adecuado de los pacientes que la padecen. Esta afectación es un complejo problema que se origina de un desorden estructural o funcional y deteriora la capacidad de llenado o expulsión ventricular de la sangre. Se caracteriza a su vez, por la presencia de síntomas cardinales, como la disnea, fatiga y retención de líquido. Las principales causas de la insuficiencia cardíaca son la enfermedad isquémica, la cardiopatía hipertensiva, las cardiomiopatías dilatadas y las valvulopatías. En las etapas iniciales, la función cardíaca puede ser normal en reposo, pero no aumenta adecuadamente con el ejercicio; en estadios avanzados se vuelve anormal también en reposo.¹ Los objetivos del tratamiento para los pacientes con IC son mejorar el estado clínico, la capacidad funcional y la calidad de vida, prevenir las hospitalizaciones y reducir la mortalidad.²

Definición

Es un síndrome complejo, que resulta de la alteración en la función o en la estructura del llenado ventricular o en la fracción de eyección ventricular izquierda. Siendo las manifestaciones cardinales: disnea, intolerancia al ejercicio, Ingurgitación yugular, edema y fatiga. Previo a la aparición de manifestaciones clínicas se pueden presentar anormalidades estructurales o funcionales (disfunción ventricular izquierda sistólica o diastólica) que son precursores de Insuficiencia cardíaca.³

Epidemiología

Se ha informado desde el final del último milenio que la IC, es un importante problema de salud pública, con una prevalencia de más de 5,8 millones de pacientes en los Estados Unidos y más de 23 millones en todo el mundo. La IC representa en los países desarrollados el 2% de la población general y en mayores de 65 años se encuentra entre el 6 al 10%³.

La prevalencia de la IC depende de la definición que se use, pero se sitúa aproximadamente en el 1-2% de la población adulta en países desarrollados, y aumenta a más del 10% entre personas de 70 o más años de edad. El riesgo de IC a los 55 años es del 33% para los varones y el 28% para las mujeres.⁴

Factores de riesgo

En los países desarrollados, hace varias décadas el incremento en la incidencia de IC fue consecuencia del aumento de la enfermedad isquémica coronaria. En los países en vías de desarrollo, el cambio del perfil epidemiológico hacia más enfermedades crónicas no transmisibles, favorece el desarrollo de una IC. En el Medio Oriente se ha evidenciado un aumento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), obesidad e hipertensión, condicionando casos más precoces de enfermedad coronaria y de IC respecto a los países occidentales, por lo que la enfermedad coronaria y la diabetes mellitus se han vuelto cada vez más responsables de la IC.⁵

América Latina es una de las regiones que tiene más carga de factores de riesgo cardiovascular, especialmente obesidad, sobrepeso, dislipidemia y DM2, entre otros factores como, aterosclerosis, síndrome metabólico e hipertensión arterial de difícil manejo. Varios factores de riesgo coexisten simultáneamente en los pacientes, provocando interacciones fisiopatológicas que predisponen a la enfermedad o empeoran su condición clínica. Es fundamental el abordaje terapéutico en las etapas iniciales de la enfermedad, a fin de modificar la historia natural de la insuficiencia cardíaca y mejorar su pronóstico a largo plazo.⁶

Etiología

Una amplia gama de afecciones cardíacas, defectos hereditarios y enfermedades sistémicas pueden provocar insuficiencia cardíaca. Las causas predisponentes etiológicas son las alteraciones estructurales, congénitas o adquiridas en las que existe una afección de los vasos periféricos, la circulación coronaria, el pericardio, el miocardio, el endocardio o las válvulas cardíacas que produce una alteración de la fisiología normal del corazón. En la **tabla 1** se muestran las principales etiologías de la IC. Las dos causas más frecuentes de IC son la hipertensión arterial (HTA) y la cardiopatía isquémica.⁷

Los pacientes con IC pueden tener etiologías mixtas, que no son mutuamente excluyentes, y las etiologías de la IC varían considerablemente entre países de ingresos altos y países en desarrollo. Las principales causas de Insuficiencia Cardíaca (IC) que se encuentran demostradas a nivel mundial y principalmente en América Latina: Miocardiopatías Dilatadas (Enfermedad de Chagas), Isquémica, Valvulares, Congénitas, Hipertensión Arterial, Miocardiopatía Peripartum, Alcohólica, Miocardiopatía (Hipertrofica, Dilatada, Restrictiva), Fibrosis Endomiocárdica.⁸

Fisiopatología

La IC comienza como un daño o enfermedad cardíaca que actúa como causa de la caída del gasto cardíaco o el aumento de presiones intracardíacas, conllevando dos efectos principales a nivel hemodinámico: disminución de la perfusión anterógrada del resto de órganos y aumento de la presión venosa que conduce a congestión retrógrada. Desde el punto de vista fisiopatológico las alteraciones de los miocitos ocasionan la IC, estos pierden su capacidad de contracción normal debido a cambios bioquímicos, como en las miocardiopatías idiopáticas o debido a la alteración de los mecanismos fisiológicos que disminuyen la liberación de oxígeno para el miocardio, lo que altera el funcionamiento celular, como en la enfermedad coronaria. Los mecanismos que subyacen en la IC aguda son complejos y aún no completamente conocidos. A la visión meramente hemodinámica, en la que la IC se concebía como un fallo de bomba, se añadió el conocimiento de los mecanismos neurohormonales, otros fenómenos, como la congestión, la afectación del intersticio y la modificación de la matriz extracelular, la inflamación, el remodelado, la genética y la biología molecular y la interacción multiorgánica, adquieren cada vez con más fuerza una posición importante en la fisiopatología de la IC y obligan a pensar en una visión integradora en la que participan todos ellos en mayor o menor proporción.⁹

Fenómenos implicados en la fisiopatología de la insuficiencia cardiaca son:⁹

- Sobrecarga y adaptación hemodinámica

La visión inicial y clásica de IC se basa en la necesidad por parte del organismo de mantener un gasto cardíaco adecuado que cubra las necesidades metabólicas de los tejidos. En situaciones de déficit miocardio, se produce una disminución de la fracción de eyección y aumento del volumen telediastólico y de la presión telediastólica del ventrículo izquierdo (VI), que provoca un aumento de la contracción auricular con el fin de aprovechar la reserva cardíaca, así mismo se pone en marcha el mecanismo de Frank-Starling, junto con una activación del sistema simpático y, en consecuencia, un aumento de la contractilidad que revertiría en una mejora inmediata de las condiciones generadas por la condición inicial. Cuando esta situación se perpetua en el tiempo la respuesta adaptativa se vuelve adversa y conduce al fenómeno conocido como remodelado ventricular el cual altera la conducción eléctrica y la función ventricular conduciendo a la IC.

El miocardio y con ambos ventrículos deben verse como un “continuum” que interacciona y en el que la disfunción o sobrecarga de uno repercute en el otro. El ventrículo derecho funciona como amortiguador de los cambios de volumen y del retorno venoso que continuamente se producen por modificaciones de la presión arterial o la postura, repleción vascular, respiración entre otros.

- Congestión sistémica

La presencia de signos y síntomas como disnea, ortopnea, edemas, ingurgitación yugular, ascitis, hepatomegalia o crepitantes pulmonares, durante un episodio agudo de IC aguda, traduce la presencia de congestión. La congestión refleja un aumento de la presión venosa central (PVC) y del volumen circulante, constituye un factor importante en la génesis del daño renal durante la agudización de IC.

- Sistema neurohormonal y péptidos natriuréticos

El estrés miocárdico pone en marcha la activación de distintas vías neurohormonales para contrarrestar la congestión vascular y la hipoperfusión generada por la disfunción miocárdica. Actualmente, se sabe que ocho sistemas neurohormonales tienen un papel clave en el desarrollo de la IC: cuatro estimulan la vasoconstricción y la retención de sodio / agua (el sistema nervioso simpático, el sistema renina-angiotensina-aldosterona [RAAS], endotelina y el sistema vasopresina-arginina) , mientras que los otros cuatro estimulan la vasodilatación y la natriuresis (el sistema de prostaglandinas, el óxido nítrico, el sistema dopaminérgico y el sistema de péptidos natriuréticos [NPS]). Estos sistemas están fuertemente interconectados y sujetos a una intrincada regulación, funcionando juntos en una delicada homeostasis. La alteración de esta homeostasis es característica de la IC.¹⁰

- Daño inflamatorio y estrés oxidativo

Los trastornos hemodinámicos (hipoperfusión y congestión) pueden ser considerados la consecuencia primaria de la IC, a los que siguen, en un intento por contrarrestar sus efectos, las alteraciones neurohormonales. Sin embargo, la cronificación de la IC y a la afectación simultánea de otros órganos activa la inflamación, el estrés oxidativo y la disfunción endotelial.

La proteína C reactiva fue la primera molécula inflamatoria en relacionarse con la IC, otras como FNT α , y algunas interleucinas (principalmente IL-1, IL6, e IL18), que actuarían en el miocardiocito, activando mecanismo de apoptosis y necrosis. El estado inflamatorio larvado y sistémico se acompaña de un aumento de estrés oxidativo, a través del incremento en la producción de especies reactivas de oxígeno y la disminución en los sistemas de detoxificación (scavengers) de radicales libres. Una consecuencia importante del estado inflamatorio mantenido es la reducción de la biodisponibilidad del óxido nítrico (NO), en conjunto favorecen la aparición de un fenotipo proinflamatorio y profibrótico, que intensifica la necrosis miocárdica y favorece el remodelado. El resultado es un círculo vicioso por el que se perpetúan las alteraciones hemodinámicas y neurohormonales, con efectos perjudiciales para el propio corazón y la consecuente progresión de la IC.

- Remodelado patológico

Es el proceso por el que cambios morfológicos o estructurales se acompañan de una alteración funcional. Existen dos elementos fundamentales que mantienen y regulan la rigidez ventricular: la matriz extracelular y los cardiomiocitos.

Cuadro clínico

Las manifestaciones cardinales de la insuficiencia cardíaca son disnea y fatiga, que pueden limitar la tolerancia al ejercicio, y retención de líquidos, lo que pueden conducir a la congestión pulmonar y/o esplácnica y/o edema periférico. Los síntomas y signos de ICA se dividen en típicos y más específicos o en menos típicos y menos específicos respectivamente (**Tabla 2, 3**). La primera aproximación al diagnóstico de ICA consiste en descartar causas alternativas a los síntomas y signos del paciente (infección, embolia pulmonar, anemia severa, insuficiencia renal aguda, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras), remarcando que dichas entidades pueden coexistir y ser causa de descompensación para la IC.¹¹

Los síntomas y signos típicos de ICA reflejan sobrecarga de líquidos (congestión pulmonar o edemas periféricos, o ambos) o, menos a menudo, gasto cardíaco reducido con hipoperfusión periférica. Como la sensibilidad y especificidad de estos no es buena, una cuidadosa evaluación clínica necesita ser apoyada por estudios complementarios¹².

No hay una sola prueba o examen para el diagnóstico de la IC porque es en gran medida un diagnóstico clínico basado en una cuidadosa historia y examen físico.¹³

Comorbilidades

La insuficiencia cardíaca, enfermedad prevalente en edades avanzadas, se ve frecuentemente acompañada por comorbilidades que complican el cuidado de los pacientes llevando a la polifarmacia con riesgo de interacciones farmacológicas, de no adherencia al tratamiento y aumento de la tasa de internaciones. Datos aún no publicados de la cohorte perteneciente a la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca del Hospital de Clínicas (UMIC) muestran que el 45% de los pacientes mayores de 65 años presenta dos o más comorbilidades. Dentro de estas la insuficiencia renal, la anemia y la depresión son las más frecuentes. Según el registro del sistema Medicare estadounidense, dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, la IC es la que más se asocia a comorbilidades.¹⁴

Se dividen las comorbilidades en cardiovasculares y no cardiovasculares. Dentro del primer grupo se encuentra la enfermedad coronaria, hipertensión arterial, fibrilación auricular, en el segundo grupo está la dislipidemia, anemia y déficit de hierro, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad renal crónica, síndrome cardirrenal, diabetes mellitus, distiroidismo (hiper/hipotiroidismo), disfunción eréctil, trastornos ventilo-respiratorios durante el sueño, fragilidad y deterioro cognitivo, depresión, obesidad, cáncer, gota, artritis entre otras. Las comorbilidades son muy frecuentes en la insuficiencia cardíaca y su consideración y abordaje forman parte del tratamiento holístico de esta patología. Su conocimiento y pesquisa sistemáticas pueden redundar en un mejor pronóstico, mejor calidad de vida y eventual mayor sobrevida.¹⁴

Los aspectos diferenciales a tener en cuenta en el paciente con insuficiencia cardíaca y comorbilidad son la valoración (biomédica, funcional, física, cognitiva, emocional y sociofamiliar), objetivos de tratamiento, farmacoterapia (polifarmacia, adherencia y optimización) y la coordinación asistencial (médico de familia, internista, cardiólogo, enfermería, trabajo social).¹⁵

Clasificación

Existen cuatro maneras de clasificar la IC: de acuerdo al tiempo de evolución Aguda o Crónica; Clasificación funcional de la NYHA en base a la gravedad de los síntomas y actividad física (I-IV); Clasificación por estadios en base a cambios estructurales y síntomas (A-D) según la ACCCF/AHA y Clasificación de acuerdo a la FEVI.¹⁶

Desde un punto de vista fisiopatológico y clínico los pacientes con IC se clasifican en dos grupos principales, sobre la base de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), definiendo tres grupos de pacientes: IC con FEVI preservada (FEVI \geq 50%), IC con FEVI reducida (FEVI <40%), recientemente la Sociedad Europea de cardiología modifico la clasificación de IC, añadiendo el grupo de FEVI intermedia (FEVI 40-49%) **Tabla 4**, la ICA puede acontecer como consecuencia de una descompensación de una IC crónica previamente conocida o de un primer episodio, presentación denominada ICA “de novo”, que constituye alrededor de la tercera parte de los casos.¹⁶

Diagnostico

El diagnóstico precoz de la IC es muy importante, ya que cuanto antes se diagnostique la IC se podrán iniciar aquellos tratamientos que han demostrado mejorar el pronóstico en esta población. En el algoritmo diagnóstico de las ultimas guías europeas de la IC los péptidos natriuréticos desempeñan un papel central, siendo necesarios para el diagnóstico de la IC de rango intermedio y preservada, que es la IC más frecuente en atención primaria, y descartando la presencia de IC en caso de que los péptidos natriuréticos fuesen normales. Por lo tanto, es una prueba que resulta actualmente imprescindible para el diagnóstico de IC, tanto en el contexto de cardiología como en el de atención primaria.¹⁷

La estrategia diagnóstica inicial se inicia con una anamnesis detallada en lo referente a antecedentes de enfermedad cardiovascular conocida (IC previa, cardiopatías, factores de riesgo cardiovascular, etc.), así como en la presencia de signos y síntomas típicos de IC: disnea, ortopnea, astenia, palpitaciones, edematización de zonas declives, oliguria, aumento de peso, etc. La mayoría de los pacientes presentan disnea como síntoma más frecuente. Al mismo tiempo, debemos realizar una exploración física detallada de signos congestivos y/o de hipoperfusión, recogida de constantes vitales y evaluación del estado general del paciente.

Dado que la sensibilidad y la especificidad de los signos y síntomas de ICA no suelen ser satisfactorias, dentro de la evaluación inicial realizaremos: electrocardiograma (ECG), radiografía (Rx) de tórax, analítica, así como ecografía pulmonar (en caso de estar disponible). Estas medidas deberán realizarse en el menor tiempo posible, idealmente en menos de 10 minutos en casos de edema agudo de pulmón (EAP) o shock cardiogénico (SC).¹⁸

El diagnóstico se establece ante la presencia de los signos y síntomas típicos tabla y la evidencia objetiva de disfunción ventricular. En caso de duda la respuesta clínica al tratamiento específico puede ser de ayuda para establecer el diagnóstico. A pesar de los avances en las pruebas de imagen y en los marcadores de laboratorio, la historia clínica y el examen físico siguen siendo una herramienta fundamental para el diagnóstico de la IC. Aun así, muchos signos y síntomas de IC son inespecíficos y no permiten discriminar esta entidad de otros problemas clínicos.¹⁹

Electrocardiograma (ECG) y Radiografía Tórax

Es muy frecuente encontrar alteraciones electrocardiográficas en pacientes con IC (por ejemplo, trastornos del ritmo, signos de hipertrofia ventricular, ondas Q de necrosis) de hecho, un ECG estrictamente tiene un valor predictivo negativo muy elevado y reduce mucho las posibilidades de que estemos ante IC. La radiografía de tórax tiene poca utilidad para la confirmación diagnóstica de IC. La mayor utilidad de la radiografía será la exclusión de otras enfermedades pulmonares que justifiquen los signos y síntomas del paciente.¹⁹

Pruebas de laboratorio: péptidos natriuréticos

Al ser la mayoría de los signos y síntomas de IC inespecíficos no es infrecuente que el ECG realizado en el contexto de sospecha diagnóstica sea normal. Para evitar esta situación, o cuando no existe disponibilidad inmediata de ecocardiografía, una alternativa diagnóstica es la determinación de los péptidos natriuréticos. Su liberación se incrementa cuando existe lesión miocárdica o en situaciones de sobrecarga de alguna de las cavidades cardíacas (por ejemplo, embolia pulmonar, FA). Los péptidos natriuréticos también aumentan con la edad y la insuficiencia renal; por el contrario, pueden disminuir con obesidad. Igual que ocurre con el ECG, los péptidos natriuréticos tienen un elevado valor predictivo negativo. Los puntos de corte de exclusión de una IC aguda son 300 pg/ml y 100 pg/ml para NT-pro-BNP y BNP respectivamente. Cuando la presentación clínica no es aguda la sensibilidad y especificidad diagnóstica de los péptidos natriuréticos disminuye y los puntos de corte de NT-pro-BNP y BNP se reducen a 125 pg/ml y 35 pg/ml, respectivamente.²⁰

En las actuales guías de práctica clínica se recomienda determinar los péptidos natriuréticos para evaluar la gravedad de la enfermedad, establecer el pronóstico y prevenir la progresión de la IC.²⁰ Además, la reducción de los péptidos natriuréticos con el tratamiento se ha asociado a una menor mortalidad y hospitalización por IC.²¹

Ecocardiograma

A pesar de sus limitaciones, el ecocardiograma sigue siendo la prueba de imagen de elección para evaluar a los pacientes con sospecha clínica de IC. Nos permite obtener información sobre la anatomía y función cardíacas (volúmenes, función ventricular izquierda sistólica y diastólica, función valvular, presión de la arteria pulmonar, pericardio). Mientras la estimación de la función sistólica es posible con la medición de la FEVI.^{19,21}

Algoritmo diagnóstico

Para el diagnóstico de IC la Sociedad Europea de Cardiología propone una valoración clínica, la obtención de un ECG y, habitualmente, de una radiografía de tórax (especialmente cuando la presentación es aguda). En la IC aguda, particularmente si existen signos de gravedad, debería realizarse un ecocardiograma y, en caso determinarse los péptidos natriuréticos (300 pg/ml y 100 pg/ml para NT-pro-BNP y BNP). Cuando la gravedad es menor, especialmente en pacientes ambulatorios, la determinación de péptidos natriuréticos puede ser muy útil para discriminar a que pacientes se les debe realizar un ecocardiograma (por ejemplo, aquellos con ECG normal y péptidos natriuréticos por encima de 125 pg/ml para NT-pro-BNP y BNP, respectivamente).^{19, 21}

Tratamiento

Los objetivos del tratamiento para los pacientes con IC son mejorar el estado clínico, la capacidad funcional y la calidad de vida, prevenir las hospitalizaciones y reducir la mortalidad. En la actualidad se dispone de múltiples fármacos que han demostrado mejorar la morbilidad y/o mortalidad cardiovascular en el paciente con IC. El empleo adecuado de los mismos es fundamental, ya que se ha demostrado que seguir el tratamiento recomendado por las guías de práctica clínica se asocia con un mejor pronóstico.²¹

Los antagonistas neurohormonales (IECA, mineralocorticoides, beta-bloqueadores) han demostrado mejorar supervivencia en pacientes con IC con FE reducida. Un nuevo componente que combina moléculas de valsartan y un inhibidor de neprilisina (sacubitrilo) recientemente ha demostrado ser superior a los IECA en reducción de riesgo de muerte y hospitalización por IC; es recomendable para reemplazar a los IECA en pacientes ambulatorios con IC que persisten con síntomas a pesar del tratamiento; el uso de los ARA II no es superior a los IECA y deben utilizarse solo si éstos no son tolerados. La ivabradina es útil en casos de frecuencia cardiaca elevada. Los medicamentos antes mencionados deben usarse junto con diuréticos en casos de signos congestivos.^{3, 21}

El tratamiento recomendado para todos los pacientes sintomáticos con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección reducida está dado por los siguientes fármacos.^{13, 21}

- **Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECAs):**

Los IECAs han demostrado reducción de mortalidad y morbilidad en pacientes con IC + FE reducida y están indicados al menos que el paciente no los tolere; se deben titular hasta la máxima dosis tolerada, al objeto de conseguir una adecuada inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). También están indicados en disfunción sistólica ventricular izquierda para evitar la progresión a IC, hospitalización y muerte.

- **Beta Bloqueantes:**

Reducen mortalidad y morbilidad en pacientes con IC-FEr, pero no está aprobado su uso en pacientes congestivos, descompensados. Existe consenso de que los IECAs y beta-bloqueadores, se complementan y pueden iniciarse juntos cuando se establece el diagnóstico de IC-FEr. No existe evidencia a favor de usar los beta-bloqueadores solos sin IECAs. Los beta-bloqueadores deben iniciarse en pacientes clínicamente estables, a dosis bajas y luego titularse hasta la máxima dosis tolerada. También están recomendados en pacientes con historia de Infarto de miocardio y disfunción ventricular izquierda para reducir riesgo de muerte.

- **Antagonistas de los receptores de mineralocorticoides /aldosterona:**

Se recomienda espironolactona o eplerenona para todo paciente con IC-FEr sintomático (a pesar del tratamiento con un IECA y un beta-bloqueador) y FEVI \leq 35%, para reducir la mortalidad y las hospitalizaciones por IC. Se debe tener precaución en pacientes con falla renal y niveles de potasio sérico mayor de 5 mEq/L.

- **Diuréticos:**

Se recomiendan para reducir los signos y síntomas congestivos, pero no se ha demostrado que tengan efecto en morbilidad y mortalidad. Los diuréticos de asa producen diuresis más intensa y corta que los tiazídicos, aunque pueden actuar sinérgicamente y combinarse en casos de edema persistente al tratamiento. El objetivo debe ser mantener la euvolemia con la menor dosis posible. En pacientes asintomáticos euvolémicos o hipovolémicos deben discontinuarse los diuréticos.

- **Antagonistas de los receptores de neprilisina-angiotensina: (ARNI)**

Existe una nueva clase terapéutica de agentes que actúan en el SRAA y el sistema neutral endopeptidasa. El primero en la clase es el LCZ696, una molécula que combina valsartan y sacubitrilo; inhibiendo la Neprilisina, la degradación de péptidos natriuréticos se reduce; los péptidos natriuréticos (PNs) ejercen efectos fisiológicos uniéndose a receptores y aumentando los niveles de GMP cíclico. Los PNs A y B inhiben la secreción de renina y aldosterona. El bloqueo selectivo del receptor AT1 reduce la vasoconstricción, la retención de sodio y agua y la hipertrofia del miocardio. En pacientes con IC crónica clase funcional II o III que toleran los IECA o ARAlI se recomienda cambio a ARNI para mayor reducción de morbilidad y mortalidad. No deben administrarse concomitantemente con IECAs y deben esperarse 36 horas luego de la última dosis de IECA para iniciar ARNI y no deben administrarse a pacientes con historia de angioedema.²²

Sacubitrilo/valsartan como nueva recomendación en lugar de IECA o ARA II se puede considerar para pacientes hospitalizados con falla cardíaca recién diagnosticada o crónica descompensada para reducir el riesgo de eventos adversos a corto plazo y simplificar manejo (titulación). En este punto se aclara que el paciente ya debe estar en una situación estable (más de 6 horas sin vasodilatadores endovenosos y al menos 24 horas sin inotrópicos).²³

Dado que este fármaco es un vasodilatador potente, no debe prescribirse en pacientes con presión arterial sistólica baja: <100 mmHg. De igual manera, una kalemia >5,4 mEq/l es una contraindicación porque la dosis de valsartán contenida en 200 mg de este nuevo compuesto es equivalente a 320 mg como medicación independiente.²⁴

Las recomendaciones para la inhibición del sistema renina angiotensina aldosterona según las Guías de ACC/AHA 2017 son IECAs, ARAII, ARNI en conjunto con beta-bloqueadores y mineralocorticoides en pacientes con IC con FEVI reducida para reducción de morbilidad y mortalidad.^{22, 25}

- **Inhibidor del canal “funny” If:**

Ivabradina reduce la frecuencia cardiaca a través de la inhibición de los canales If en el nodo sinusal, por lo que debe ser usado solo en pacientes con ritmo sinusal. Ivabradina ha demostrado reducción de mortalidad y hospitalización por IC en pacientes con FEVI reducida a < 35%, en pacientes con FC > 70 lpm que han sido hospitalizados en los últimos 12 meses y que ya están con terapia con beta-bloqueadores, IECAs o ARAIIs o mineralocorticoides.

- **Antagonistas de los receptores de angiotensina II:**

Son recomendados solo como alternativa en pacientes que no toleran los IECAs. Candesartán ha demostrado reducción de mortalidad cardiovascular. Valsartán mostró efecto en reducción de hospitalizaciones por falla cardíaca. La combinación con IECAs puede causar efectos secundarios como hiperkalemia.

- **Hidralazina y dinitrato de isosorbide:**

No existe evidencia clara para usar esta combinación, estaba indicada antes de que se usaran los IECAs y beta-bloqueadores para falla cardiaca; en pacientes de raza negra esta combinación reduce la mortalidad y hospitalizaciones en pacientes con clase funcional NYHA III y IV. Se puede considerar utilizar en pacientes con IC-FEr sintomáticos que no pueden tolerar los IECA y los ARA-II (o los tienen contraindicados) para reducir la mortalidad.

- **Digoxina y otros glucósidos digitálicos:**

La digoxina puede considerarse en pacientes con ritmo sinusal y falla cardíaca, con FEVI reducida para disminuir el riesgo de hospitalizaciones. En pacientes con IC sintomática y FA, la digoxina puede ser útil para reducir la frecuencia ventricular rápida, pero solo se recomienda para el tratamiento de pacientes con IC-FEr y FA con frecuencia ventricular rápida cuando no se puede aplicar otras opciones terapéuticas. Se debe tener precaución en pacientes adultos mayores y con falla renal por el riesgo de intoxicación.

- **Ácidos grasos poliinsaturados n-3:**

Han mostrado solo un pequeño efecto terapéutico. Únicamente con las preparaciones de PUFA n-3 con ácido eicosapentanoico y ácido docosahexanoico, se ha demostrado un efecto en la variable acumulada de muerte cardiovascular y hospitalización. Se pueden considerar como tratamiento coadyuvante para los pacientes con IC-FEr sintomática que reciben tratamiento óptimo con un IECA (o ARA-II), un beta-bloqueador y un antagonista de los receptores de mineralocorticoide.

Tratamientos no recomendados:

Inhibidores de la 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A reductasa (estatinas):

Reducen la morbilidad y mortalidad en pacientes con enfermedad aterosclerótica, pero no son efectivas en mejorar el pronóstico en pacientes con falla cardiaca. En pacientes que ya tomaban estatinas por cardiopatía aterosclerótica o dislipidemia puede considerarse su continuación:

Anticoagulantes orales y tratamiento antiagregante:

Solo en pacientes con FA estos fármacos reducen morbilidad y mortalidad; No existe evidencia de su beneficio en pacientes con falla cardiaca sin FA ni cardiopatía aterosclerótica. Existe riesgo de complicaciones hemorrágicas sobre todo en pacientes mayores.

Inhibidores de la renina:

Aliskiren (un inhibidor directo de la renina) no logró mejorar los resultados en pacientes hospitalizados por IC a los 6 y 12 meses, y actualmente no se recomienda como tratamiento alternativo a los IECA o ARA-II.

Bloqueadores de los canales del calcio no dihidropiridínicos:

Diltiazem y verapamilo han demostrado ser fármacos no seguros en pacientes con falla cardiaca. Existe evidencia de seguridad solo con Amlodipino y Felodipino en pacientes con falla cardiaca con FE reducida pero solo deben emplearse en estos pacientes si existe una indicación convincente.

Tratamiento de la ICC con fracción de eyección conservada (IC-FEc)

Los pacientes pertenecientes a este grupo poseen disfunción diastólica, son generalmente mayores y muy sintomáticos y frecuentemente tienen mala calidad de vida. Efecto del tratamiento en los síntomas de la ICC con fracción de eyección conservada: los diuréticos normalmente mejoran la congestión cuando la hay y, por lo tanto, los síntomas y signos de la IC. No hay pruebas de que los beta-bloqueadores y los antagonistas de los receptores de mineralocorticoides mejoren los síntomas de estos pacientes. Sobre los pacientes tratados con ARA-II (solo con el Candesartán se demostró una mejoría en la clase de la NYHA) e IECA, la evidencia de una mejoría de los síntomas es inconsistente. Efecto del tratamiento en la hospitalización en la ICC con fracción de eyección conservada: para pacientes en ritmo sinusal, hay algunos datos de que el nebivolol, carvedilol, la digoxina, la espironolactona y el candesartán pueden reducir las hospitalizaciones por IC.

Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección en rango medio IC-FEm

Actualmente la evidencia mantiene que se trata de una categoría propia entre la fracción de eyección reducida (ICFEr) y preservada (IC-FEp). Sigue siendo una entidad en estudio con mucho por aprender, por investigar y sin estudios con resultados contundentes. Se puede considerar un Betabloqueador para pacientes ambulatorios con IC-FEm sintomáticos en ritmo sinusal con el fin de reducir el riesgo de muerte cardiovascular y por todas las causas (se requiere mayor evidencia pues se trata de una recomendación basada en un análisis post hoc).^{23, 26}

La definición de IC-FEm es todavía muy reciente por lo que no tenemos información suficiente para afirmar cuál debe ser el tratamiento de estos pacientes, la guía de la Sociedad Europea de Cardiología sugiere que, hasta disponer de más información, se deben tratar de forma similar a los que presentan ICFEr.²⁷

En la actualidad existen tratamientos que han demostrado ser efectivos en el control de la IC, no obstante, se ha demostrado en la literatura que el déficit en el autocuidado expresado en la baja adherencia a los tratamientos no permite alcanzar las metas propuestas en el manejo de dicha patología. Por consenso se considera que un paciente presenta adherencia a un fármaco prescrito cuando las dosis consumidas en un periodo de tiempo superan el 80% de las debidas. Los porcentajes de adherencia al tratamiento de la IC son variables, según los métodos y poblaciones evaluadas, pero se ha comprobado que los pacientes no adherentes tienen mayor riesgo de mortalidad y reingreso.^{15,28} Si bien se ha logrado mucho y se ha progresado significativamente en el manejo terapéutico de la IC, existen varios aspectos en los que todavía hay campo para la investigación tanto clínica como experimental.^{13, 28}

Las complicaciones cardíacas son causa frecuente de muerte entre los pacientes hospitalizados. No existe evidencia suficiente para recomendar el uso rutinario de ningún fármaco como medida preventiva de estas complicaciones, excepto la tromboprolifaxis en los pacientes de alto riesgo. Se precisan ensayos clínicos adecuados para comprobar la eficacia y seguridad de las medidas de prevención.²⁹

Pronóstico

La estimación del pronóstico para la morbilidad, discapacidad y muerte ayuda a los pacientes, sus familias y médicos a tomar decisiones sobre el tipo y la planificación de los tratamientos (especialmente las decisiones sobre una rápida transición a terapias avanzadas), además de la planificación de los servicios sanitarios, sociales y recursos. Se han identificado numerosos marcadores pronósticos de muerte y hospitalización por IC, sin embargo, su aplicación clínica es limitada y la estratificación precisa del riesgo en la IC sigue siendo un reto.^{4,30} Los pacientes con IC se benefician de un seguimiento periódico que permita detectar la evolución de los síntomas, calidad de vida, tolerancia a los fármacos, complicaciones de la progresión de la enfermedad.

Las causas de muerte en pacientes con FEVI reducida son cardiovasculares en el 80% de los casos (choque cardiogénico, muerte súbita asociada a arritmias ventriculares o bradiarritmias) y en pacientes con FEVI preservada se han descrito otras causas predominantes no cardíacas (nefropatías, neumopatías, sepsis, cáncer).^{3, 30}

Los elementos de la intervención que reducen el riesgo de mortalidad y/o reingresos de manera significativa son la pauta de diuréticos flexible, la atención precoz a descompensaciones, los aspectos psicosociales y la organización y coordinación de asistencia. También otros elementos de la intervención que reducen el riesgo de morbimortalidad en mayor o menor grado, aunque de modo no significativo: la monitorización clínica y analítica, el acceso facilitado, la administración de diuréticos y la optimización y el ajuste posológico de fármacos, además de la educación y el autocuidado.³⁰

Se sabe que entre el 30% y el 50% de los pacientes con ICC tienen la función ventricular sistólica conservada, lo que es particularmente común en ancianos y mujeres. Según Framingham, el 75% de los hombres y el 62% de las mujeres mueren a los 5 años de su diagnóstico. La supervivencia media de los pacientes es menor que la de muchos tipos de cáncer. A pesar de los avances en el conocimiento de la fisiopatología de la ICC y el tratamiento moderno empleado en estos casos han sido modestos, con tasas crecientes de mortalidad y morbilidad. La ICC tiene elevada mortalidad, el 50% de los pacientes aproximadamente se muere a los 5 años y los que tienen clase funcional 3 o 4 se mueren casi 40% en el primer año, y la mitad de las muertes aproximadamente es por progresión de la Insuficiencia cardíaca.

Los factores relacionados al porcentaje elevado de mortalidad en pacientes que presentan ICC, son: falla sistólica, edad avanzada, presencia de comorbilidad, hipoxemia, hiponatremia, anemia, cardiomegalia, dilatación del VI, etc.³¹

Adherencia terapéutica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirnos a determinadas patologías con una alta incidencia.³²

Se han propuesto varias definiciones de adherencia al régimen terapéutico y la mayoría de estas utilizan diferentes términos tales como: cumplimiento, seguimiento de instrucciones, persistencia, colaboración, alianza, concordancia y adhesión hacia una serie de recomendaciones, entre ellas, tomar la medicación, realizar dieta, hacer ejercicio, asistir a las citas con proveedores y en general realizar cambios en estilo de vida, hecho que pone en evidencia la complejidad del concepto, la variedad de términos empleados y la falta de consenso entre los autores.³³

En la actualidad existen tratamientos que han demostrado ser efectivos en el control de la insuficiencia cardiaca, no obstante, se ha demostrado en la literatura que el déficit en el autocuidado expresado en la baja adherencia a los tratamientos no permite alcanzar las metas propuestas en el manejo de dicha patología. A pesar de los progresos en el tratamiento para la insuficiencia cardiaca, la falta de adherencia al régimen terapéutico prescrito permanece como un problema entre los pacientes con insuficiencia cardiaca. La adherencia a las recomendaciones del tratamiento es la principal causa prevenible de re-hospitalización y de mortalidad prematura en los pacientes con insuficiencia cardiaca. El cumplimiento y adherencia al tratamiento está asociada a la calidad de vida de los pacientes con falla cardiaca crónica.³³

Se han desarrollado algunas estrategias que van desde el cuidado multidisciplinario, la promoción de la educación, la visita domiciliaria y el seguimiento ambulatorio a corto, mediano y largo plazo, donde el profesional de enfermería desempeña un papel protagónico y se convierte en una pieza fundamental para garantizar el éxito en el cumplimiento del tratamiento. Existen algunas barreras para implementar estas estrategias, como la dificultad para acceder a los programas, las distancias entre la vivienda del paciente y la institución asignada para los controles y el déficit en la disponibilidad de profesionales de enfermería para la implementación y el seguimiento de los pacientes; siendo necesario empezar a utilizar estrategias novedosas, sencillas, de bajo costo y que mejoren la calidad de cuidado de enfermería.³⁴

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como es el seguimiento telefónico se convierte en una intervención efectiva que promueve la motivación, la autogestión y la comunicación asertiva con el paciente, siempre y cuando se realice de manera estandarizada y a lo largo del tiempo. Simultáneamente, mejora la adherencia terapéutica, proporciona a pacientes y cuidadores los conocimientos necesarios para convivir con su condición crónica, mejora la calidad de la comunicación enfermera-paciente, permite establecer una relación terapéutica con el paciente, de manera que se sienta reconocido y satisfecho con el cuidado proporcionado, y optimiza la prevención e identificación precoz de complicaciones.³⁴

Antecedentes

Existen grandes dificultades con el cumplimiento del tratamiento por las personas que padecen hipertensión arterial, algunos estudios han informado que entre el 24 y el 30 % de los hipertensos abandonan el tratamiento farmacológico, en otros se ha mostrado que la mitad de los pacientes que comienzan con terapia antihipertensiva interrumpen el tratamiento antes del año y que un porcentaje de los que lo mantiene reducen la medicación hasta un punto, en el cual, la reducción beneficiosa de la presión arterial no se alcanza. La adherencia terapéutica se ha conceptualizado de diferentes formas. La OMS en el año 2004, planteó una definición de la adherencia al tratamiento prolongado que fusiona definiciones de autores como Haynes y Rand, haciendo hincapié en la necesidad de considerar la conformidad del paciente respecto a las recomendaciones y en la buena comunicación entre pacientes y profesionales como requisito esencial para una práctica terapéutica eficiente. El proyecto de la OMS considera a la adherencia terapéutica como "el grado en que el comportamiento de una persona, tomar medicamentos, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria".³⁵

En la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba (ENSAP) se desarrolló un proyecto de investigación que pretendió evaluar los niveles de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. Se adoptó como definición de adherencia terapéutica, la "implicación activa y voluntaria del paciente en un comportamiento relacionado con el cumplimiento del tratamiento, aceptado de mutuo acuerdo con su médico". Después de una amplia revisión bibliográfica se confirmó que no se cuenta con un instrumento que se ajustara a la concepción acerca de la adherencia terapéutica que querían expresar los autores, por eso fue necesaria la construcción de un instrumento que permitiera realizar su medición. Se escogió la elaboración de un cuestionario de autorreporte, corto y sencillo, de fácil aplicación y cómodas posibilidades de respuesta por parte del paciente, como la mejor vía para realizar la evaluación rápida del nivel de adhesión o no que tiene el paciente al tratamiento médico indicado. Se creó el cuestionario Martín-Bayarre-Grau.³⁵

El cuestionario ha sido aplicado a amplias muestras de pacientes hipertensos, se ha comprobado su funcionabilidad al ser utilizado para discriminar con rapidez grupos de pacientes hipertensos adheridos y no adheridos al tratamiento.

En México se realizó un estudio en el año 2016 para determinar la prevalencia de adherencia terapéutica del paciente hipertenso en Reynosa, Tamaulipas, con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau, fue un estudio observacional, descriptivo y transversal. En este estudio se encontró que más de la mitad de las personas tiene una adherencia parcial mientras que más de un tercio está totalmente adherido, esto es similar a lo encontrado en otros reportes utilizando instrumentos de medición de la adherencia terapéutica. Se observó que la adherencia terapéutica y con ello el control de la hipertensión arterial, está asociada con menores complicaciones de la enfermedad a largo plazo. La promoción de la adherencia terapéutica debe ser una meta de tratamiento en sí mismo, es decir, el paciente debe tener conciencia de la importancia de la misma para mejorar su calidad de vida a mediano y largo plazo.³⁶

JUSTIFICACIÓN

Magnitud: Las enfermedades cardiovasculares son en la actualidad una de las principales causas de morbilidad y la mortalidad a nivel mundial, la insuficiencia cardiaca hace parte de esta categoría, su prevalencia e incidencia se incrementan con la edad y se ha convertido en el problema de salud pública que afecta en gran medida a los individuos, a sus familias y a la sociedad. La IC es un síndrome clínico con afectación multiorgánica, cuya prevalencia e incidencia es cada vez más elevada en los países desarrollados. Afectando así la realización de sus actividades de la vida diaria representando en deterioro de su calidad de vida.

Viabilidad: El Programa Nacional de Salud y los programas prioritarios de atención, contemplan las enfermedades cardiovasculares y entre ellas la insuficiencia cardiaca como áreas prioritarias de atención por nuestro sistema de salud.

Vulnerabilidad: Con la realización de este estudio y de acuerdo a los resultados obtenidos se espera que se pueda tener la oportunidad de establecer nuevas estrategias para mejorar la adherencia terapéutica.

Factibilidad: Es posible realizar el estudio, pues sólo se necesitarán cuestionarios que serán aplicados a la población en estudio.

Trascendencia: Este padecimiento traerá repercusiones económicas a nuestro sistema de salud, dado que, las enfermedades crónicas son enfermedades que utilizan muchos recursos de nuestro sector salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia cardíaca congestiva es un síndrome complejo, que resulta de la alteración en la función o en la estructura del llenado ventricular o en la fracción de eyección ventricular izquierda. La prevalencia de la IC depende de la definición que se use, pero se sitúa aproximadamente en el 1-2% de la población adulta en países desarrollados, y aumenta a más del 10% entre personas de 70 o más años de edad. Afectando así la realización de sus actividades de la vida diaria representando en deterioro de su calidad de vida. A pesar de los avances terapéuticos, los pacientes con IC presentan una tasa elevada de reingresos y mortalidad a corto y mediano plazo, los objetivos del tratamiento para los pacientes con IC son mejorar el estado clínico, la capacidad funcional y la calidad de vida, prevenir las hospitalizaciones y reducir la mortalidad, por lo que es importante evaluar:

¿Cuál es la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar mediante el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca que acuden al servicio de consulta externa de cardiología o estén en el servicio de hospitalización de urgencias o piso de medicina interna HGZ/MF No 8. Dr. Gilberto Flores izquierdo.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Analizar las variables demográficas en la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva del HGZ/ MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.
- Describir el grado de adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva del HGZ/ MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

HIPÓTESIS

Las hipótesis en este estudio se realizarán por motivos de enseñanza, ya que los estudios descriptivos no requieren el desarrollo de estas. Basado en los propósitos de este estudio se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula (H_0):

Los pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo no tienen una adherencia terapéutica.

Hipótesis alterna (H_1):

Los pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo si tienen una adherencia terapéutica.

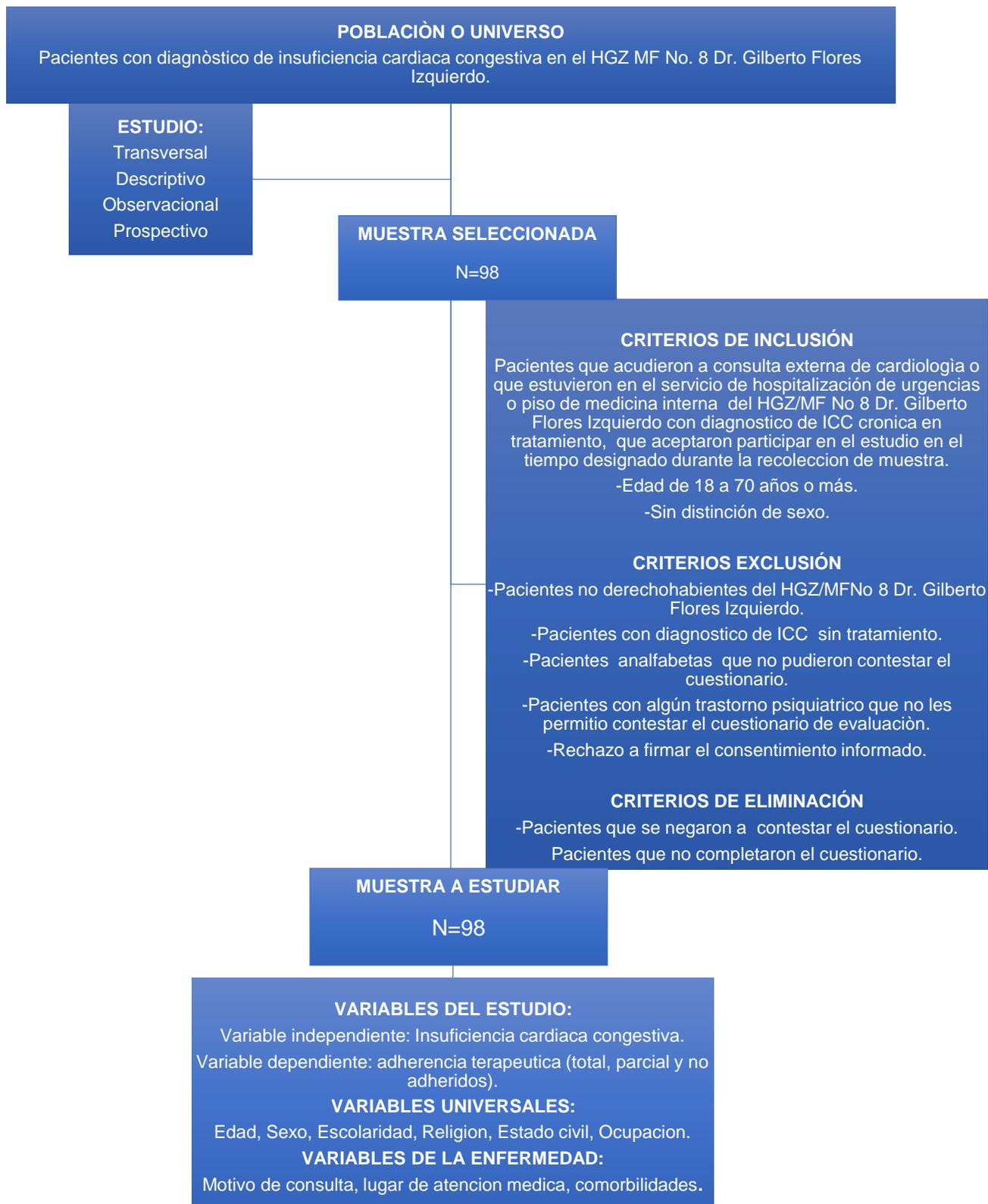
MATERIALES Y METODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Es un estudio trasversal, descriptivo, observacional y prospectivo.

- a) **TRANSVERSAL:** Según el numero de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio.
- b) **DESCRIPTIVO:** Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados.
- c) **OBSERVACIONAL:** Ya que la investigación solo va a describir el fenómeno estudiado.
- d) **PROSPECTIVO:** según el proceso de tiempo de ocurrencia de los hechos y los registros de la información.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Elaboró: Mendoza Gonzalez Yetlanezi

DISEÑO DEL ESTUDIO

Para la realización del presente estudio, se incluyeron pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva que acudieron a la consulta externa de cardiología o estuvieron en hospitalización de medicina interna o urgencias del HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo durante el periodo de marzo de 2021 a febrero de 2023, que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación establecidos.

POBLACION LUGAR Y TIEMPO

Este estudio se llevó a cabo en una población urbana en el HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, en la Ciudad de México en adultos entre 18 años a 70 años o más.

La investigación se llevó a cabo en el HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, que se ubica en Rio Magdalena No 289 Tizapán San Ángel C.P. 01090, Ciudad de México. En un periodo comprendido de 3 años de marzo 2021 a febrero del 2023.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una variable dicotómica, para población finita, será de 98 pacientes con un intervalo de confianza de 90%. Con una proporción del 0.10. Con amplitud total del intervalo de confianza de 0.10.

DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

N= Número total de individuos requeridos.

Z alfa= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral.

P= Proporción esperada.

(1-P) = Nivel de confianza del 90%

W= Amplitud del intervalo de confianza.

$$N = \frac{4Z_{\alpha} * P(1-P)}{W^2}$$

$$N = \frac{4(1.65) * 0.10(1-0.10)}{0.10^2}$$

$$N = \frac{4(2.72) * 0.10(0.90)}{0.01}$$

$$N = \frac{10.88 * 0.09}{0.01}$$

$$N = \frac{0.9792}{0.01}$$

$$N: 97.92 = 98$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ❖ Pacientes que estuvieron en el servicio de hospitalización de urgencias, piso de medicina interna o acudieron a consulta externa de cardiología del HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, con diagnóstico de insuficiencia cardiaca crónica en tratamiento, en el tiempo designado para la recolección de muestra.
- ❖ Edad entre 18 y a 70 años o más.
- ❖ Sin distinción de Sexo.

CRITERIOS EXCLUSIÓN

- ❖ No ser derechohabiente del HGZ/UMF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.
- ❖ Pacientes con diagnóstico de ICC sin tratamiento.
- ❖ Pacientes analfabetas que no pudieron contestar el cuestionario.
- ❖ Pacientes con algún trastorno psiquiátrico que no les permitió contestar el cuestionario de evaluación.
- ❖ Rechazo a firmar el consentimiento informado.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- ❖ Pacientes que se negaron a contestar el cuestionario.
- ❖ Pacientes que no completaron el cuestionario.

VARIABLES

VARIABLES DEL ESTUDIO:

Variable independiente: Insuficiencia cardiaca congestiva.

Variable dependiente: Adherencia terapéutica (total, parcial, no adheridos).

VARIABLES UNIVERSALES:

- Edad
- Sexo
- Escolaridad
- Religión
- Estado civil
- Ocupación

VARIABLES DE LA ENFERMEDAD:

- Motivo de consulta
- Lugar de atención medica
- Comorbilidades

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIO:

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL |
|-----------------------------------|--|
| Insuficiencia cardiaca congestiva | Es un síndrome complejo, que resulta de la alteración en la función o en la estructura del llenado ventricular o en la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI). Siendo las manifestaciones cardinales: Disnea, intolerancia al ejercicio, Ingurgitación yugular, edema y fatiga. |
| Adherencia terapéutica | <p>La OMS define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo.</p> <p>Cuestionario de Martin-Bayarre-Grau la clasifica en adherencia total de 38 a 48 puntos, parcial de 18 a 37 puntos y no adheridos de 0 a 17 puntos.</p> |

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES UNIVERSALES:

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL |
|--------------|--|
| Edad | Tiempo que ha vivido un individuo a partir de su nacimiento. |
| Sexo | Género al que pertenece un individuo. |
| Escolaridad | Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. |
| Ocupación | Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa. |
| Religión | Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad. |
| Estado civil | Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. |

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES DE LA ENFERMEDAD:

| | |
|--------------------------|--|
| Motivo de consulta | Causa por la que acude el paciente a recibir atención médica. |
| Lugar de atención medica | Espacio hospitalario donde se ofrecen los servicios de salud al paciente. |
| Comorbilidades | Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas. |

Elaboró: Mendoza Gonzalez Yetlanezi

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIO:

| Variable | Tipo | Escala de medición | Valores de Medición |
|------------------------|-------------|---------------------------|---|
| Adherencia terapéutica | Cualitativa | Nominal | 1. Total 2. Parcial 3. No adheridos |
| Total | Cualitativa | Nominal | 1. Si 2. No |
| Parcial | Cualitativa | Nominal | 1. Si 2. No |
| No adherido | Cualitativa | Nominal | 1. Si 2. No |

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES UNIVERSALES:

| Variable | Tipo | Escala de medición | Valores de Medición |
|-----------------|--------------|---------------------------|--|
| Edad | Cuantitativa | Ordinal | 1. 18-59 años 2. 60-69 años 3. Mayores de 70 años |
| Sexo | Cualitativa | Nominal | 1. Femenino 2. Masculino |
| Escolaridad | Cualitativa | Nominal | 1. Educación básica 2. Educación media 3. Educación superior |
| Ocupación | Cualitativa | Nominal | 1. Empleado 2. Pensionado |
| Estado civil | Cualitativa | Nominal | 1. Soltero 2. Casado/Unión libre |
| Religión | Cualitativa | Nominal | 1. Si 2. No |

Elaboró: Mendoza Gonzalez Yetlanezi

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE LA ENFERMEDAD:

| Variable | Tipo | Escala de medición | Valores de Medición |
|--------------------------|-------------|---------------------------|---|
| Motivo de consulta | Cualitativa | Nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad metabólica 2. Enfermedad respiratoria 3. Enfermedad cardiovascular 4. Enfermedad gastrointestinal 5. Enfermedad del tracto urinario 6. Enfermedad del sistema nervioso 7. Otra enfermedad |
| Lugar de atención médica | Cualitativa | Nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Medicina Interna 2. Urgencias 3. Consulta externa Cardiología |
| Comorbilidades | Cualitativa | Nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin comorbilidad 2. Con una comorbilidad 3. Dos o más comorbilidades |

DISEÑO ESTADÍSTICO

Se llevó a cabo un análisis estadístico utilizando el programa SPSS de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de distribución de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es de una población urbana, es representativa y se calculó a través de su prevalencia, la cual es 10%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN³⁵

El cuestionario de adherencia terapéutica Martin-Bayarre-Grau (MBG) evalúa la adherencia terapéutica mediante ítems en forma de 12 afirmaciones que recorren las categorías que se considera conforman la definición operacional de adherencia terapéutica. Se le da al paciente la opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde Siempre hasta Nunca, marcando con una X la periodicidad que considera ejecuta lo planteado. Su calificación se estableció a partir de la estimación de un puntaje que divide en proporciones la totalidad de los puntos obtenidos por cada paciente, considerando como Adheridos Totales a los que obtienen de 38 a 48 puntos, Adheridos Parciales de 18 a 37 puntos y No Adheridos a los que obtienen entre 0 y 17, de modo que se pueda cuantificar con rapidez la respuesta del paciente y determinar tres tipos o niveles de adherencia al tratamiento: Total, Parcial y No adherido.

Para calcular la puntuación obtenida por cada paciente se asignó el valor 0 a la columna Nunca, 1 a Casi nunca, 2 para A Veces, 3 a Casi Siempre y 4 a Siempre, siendo 48 la totalidad de puntos posibles a alcanzar (**Anexo 1**). Surge en la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba (ENSAP) mediante un proyecto de investigación que pretendía evaluar los niveles de adherencia al tratamiento en personas hipertensas, donde se adoptó como definición de adherencia terapéutica, la "implicación activa y voluntaria del paciente en un comportamiento relacionado con el cumplimiento del tratamiento, aceptado de mutuo acuerdo con su médico." En este marco fue necesaria la construcción y validación de un cuestionario que permitiera realizar su medición.

Se escogió la elaboración de un cuestionario de autorreporte, corto y sencillo, de fácil aplicación y cómodas posibilidades de respuesta por parte del paciente.

La validación de contenido se realizó a través de la metodología propuesta por Moriyama para evaluar la calidad de su construcción y la correspondencia de los ítems con la definición operacional y las categorías que la componen. La estructura y formulación de las preguntas del cuestionario fue sometido a un proceso de validación de contenido por criterio de expertos. La muestra utilizada estuvo compuesta por pacientes con hipertensión arterial esencial, bajo tratamiento médico, mayores de 20 años, pertenecientes al área de salud del Policlínico Van-Troi (n: 114) del Municipio Centro Habana.

El índice de consistencia interna se determinó a través del cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach de ,889 de forma global. Los resultados de la validación de contenido permitieron considerar que la formulación de los ítems, es razonable, se encuentran claramente definidos y se justifica su presencia en el cuestionario. Se puede decir que está disponible un instrumento con condiciones adecuadas y criterios válidos que justifican su uso y aplicación en el terreno investigativo y la práctica médica.

En México se realizó un estudio en el año 2016 para determinar la prevalencia de adherencia terapéutica del paciente hipertenso en Reynosa, Tamaulipas, con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau, fue un estudio observacional, descriptivo y transversal. En este estudio se encontró que más de la mitad de las personas tiene una adherencia parcial mientras que más de un tercio está totalmente adherido, esto es similar a lo encontrado en otros reportes utilizando instrumentos de medición de la adherencia terapéutica. Se observó que la adherencia terapéutica y con ello el control de la hipertensión arterial, está asociada con menores complicaciones de la enfermedad a largo plazo. La promoción de la adherencia terapéutica debe ser una meta de tratamiento en sí mismo, es decir, el paciente debe tener conciencia de la importancia de la misma para mejorar su calidad de vida a mediano y largo plazo.³⁶

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

La recolección se llevó a cabo en el área de consulta externa, hospitalización de medicina interna y urgencias del HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto flores Izquierdo a los pacientes de 18 a 70 años y más, sin distinción de sexo, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se llevó a cabo en el año 2021, se verifico que los pacientes fueran derechohabientes y pertenecientes al HGZ/MF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo. Se procedió a la presentación del médico encuestador, se explicaron los beneficios que se obtendrían con la investigación, se le invito a participar en el estudio y a los que aceptaron se llevó a cabo la firma del consentimiento informado. Se procedió a realizar la aplicación de la hoja de recolección de datos creada que contenía las variables sociodemográficas, así como el cuestionario de Martin – Bayarre - Grau, se otorgaron 15 minutos para contestar, se resolvieron dudas que surgieran para evitar sesgos. Se realizó la recolección y se hizo el escrutinio para los criterios de eliminación, se hizo una base de datos para su análisis estadístico.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SEGOS

Control de sesgo de información:

- Se realizó una revisión sistemática de la literatura con la mayor evidencia y de fuentes de información confiable de medicina basada en la evidencia.
- Las fuentes bibliográficas fueron artículos de máximo 5 años de antigüedad.
- El formato para la recolección de los datos se sometió a una revisión por los asesores de la investigación, para verificar su correcta estructura y la precisión de datos.

Control de sesgos de selección:

- Se evaluó cuidadosamente los criterios de inclusión, exclusión y eliminación y en base a ello se llevó a cabo la selección del grupo representativo.
- Se calculó el tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una población mínima de 98 pacientes, con un intervalo de confianza de 90%.

Control de sesgos de medición:

- Se utilizó el Cuestionario de adherencia terapéutica Martin – Bayarre – Grau el cual está validado en México con un alfa de Cronbach 0.886, a los pacientes que estuvieron en el servicio de urgencias o en el piso de hospitalización de medicina interna o que acudieron al servicio de consulta externa HGZ/UMF No 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Control de sesgos de análisis:

- Para minimizar errores en el proceso de captura de información, se verificaron los datos recabados.
- Los resultados se analizaron mediante el programa SPSS de Windows, que sirvió para la elaboración de tablas y gráficos, además de la obtención de medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de frecuencias y porcentajes.
- No se manipularon los resultados con la intención de lograr objetivos de conclusiones.

Prueba piloto:

- Se utilizó para evaluar un instrumento ya validado en estudios previos por lo que no se realizó prueba piloto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 8
 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD



TÍTULO DEL PROYECTO:

IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA
 CARDIACA CONGESTIVA EN EL HGZ/UMF No 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.

2021-2022

| FECHA | MAR 2021 | ABR 2021 | MAY 2021 | JUN 2021 | JUL 2021 | AGO 2021 | SEP 2021 | OCT 2021 | NOV 2021 | DIC 2021 | ENE 2022 | FEB 2022 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TITULO | X | | | | | | | | | | | |
| ANTECEDENTES | X | | | | | | | | | | | |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | X | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS | | X | | | | | | | | | | |
| HIPOTESIS | | X | | | | | | | | | | |
| PROPOSITOS | | | X | | | | | | | | | |
| DISEÑO METODOLOGICO | | | | X | | | | | | | | |
| ANALISIS ESTADISTICO | | | | | X | | | | | | | |
| CONSIDERACION ES ETICAS | | | | | | X | | | | | | |
| RECURSOS | | | | | | | X | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | | | | | | X | X | | | |
| ASPECTOS GENERALES | | | | | | | | | | X | X | |
| ACEPTACION | | | | | | | | | | | | X |

(PENDIENTE + /APROBADO X)

2022-2023

| FECHA | MAR 2022 | ABR 2022 | MAY 2022 | JUN 2022 | JUL 2022 | AGO 2022 | SEP 2022 | OCT 2022 | NOV 2022 | DIC 2022 | ENE 2023 | FEB 2023 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PRUEBA PILOTO | + | | | | | | | | | | | |
| ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO | | + | + | + | | | | | | | | |
| RECOLECCION DE DATOS | | | | | + | + | + | + | + | | | |
| ALMACEN MIENTO DE DATOS | | | | | | | | | + | | | |
| ANALISIS DE DATOS | | | | | | | | | + | | | |
| DESCRIPCION DE DATOS | | | | | | | | | | + | | |
| DISCUSIÓN DE DATOS | | | | | | | | | | | + | |
| CONCLUSION DEL ESTUDIO | | | | | | | | | | | + | |
| INTEGRACION Y REVICION FINAL | | | | | | | | | | | + | |
| REPORTE FINAL | | | | | | | | | | | + | |
| AUTORIZACIONES | | | | | | | | | | | | + |
| IMPRESIÓN DEL TRABAJO | | | | | | | | | | | | + |
| PUBLICACION | | | | | | | | | | | | + |

(PENDIENTE + /APROBADO X)

Elaboró:

- Mendoza Gonzalez Yetlanezi. Médico residente de Medicina Familiar. Matricula:97376267. HGZ/MF NO 8.
- Maravillas Estrada Angélica; Médico familiar, Profesora Titular de Medicina Familiar con Matricula: 98113861. HGZ/MG NO 8.
- Vilchis Chaparro Eduardo; Médico Familiar, Maestro en Ciencias de la Educación. Matricula: 99377278. CMN SXXI.
- Mendiola Pastrana Indira Rocío; Médico Familiar, Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica. Matricula: 99126743. HGZ/MF NO 8.

RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, MATERIALES Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS:

- Investigador: Mendoza Gonzalez Yetlanezi.
- Director del protocolo: Maravillas Estrada Angélica.
- Aplicador de encuestas: Mendoza Gonzalez Yetlanezi.
- Recolector de datos: Mendoza Gonzalez Yetlanezi.
- Asesor metodológico: Vilchis Chaparro Eduardo.
- Asesor clínico: Mendiola Pastrana Indira Rocío.

RECURSOS FÍSICOS:

- HGZ/UMF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, en el área de consulta externa de cardiología, hospitalización de medicina interna y urgencias.

RECURSOS MATERIALES:

- Instrumento de evaluación Martin-Bayarre-Grau.
- Computadora PC.
- Servicio de fotocopiado para reproducir la escala de evaluación clínica.
- Lápices, plumas, engrapadoras, grapas, borradores, hojas blancas tamaño carta para fotocopias.

RECURSOS FINANCIEROS:

- Los gastos que se generen en este estudio se llevarán a cabo con recursos propios del investigador.

TABLA DE FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

| TÍTULO | TIPO | NÚMERO | COSTO (\$) |
|---------------------|--|--------|------------|
| RECURSOS HUMANOS | Encuestador | 1 | |
| RECURSOS MATERIALES | Computadora | 1 | 8000 |
| | Impresora | 1 | 1500 |
| | Tinta para impresora | 1 | 1000 |
| | Hojas blancas | 800 | 750 |
| | Lápices | 10 | 30 |
| | Internet | 1 | 800 |
| | Fotocopias | 800 | 800 |
| | Calculadora | 1 | 250 |
| | Programa SPSS | 1 | 7500 |
| | Diccionario | 1 | 500 |
| FINANCIAMIENTO | El estudio fue financiado por la investigadora | | 21130 |

ASPECTOS ÉTICOS

Se considera este estudio de acuerdo al reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud, en base segundo artículo que menciona lo siguiente: el derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

- I. El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades;
- II. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana;
- III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuven a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social;
- IV. La extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud;
- V. El disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población;
- VI. El conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud, y
- VII. El desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

Además de cumplir en lo estipulado en el segundo título, Artículo 17 como investigación con riesgo mínimo, ya que se aplicará un cuestionario donde el participante pueda sentirse incomodo con las preguntas, evaluará la adherencia terapéutica en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva. Durante las fases del estudio se respetará la confidencialidad y anonimato de los pacientes, se leerá a todos aquellos susceptibles de ser estudiados, un formulario de consentimiento informado el cual busca el acuerdo de los individuos con base en la explicación de la naturaleza del estudio.

En base al artículo 100, en materia de seguridad que menciona lo siguiente: la investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

II. Podrá realizarse solo cuando el conocimiento que se pretenda producir no puede obtenerse por otro método idóneo;

III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;

Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

IV. Solo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;

V. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación

VI. Las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en la declaración de Helsinki de la asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, en el apartado 12. El investigador también se apegará a la pauta 24 y 25 de la confidencialidad de dichos datos, que menciona lo siguiente:

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente, por lo cual dicho estudio será realizado por un Médico residente del curso de especialidad en Medicina Familiar de segundo año asesorado por un Médico adscrito al Hospital General de Zona N.º 8 con especialidad en Medicina Familiar.

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de las personas que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal. Por lo cual en el presente estudio se especifica al paciente que los datos obtenidos solo son con fines de investigación, y se le asegura no se hará un mal uso de estos.

Consentimiento informado

25.-La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Ninguna persona incapaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

El presente estudio también se apega a las pautas, 1,8,9,10,12, 22 y apéndice 2 de las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas), pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud de seres humanos, donde se realiza una investigación y procedimientos de calidad para garantizar que la producción de la información sea confiable y de impacto y pueda contribuir con el desarrollo de más líneas de investigación, no se iniciará la investigación sin contar con la autorización mediante la aceptación y firma del consentimiento por parte de los participantes.

Además de cumplir con el Código de Núremberg, primer documento que planteó explícitamente la obligación de solicitar el consentimiento Informado y expresión de la autonomía del paciente, supone una primera internacionalización y socialización de las alertas en temas biomédicos. Internacionalización porque es la comunidad internacional quien actúa ante unos hechos del ámbito médico, y socialización porque es toda la sociedad quien se enfrenta con lo que son agresiones a unos individuos concretos. El origen de este documento está en el juicio que en 1946 se lleva a cabo en la ciudad del mismo nombre para enjuiciar a nazis por crímenes de guerra. En este juicio son condenados diecisiete médicos por las agresiones y atropellos cometidos con personas de todas las edades en aras de una supuesta investigación científica. Consecuencia de esa condena será la elaboración de un Código publicado en 1947 donde se fijan unas normas éticas para la realización de investigaciones médicas con seres humanos.

Así como con el informe de Belmont, explica los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación, los cuales son: RESPETO por lo que se protege su autonomía del participante, dejando decidir con toda libertad si desea o no participar en el estudio una vez explicados todos los riesgos, beneficios y potenciales complicaciones, además conlleva la obtención de un consentimiento informado donde el participante acepta participar libremente. BENEFICENCIA: se proporcionará a los participantes un tríptico con información relevante de su padecimiento para mejorar la adherencia terapéutica y reducir los riesgos. JUSTICIA: todos los participantes serán tratados de forma igualitaria.

Los beneficios de este estudio es determinar la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF no. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo. Los resultados del presente estudio serán manejados de manera confidencial con fines del desarrollo de la estrategia educativa, el desarrollo del estudio y la publicación de los resultados, previa revisión y análisis por parte de asesores, comités revisores y comité editorial, donde no existe conflicto de intereses. El presente estudio se ajusta a los lineamientos generales en materia de investigación, buenas prácticas médicas y de protección de datos, por lo que:

- Contará con un consentimiento de informado.
- No existe conflicto de intereses
- Se apegará a las recomendaciones del comité local de investigación y ética.

Se apega a la normatividad en relación con protección de datos, los cuales serán de uso exclusivo para la investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

En el caso de la investigación científica, se considera como conflicto de interés a aquellas condiciones en las cuales el juicio profesional que concierne al interés primario de la integridad científica, tiende a estar influenciado negativamente por un interés secundario. Los investigadores están sujetos a diversas situaciones donde puede existir un conflicto de interés que haga que los resultados de sus trabajos estén o aparezcan estar subordinados a los intereses de terceros, dado el caso de nuestra investigación IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA EN EL HGZ/UMF NO. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO la cual es un estudio, transversal, prospectivo, descriptivo y observacional. Si bien es imposible pensar que estos conflictos no estén presentes, una respuesta ética a ellos es la transparencia; como ya se ha mencionado con anterioridad está bajo las consideraciones del Reglamento de la Ley General de Salud, que hace referencia a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, así como también bajo los criterios de la Norma Oficial de Investigación Científica (Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012) que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Para garantizar la pertinencia ética de esta investigación, se parte del reconocimiento de los principios establecidos en el **Código de Núremberg**, la declaración de Helsinki y las diferentes declaraciones de la Asociación Médica Mundial, la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, además de los principios establecidos en el **Informe Belmont** en materia de investigación en seres humanos.

RESULTADOS

Se estudió a 98 pacientes con el diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) en el HGZ/UMF No 8, la media de edad fue de 71.54 años, mediana de 73 años y moda de 73 años. Además, de contar con un error estándar de la media de 1.210, desviación estándar de 11.975 años, varianza de 143.406 años, rango de edad de 76 años, valor mínimo de 25 años y un valor máximo de 101 años.

En la variable de edad en pacientes con ICC mediante cuestionario de Martín–Bayarre-Grau, se observó en rango de edad 18-59 años 14 (14.3%), 60-69 años 20 (20.4%) y en pacientes de 70 años o más, 64 (65.3%). [Ver tabla y gráfica 1].

En la categoría de sexo, se encontró 59 (60.2%) femenino y 39 (39.8%) masculino. [Ver tabla y gráfica 2]. Para el rubro de escolaridad se apreció, educación básica 75 (76.5%), educación media 11 (11.2%) y en educación superior 12 (12.2%). [Ver tabla y gráfica 3]. En la sección de religión se identificó si era creyente 84 (85.7%) y no creyente 14 (14.35). [Ver tabla y gráfica 4]. Respecto al estado civil se analizó solteros 52 (53.1%) y casados o en unión libre 46 (46.9%). [Ver tabla y gráfica 5]. En el apartado de ocupación se observó empleado 27 (27.6%) y pensionado 71 (72.4%). [Ver tabla y gráfica 6]. En la variable de lugar de atención médica se distinguió en medicina interna 44 (44.9%), urgencias 36 (36.7%) y en consulta externa de cardiología 18 (18.4%). [Ver tabla y gráfica 7].

Respecto al rubro de motivo de consulta se apreció enfermedad metabólica 14 (14.3), enfermedad respiratoria 36 (36.7%), enfermedad cardiovascular 27 (27.6), enfermedad gastrointestinal 10 (10.2%), enfermedad del tracto urinario 9 (9.2%) y enfermedad del sistema nervioso 2 (2%). [Ver tabla y gráfica 8]. En la categoría de comorbilidades se analizó sin comorbilidad 14 (14.3%), con una comorbilidad 30 (30.6%) y dos o más comorbilidades 54 (55.1%). [Ver tabla y gráfica 9]. En el rubro de adherencia terapéutica se encontró una adherencia total 10 (10.2%), adherencia parcial 84 (85.7%) y no adheridos 4 (4.1%). [Ver tabla y gráfica 10].

En el apartado de edad y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se observó en rango de edad de 18 a 59 años adherencia terapéutica total 3 (30%), adherencia terapéutica parcial 10 (11.9%) y no adheridos 1 (25%). Edad de 60 a 69 años adherencia terapéutica total 2 (20%), adherencia terapéutica parcial 17 (20.2 %) y no adheridos 1 (25%). Edad igual o mayor a 70 años adherencia terapéutica total 5 (50%), adherencia terapéutica parcial 57 (67.9 %) y no adheridos 2 (50%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.556. (Ver tabla y gráfica 11).

En el bloque de sexo y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, hallamos del género femenino adherencia terapéutica total 7 (70%), adherencia terapéutica parcial 49 (58.3%) y no adheridos 3 (75%). Género masculino adherencia terapéutica total 3 (30%), adherencia terapéutica parcial 35 (41.7%) y no adheridos 1 (25%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.641. (Ver tabla y gráfica 12).

En la sección de escolaridad y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se visualizó en educación básica adherencia terapéutica total 7 (70%), adherencia terapéutica parcial 66 (78.6%) y no adheridos 2 (50%). Educación media adherencia terapéutica total 1 (10%), adherencia terapéutica parcial 10 (11.9%). Educación superior adherencia terapéutica total 2 (20%), adherencia terapéutica parcial 8 (9.5%) y no adheridos 2 (50%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.157. (Ver tabla y gráfica 13).

Respecto a la religión y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se apreció si creyente adherencia terapéutica total 7 (70%), adherencia terapéutica parcial 74 (88.1%) y no adheridos 3 (75%). No creyente adherencia terapéutica total 3 (30%), adherencia terapéutica parcial 10 (11.9%) y no adheridos 1 (25%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.249. (Ver tabla y gráfica 14).

En el apartado de estado civil y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, observamos lo siguiente solteros adherencia terapéutica total 7 (70%), adherencia terapéutica parcial 43 (51.2%) y no adheridos 2 (50%). Casados o en unión libre adherencia terapéutica total 3 (30%), adherencia terapéutica parcial 41 (48.8%) y no adheridos 2 (50%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.526. (Ver tabla y gráfica 15).

En la valoración de la ocupación y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se analizó empleado adherencia terapéutica total 5 (50%), adherencia terapéutica parcial 20 (23.8%) y no adheridos 2 (50%). Pensionados adherencia terapéutica total 5 (50%), adherencia terapéutica parcial 64 (76.2%) y no adheridos 2 (50%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.127. (Ver tabla y gráfica 16).

En el módulo lugar de atención médica y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se identificó medicina interna adherencia terapéutica total 2 (20%), adherencia terapéutica parcial 39 (46.4%) y no adheridos 3 (75%). Servicio de urgencias adherencia terapéutica total 1 (10%), adherencia terapéutica parcial 34 (40.5%) y no adheridos 1 (25%). Consulta externa de cardiología adherencia terapéutica total 7 (70%), adherencia terapéutica parcial 11 (13.1%) y no adheridos 0 (0%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.000. (Ver tabla y gráfica 17).

En la categoría motivo de consulta y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se describió lo siguiente: enfermedad metabólica adherencia terapéutica parcial 14 (16.7%). Enfermedad respiratoria adherencia terapéutica parcial 33 (39.3%) y no adheridos 3 (75%). Enfermedad cardiovascular adherencia terapéutica total 7 (70%), adherencia terapéutica parcial 19 (22.6%) y no adheridos 1 (25%). Enfermedad gastrointestinal adherencia terapéutica total 2 (20%) y adherencia terapéutica parcial 8 (9.5%). Enfermedad del tracto urinario adherencia terapéutica total 1 (10%) y adherencia terapéutica parcial 8 (9.5%). Enfermedad del sistema nervioso con adherencia terapéutica parcial 2 (2.4%). Prueba de Chi-cuadrada de Person de 0.071. (Ver tabla y gráfica 18).

En la variable de comorbilidades y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8, se examinó pacientes sin comorbilidades adherencia terapéutica total 5 (50%) y adherencia terapéutica parcial 9 (10.7%). Con presencia de una comorbilidad adherencia terapéutica total 1 (10%), adherencia terapéutica parcial 28 (33.3%) y no adheridos 1 (25%). Dos o más comorbilidades adherencia terapéutica total 4 (40%), adherencia terapéutica parcial 47 (56%) y no adheridos 3 (75%). Prueba de Chi-cuadrada de Pearson de 0.013. (Ver tabla y gráfica 19).

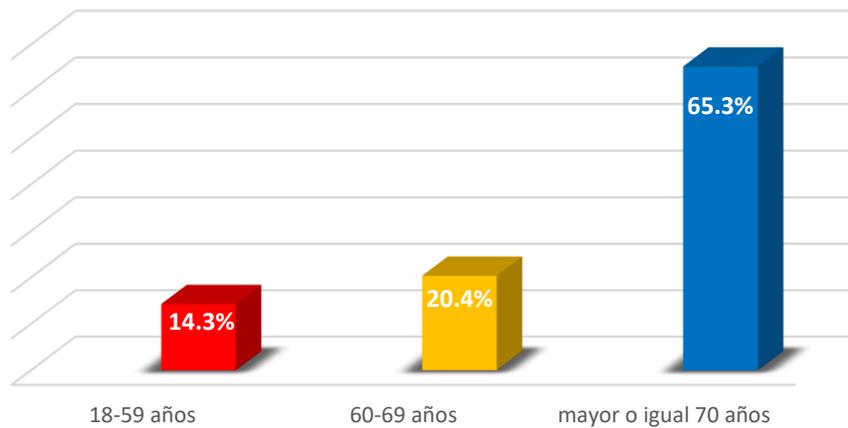
Tablas y Gráficas

Tabla 1. Edad en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

| Edad en Rangos | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|-----------------------|------------|----------------|
| 18-59 años | 14 | 14.3 |
| 60-69 años | 20 | 20.4 |
| Mayor o igual 70 años | 64 | 65.3 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

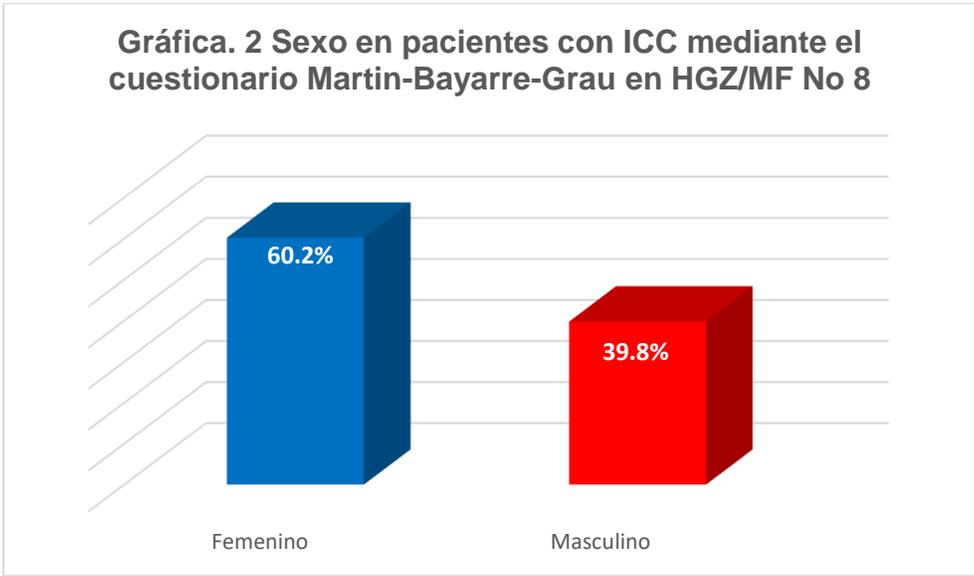
Gráfica 1. Edad en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

| Tabla 2. Sexo en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8 | | |
|---|-------------------|-----------------------|
| Sexo | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Femenino | 59 | 60.2 |
| Masculino | 39 | 39.8 |
| Total | 98 | 100.0 |

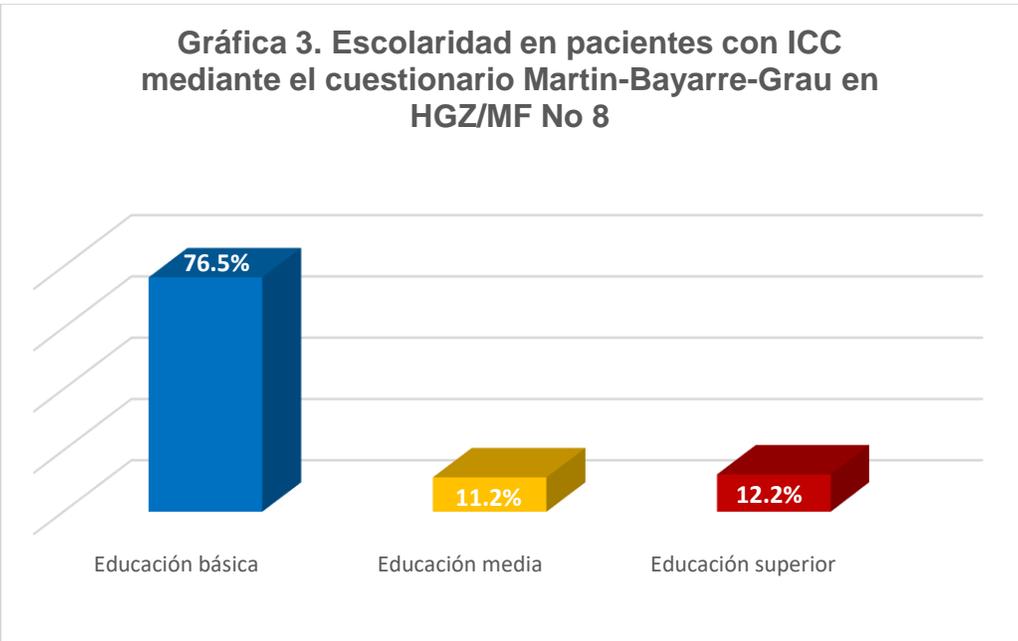
Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. 2021.



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. 2021.

| Tabla 3. Escolaridad en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8 | | |
|--|-------------------|-----------------------|
| Escolaridad | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Educación básica | 75 | 76.5 |
| Educación media | 11 | 11.2 |
| Educación superior | 12 | 12.2 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.



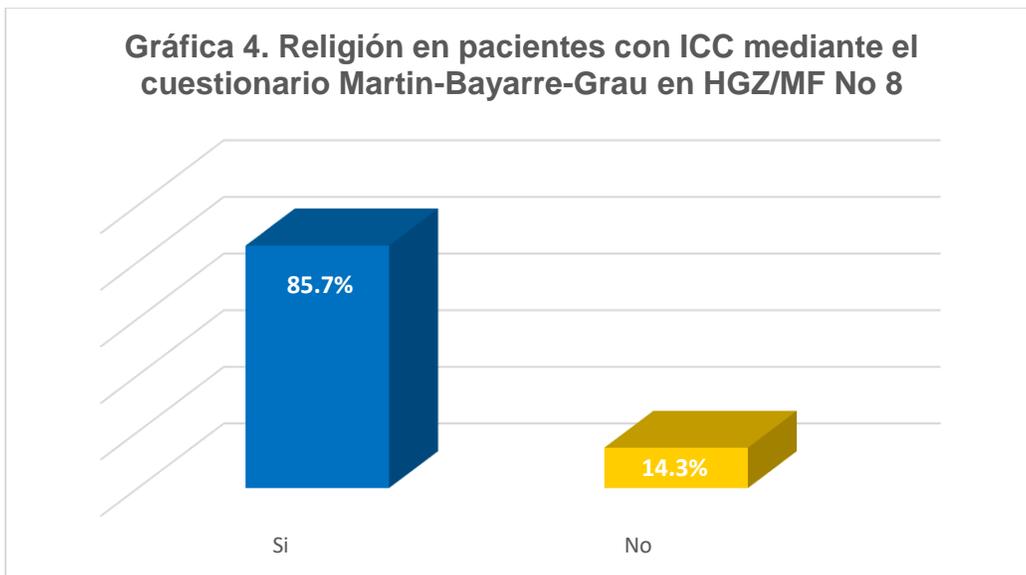
Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Tabla 4. Religión en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

| Religión | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 84 | 85.7 |
| No | 14 | 14.3 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

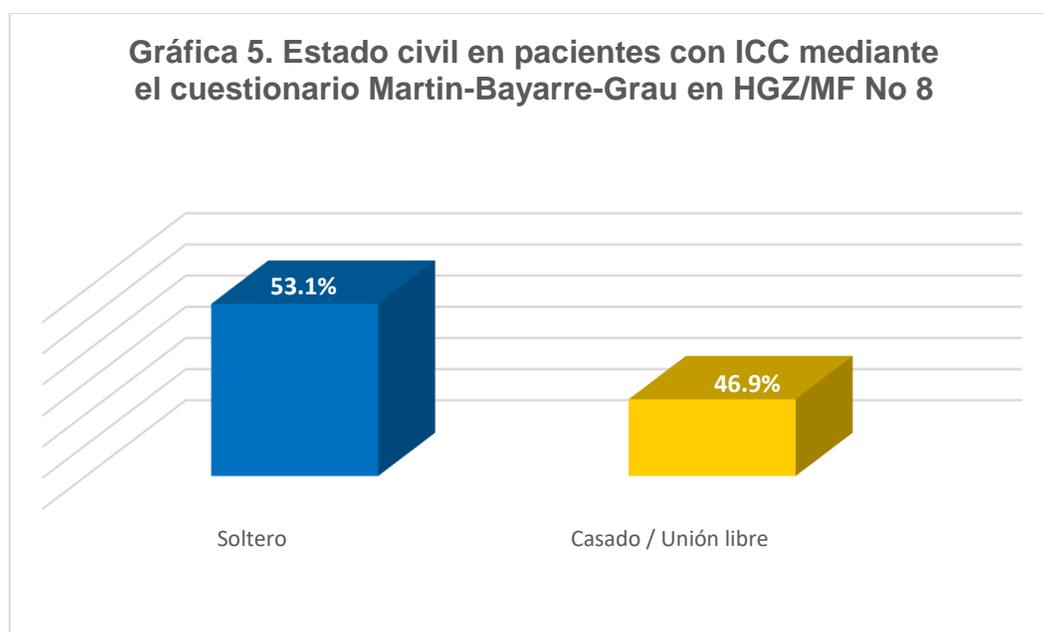
Gráfica 4. Religión en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

| Tabla 5. Estado civil en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8 | | |
|---|-------------------|-----------------------|
| Estado civil | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Soltero | 52 | 53.1 |
| Casado / Unión libre | 46 | 46.9 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.



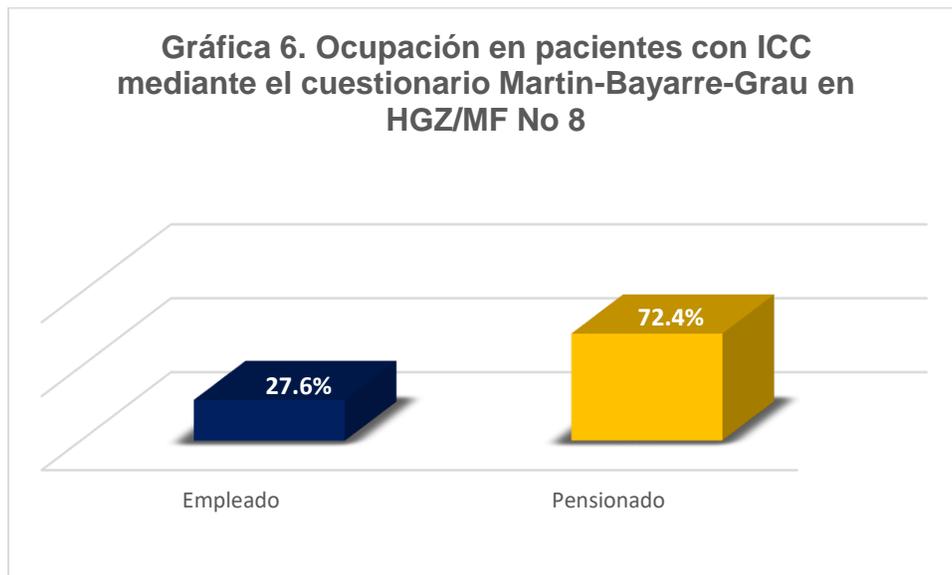
Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Tabla 6. Ocupación en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

| Ocupación | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|------------|------------|----------------|
| Empleado | 27 | 27.6 |
| Pensionado | 71 | 72.4 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 6. Ocupación en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

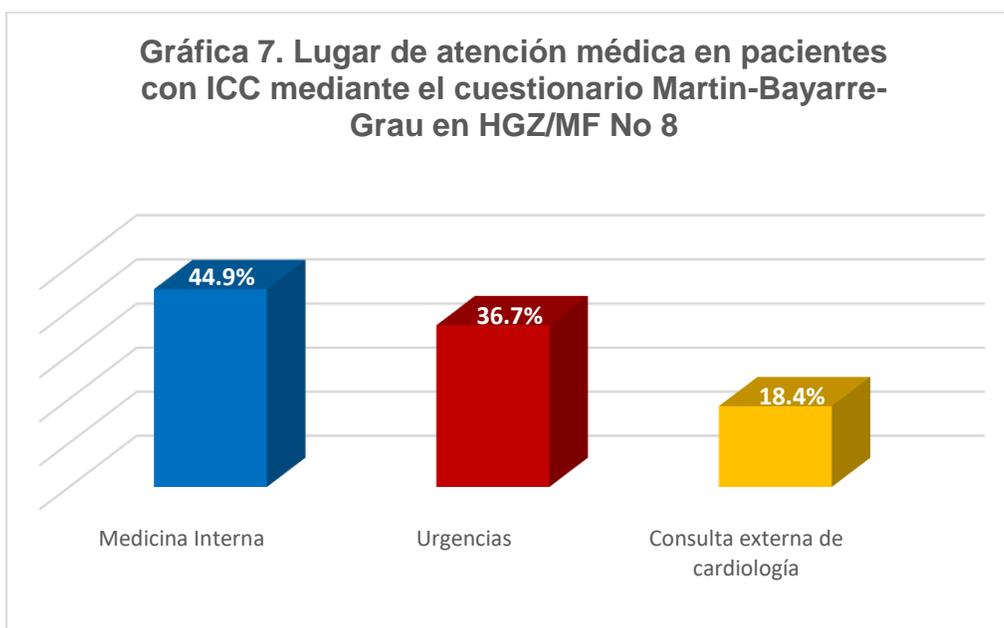


Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Tabla 7. Lugar de atención médica en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

| Lugar de atención médica | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---------------------------------|------------|----------------|
| Medicina Interna | 44 | 44.9 |
| Urgencias | 36 | 36.7 |
| Consulta externa de cardiología | 18 | 18.4 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

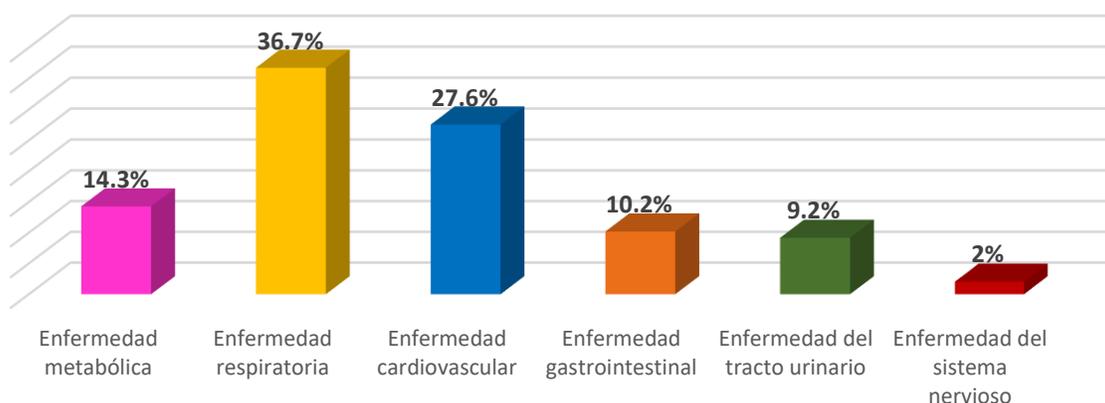


Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

| Tabla 8. Motivo de consulta en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8 | | |
|---|-------------------|-----------------------|
| Motivo de consulta | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Enfermedad metabólica | 14 | 14.3 |
| Enfermedad respiratoria | 36 | 36.7 |
| Enfermedad cardiovascular | 27 | 27.6 |
| Enfermedad gastrointestinal | 10 | 10.2 |
| Enfermedad del tracto urinario | 9 | 9.2 |
| Enfermedad del sistema nervioso | 2 | 2.0 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 8. Motivo de consulta en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8



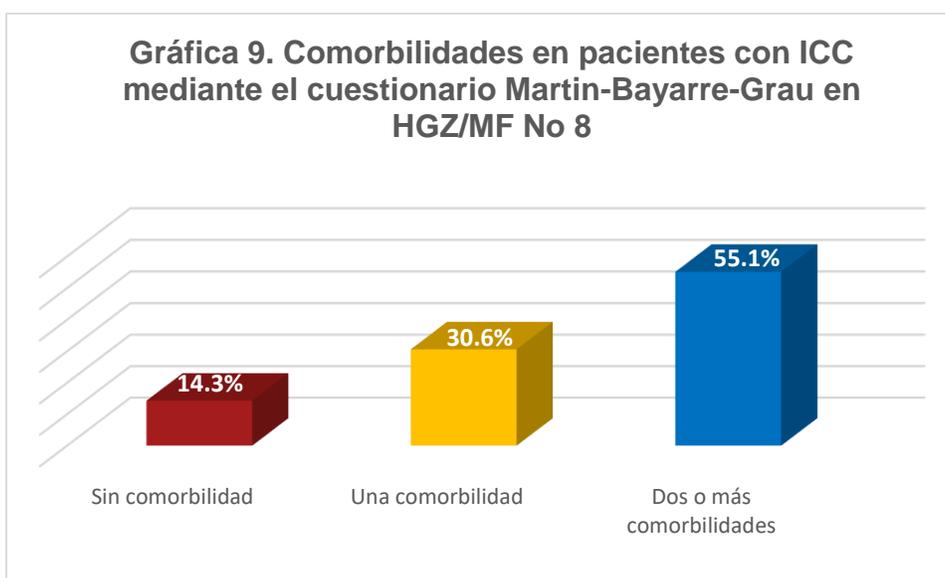
Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Tabla 9. Comorbilidades en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

| Comorbilidades | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|--------------------------|------------|----------------|
| Sin comorbilidad | 14 | 14.3 |
| Una comorbilidad | 30 | 30.6 |
| Dos o más comorbilidades | 54 | 55.1 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 9. Comorbilidades en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8



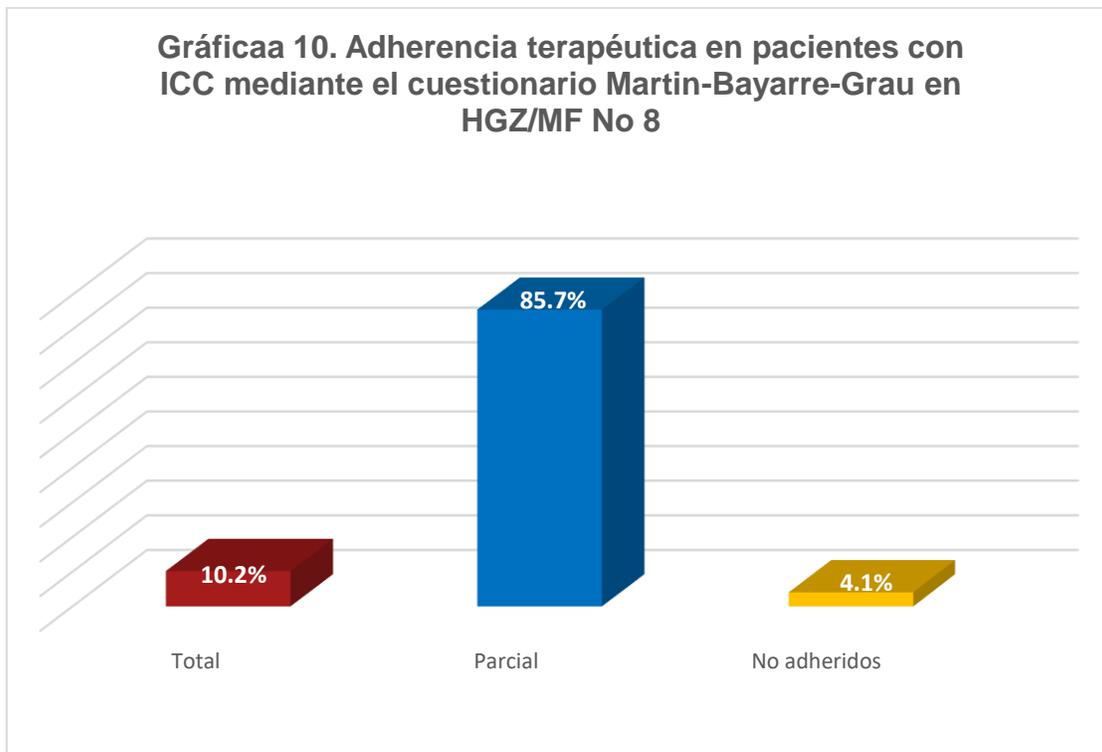
Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Tabla 10. Adherencia terapéutica en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8

| Adherencia terapéutica | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|------------------------|------------|----------------|
| Total | 10 | 10.2 |
| Parcial | 84 | 85.7 |
| No adheridos | 4 | 4.1 |
| Total | 98 | 100.0 |

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráficaa 10. Adherencia terapéutica en pacientes con ICC mediante el cuestionario Martin-Bayarre-Grau en HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

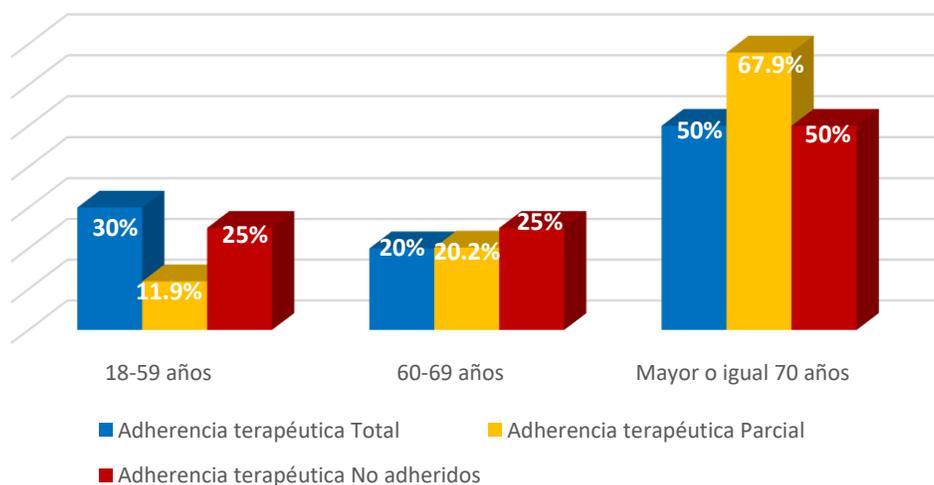
Tabla 11. Rango de edad y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Edad en rangos | Adherencia terapéutica | | | | | |
|-----------------------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| 18-59 años | 3 | 30 | 10 | 11.9 | 1 | 25 |
| 60-69 años | 2 | 20 | 17 | 20.2 | 1 | 25 |
| Mayor o igual 70 años | 5 | 50 | 57 | 67.9 | 2 | 50 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.556

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 11. Rango de edad y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

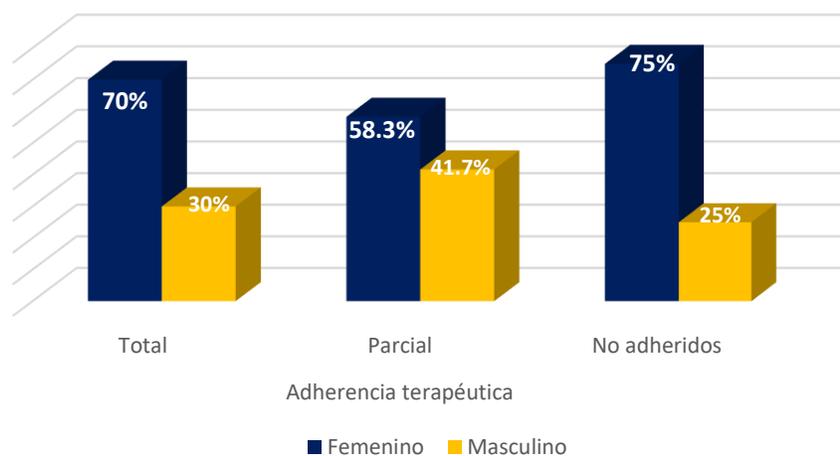
Tabla 12. Sexo y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Sexo | Adherencia terapéutica | | | | | |
|-----------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Femenino | 7 | 70 | 49 | 58.3 | 3 | 75 |
| Masculino | 3 | 30 | 35 | 41.7 | 1 | 25 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.641

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 12. Sexo y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

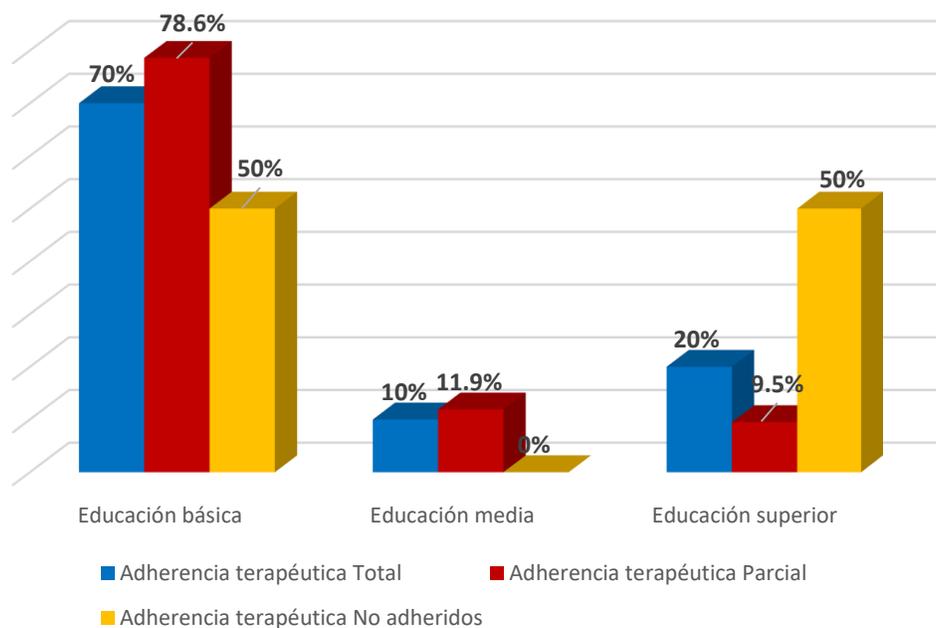
Tabla 13. Escolaridad y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Escolaridad | Adherencia terapéutica | | | | | |
|--------------------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Educación básica | 7 | 70 | 66 | 78.6 | 2 | 50 |
| Educación media | 1 | 10 | 10 | 11.9 | 0 | 0 |
| Educación superior | 2 | 20 | 8 | 9.5 | 2 | 50 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.157

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 13. Escolaridad y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

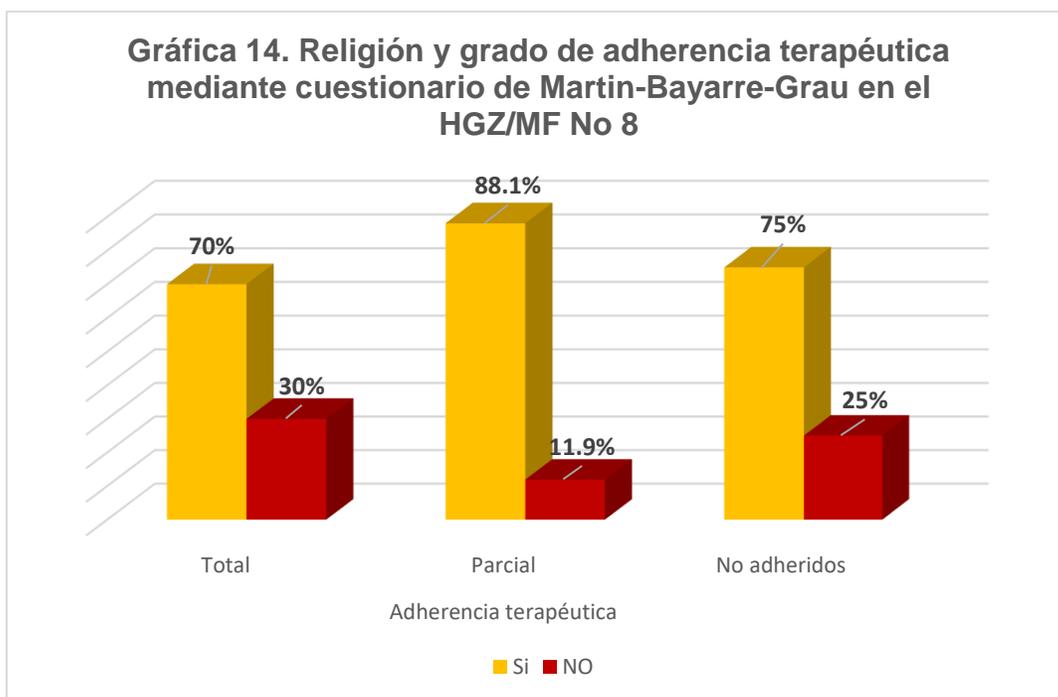
Tabla 14. Religión y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Religión | Adherencia terapéutica | | | | | |
|----------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Si | 7 | 70 | 74 | 88.1 | 3 | 75 |
| No | 3 | 30 | 10 | 11.9 | 1 | 25 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.249

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 14. Religión y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

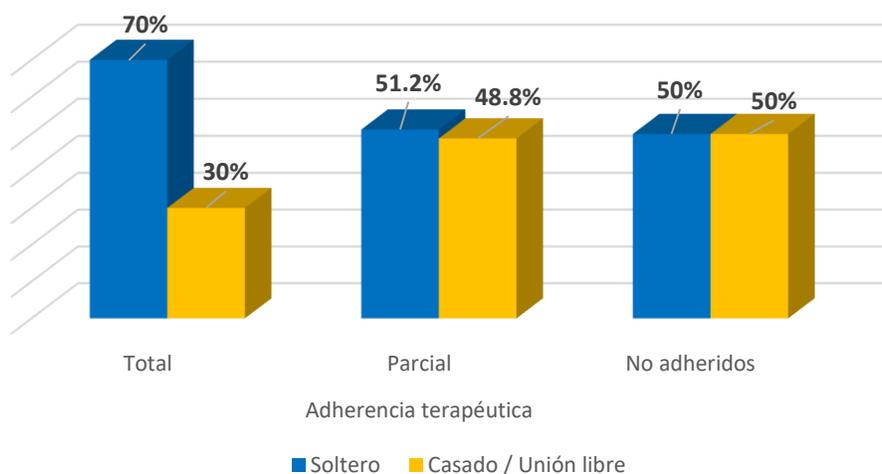
Tabla 15. Estado civil y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Estado Civil | Adherencia terapéutica | | | | | |
|----------------------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Soltero | 7 | 70 | 43 | 51.2 | 2 | 50 |
| Casado / Unión libre | 3 | 30 | 41 | 48.8 | 2 | 50 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.526

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 15. Estado civil y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

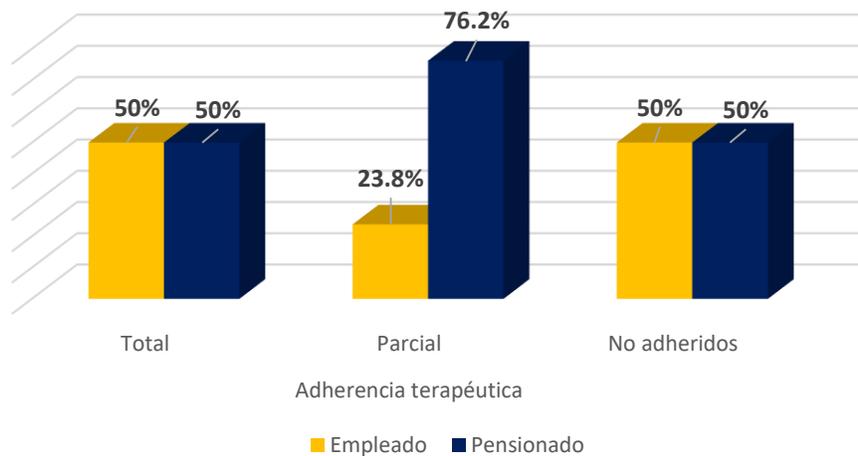
Tabla 16. Ocupación y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Ocupación | Adherencia terapéutica | | | | | |
|------------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Empleado | 5 | 50 | 20 | 23.8 | 2 | 50 |
| Pensionado | 5 | 50 | 64 | 76.2 | 2 | 50 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.127

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 16. Ocupación y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

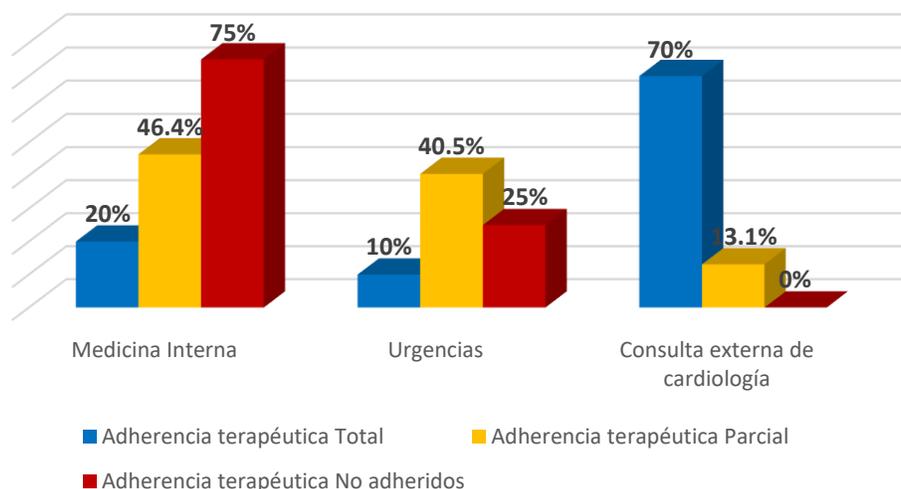
Tabla 17. Lugar de atención médica y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Lugar de atención médica | Adherencia terapéutica | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Medicina Interna | 2 | 20 | 39 | 46.4 | 3 | 75 |
| Urgencias | 1 | 10 | 34 | 40.5 | 1 | 25 |
| Consulta externa de cardiología | 7 | 70 | 11 | 13.1 | 0 | 0 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.000

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 17. Lugar de atención médica y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

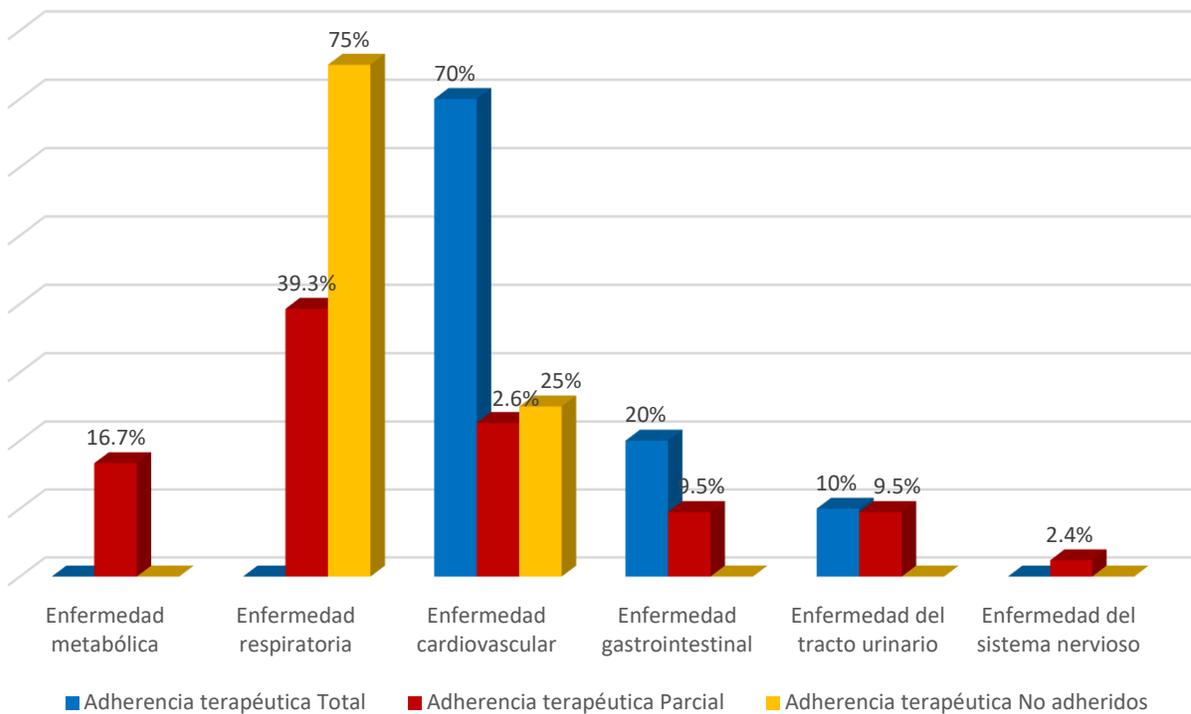
Tabla 18. Motivo de consulta y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

| Motivo de consulta | Adherencia terapéutica | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-----|------------|------|--------------|-----|
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Enfermedad metabólica | 0 | 0 | 14 | 16.7 | 0 | 0 |
| Enfermedad respiratoria | 0 | 0 | 33 | 39.3 | 3 | 75 |
| Enfermedad cardiovascular | 7 | 70 | 19 | 22.6 | 1 | 25 |
| Enfermedad gastrointestinal | 2 | 20 | 8 | 9.5 | 0 | 0 |
| Enfermedad del tracto urinario | 1 | 10 | 8 | 9.5 | 0 | 0 |
| Enfermedad del sistema nervioso | 0 | 0 | 2 | 2.4 | 0 | 0 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.071

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardiaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

Gráfica 18. Motivo de consulta y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8

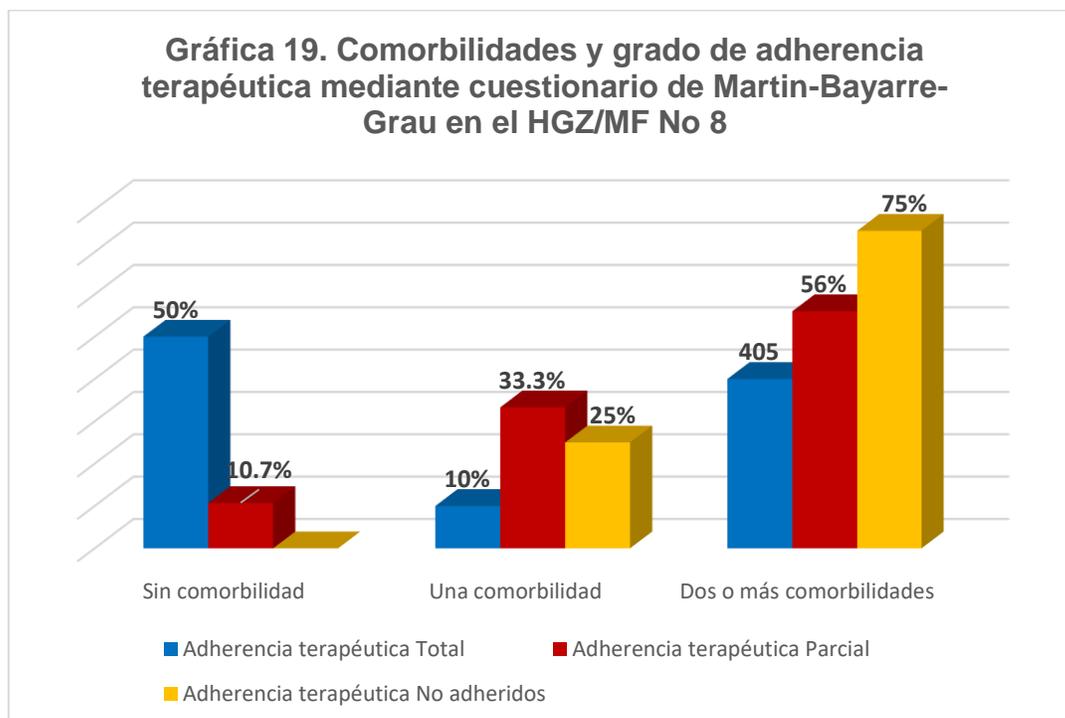


Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

| Tabla 19. Comorbilidades y grado de adherencia terapéutica mediante cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el HGZ/MF No 8 | | | | | | |
|---|------------------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| Comorbilidades | Adherencia terapéutica | | | | | |
| | Total | | Parcial | | No adheridos | |
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Sin comorbilidad | 5 | 50 | 9 | 10.7 | 0 | 0 |
| Una comorbilidad | 1 | 10 | 28 | 33.3 | 1 | 25 |
| Dos o más comorbilidades | 4 | 40 | 47 | 56 | 3 | 75 |
| Total | 10 | 100 | 84 | 100 | 4 | 100 |

Chi-cuadrada de Pearson 0.013

Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.



Fuente: n=98 Mendoza-G MGY, Maravillas-E A, Vilchis-C E, Mendiola-P IR. Identificación de la adherencia terapéutica en pacientes portadores de insuficiencia cardíaca congestiva en el HGZ/MF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". 2021.

DISCUSIÓN

De la Paz Rina Triana, et al, en el su artículo "Factores vinculados al tratamiento y la adherencia terapéutica de la insuficiencia cardíaca en un área de salud urbana". En el consultorio del Médico de la Familia N° 3, del Policlínico Santa Clara. 2009. Se observó que la insuficiencia cardíaca predominó entre 70-79 años (44,6 %) y en el sexo femenino (66,1 %); prevaleció la adherencia completa al tratamiento con 78.6 %, la incompleta o parcial se presentó en 21,4 %. En nuestro estudio se encontraron similitudes en el predominio del grupo de edad de 70 años y más con un 65.3% y en predominio del sexo femenino 60.2%, este es un dato muy importante, ya que, la insuficiencia cardíaca constituye la etapa final común de la mayoría de las enfermedades cardíacas, presenta una elevada incidencia y prevalencia, sobre todo en edades avanzadas, y se prevé un incremento de la enfermedad con el envejecimiento progresivo de la población, afecta al 2-3 % de la población adulta y al 8-10 % de la población mayor de 65 años, todo lo cual produce un impacto social, económico y humano, ya que supone una grave limitación de la calidad de vida del individuo que la padece. El Framingham Heart Study encontró una prevalencia de IC en hombres de 8 por 1000 entre los 50 y 59 años, aumentando a 66 por 1000 entre los 80 y 89 años; se observaron valores similares (8 y 79 por 1000) en mujeres. A pesar de que encontramos una discrepancia en relación a la adherencia terapéutica total 10.2% y en adherencia parcial 85.7%, esto se puede deber a que en el primer estudio se llevó a cabo en un primer nivel de atención médica y en nuestro proyecto fueron pacientes captados en un segundo nivel de atención.

En el artículo de Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos. "Unidad de medicina familiar No 33" de Francisco Javier Maldonado Reyes et al, en Reynosa, Tamaulipas, México, 2011. Se empleó el cuestionario Martín-Bayarre-Grau y se reportó que un 39% de los pacientes estaban totalmente adheridos al tratamiento, 59% parcialmente y 2% no adheridos. Las edades de los participantes oscilaban entre 31 y 69 años y un 71.4% de los hipertensos tenían entre 50 y 69 años, además los participantes de este grupo de edad tenían mayor adherencia terapéutica. En nuestro estudio encontramos algunas similitudes: en la adherencia terapéutica coincide que el mayor porcentaje corresponde a la adherencia terapéutica parcial con un 85.7%, seguido de una adherencia total 10.2 % y en menor porcentaje los no adheridos 4.1%. La edad de los pacientes fue de 18 a 70 años o más y un 65.3% de los pacientes con ICC correspondía al grupo de edad 70 años o más y al igual que en el otro estudio este grupo de edad tenía mayor adherencia terapéutica. Los riesgos de padecer hipertensión arterial incrementan con la edad,

personas entre 40 y 70 años, el hecho de ser una persona mayor de 55 años, es un factor de riesgo independiente para presentar HTA. La hipertensión arterial es el factor de riesgo más comúnmente detectado en pacientes que desarrollan insuficiencia cardíaca, y su tratamiento ha demostrado ser capaz de reducir la incidencia de insuficiencia cardíaca en un 52%, además de ser el factor de riesgo modificable más importante para el desarrollo de IC en todos los grupos etáreos. En la literatura internacional se reporta que la prevalencia de ICC aumenta a más del 10% entre personas de 70 o más años de edad. La edad constituye un factor de riesgo no modificable por lo que la promoción de la adherencia terapéutica debe ser una meta de tratamiento en sí mismo, ya que se puede mejorar y con ello llevar un control adecuado de la ICC para disminuir las complicaciones de la enfermedad a largo plazo, es decir, el paciente debe tener conciencia de la importancia de la misma para mejorar su calidad de vida.

En el 2017, Benítez María Isabel et al, en su artículo denominado, Adherencia al plan integral de tratamiento antihipertensivo en pacientes de Ojojona, Francisco Morazán, Honduras. Utilizaron el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau para evaluar el nivel de adherencia al tratamiento antihipertensivo, describieron que la mayoría de las personas estudiadas (60%) estaban parcialmente adheridas al tratamiento, el 36.4% totalmente adherido y 3% tenía adherencia nula al tratamiento, con predominio en adultos mayores del sexo femenino. Al igual que en nuestra investigación, tuvo un mayor porcentaje la adherencia parcial 85.7%, totalmente adheridos 10.2% y no adheridos 4.1%, con predominio en adultos mayores del sexo femenino. Actualmente se sabe que la correcta adherencia al tratamiento se basa en cumplir con las indicaciones médicas de manera estricta. Se ha postulado que un fuerte apego al tratamiento tiene un gran impacto en el proceso de la enfermedad que sufren los pacientes, esto ayuda a mejorar la calidad de vida del paciente y previene futuras complicaciones. El riesgo de IC a los 55 años es del 33% para los varones y el 28% para las mujeres. La prevalencia, la incidencia y la mortalidad por insuficiencia cardíaca son algo superiores en los varones que en las mujeres. Sin embargo, dado que los tres indicadores aumentan mucho con la edad, y que en las edades muy avanzadas hay más mujeres que varones, el número total de casos y de defunciones por insuficiencia cardíaca es mayor en las mujeres.

Corugedo Rodríguez María del Carmen et al. En su artículo Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial del Policlínico Universitario "Manuel Fajardo" en el Municipio Cruces, Cienfuegos, Cuba, 2009. Describieron que solo un poco más de la mitad de los pacientes hipertensos se adhieren totalmente al tratamiento 55.6%, de forma parcial 36.8% y en menor medida son no adheridos 7.7%, Entre los factores relacionados con la adherencia, la variable ocupación fue una de las que resultó con asociación significativa, con menores posibilidades de adherirse al tratamiento. En nuestro proyecto encontramos una discordancia importante ya que un 56% corresponde a pacientes que tuvieron adherencia terapéutica parcial y un 39% totalmente adheridos, esto puede deberse a que el primer estudio se realizó en centro de primer nivel y nuestra investigación se llevó a cabo en un segundo nivel de atención médica. Respecto a la variable de ocupación los pacientes pensionados tenían una adherencia terapéutica total del 50% y una adherencia parcial del 76.2%. La ocupación tiene una asociación significativa, con menores posibilidades de adherirse al tratamiento, aquellos pacientes que tienen una vida laboral activa, que provocan la falta de cuidado en la atención a su salud. La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano, y expresa la manera en que los individuos se comprometen con el cuidado y mantenimiento de la salud. Se trata de un fenómeno complejo, condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza.

Soler Sánchez Kirenia Rosa et al, en el artículo Programa educativo para favorecer la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Manzanillo, Cuba 2021. Encontraron pacientes con una adherencia parcial al inicio del estudio de 27.8% y posterior a la aplicación del programa educativo de salud aumento 55,6 %, en nuestra investigación el mayor porcentaje también fue en adherencia parcial de 85.7%, dicha cifra puede explicarse por qué los pacientes cumplen solo con una parte de las indicaciones médicas, fundamentalmente en lo relativo al tratamiento farmacológico en comparación con las recomendaciones higiénico- dietéticas, la probabilidad de que una persona cumpla con el tratamiento está estrechamente relacionada con la susceptibilidad percibida.

La presente investigación pretende lograr un impacto positivo en la adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de Insuficiencia cardiaca congestiva, ya que, las enfermedades cardiovasculares son en la actualidad una de las principales causas de morbi-mortalidad a nivel mundial, la insuficiencia cardiaca hace parte de esta categoría, su prevalencia e incidencia se incrementan con la edad y se ha convertido en el problema de salud pública que afecta en gran medida a los individuos, a sus familias y a la sociedad. En la actualidad existen tratamientos que han demostrado ser efectivos en el control de la insuficiencia cardiaca, no obstante, se ha demostrado en la literatura que el déficit en el autocuidado expresado en la baja adherencia a los tratamientos no permite alcanzar las metas propuestas en el manejo de dicha patología.

La adherencia terapéutica debe verse como una forma de comportamiento del paciente y no como una patología que se debe curar. Los profesionales de la salud y especialmente en primer nivel, se debe conocer el fenómeno de la falta de adherencia, detectarlo y averiguar sus causas, así como tener recursos para poder intervenir eficazmente en los pacientes. La educación del paciente es un factor clave que debe ser combinada con intervenciones motivacionales centradas en producir cambios significativos en el comportamiento del paciente con relación a su enfermedad y su tratamiento. El paciente activo, informado y participativo en la toma de decisiones terapéuticas es un buen aliado para lograr un grado de adherencia óptimo para conseguir los resultados en salud deseados.

Entre los alcances que se obtuvo en la investigación fue conocer el grado de adherencia terapéutica mediante el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva donde observamos que el mayor porcentaje de pacientes tiene una adherencia terapéutica parcial, seguida de la adherencia total, principalmente en mayores de 70 años o más, predominio del sexo femenino. La prevalencia e incidencia en insuficiencia cardiaca aumenta en edades avanzadas y también en el sexo femenino, constituyendo la edad un factor de riesgo no modificable, por lo que, promover la adherencia en sí debe ser el objetivo del tratamiento, ya que se puede mejorar para que la ICC junto con las comorbilidades acompañantes pueda controlarse adecuadamente y también reducir sus complicaciones a largo plazo, durante la atención médica es importante la participación activa del paciente para crear un clima de diálogo que facilite la toma de decisiones compartidas, ya que, la evaluación de la adherencia debe incluir no solo la toma de los medicamentos en los horarios y dosis prescritas por el médico

tratante, sino también la asistencia a las citas de control en los servicios de salud, la realización de exámenes médicos y el logro de estilos de vida saludables.

En las limitaciones de nuestro estudio, mediante la Chi-cuadrada de Person no se encontró asociación significativa en la categoría de edad 0.556, sexo 0.641, escolaridad 0.157, religión 0.249, estado civil 0.526, ocupación 0.127, motivo de consulta fue de 0.071 a diferencia del lugar de atención médica 0.000, y en comorbilidades de 0.013, donde se encontró una asociación significativa. La selección de los pacientes de la investigación, únicamente se incluyeron aquellos con el diagnóstico de ICC que estaban en el servicio de urgencias, hospitalización de medicina interna y en consulta externa de cardiología, se utilizó el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau para evaluar el grado de adherencia terapéutica, sin embargo, se dejó fuera a otros pacientes diagnosticados con ICC de primer nivel de atención, así como de la consulta externa de otras especialidades.

Entre los sesgos de nuestro estudio podemos citar que la mayoría de los pacientes fueron captados durante la pandemia por Covid-19 donde acudían principalmente por enfermedad respiratoria. Además, no se analizaron las clasificaciones de IC en el momento de la encuesta que pudo revelarnos datos valiosos sobre el estado actual del paciente.

La investigación presentada tiene una relevancia importante sobre todo en el primer nivel de atención, ya que, al poder identificar de manera temprana el grado de adherencia terapéutica en cada paciente permite hacer intervenciones en el cumplimiento de su tratamiento el cual puede incrementarse con el establecimiento de una adecuada relación médico-paciente, creando una participación activa del paciente que facilite la toma de decisiones compartidas, donde, la evaluación de la adherencia no solo debe incluir la toma de los medicamentos en los horarios y dosis prescritas por el médico tratante, sino también la asistencia a las citas de control en los servicios de salud, la realización de exámenes médicos y el logro de estilos de vida saludables, que incluyen la práctica de actividad física regular y alimentación saludable.

Nuestros hallazgos muestran una asociación importante en la medición del grado de adherencia terapéutica mediante el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en pacientes con ICC, por lo que, para mejorar la adherencia terapéutica es fundamental utilizar herramientas aplicadas de forma continua y permanente como la observación y la atención al paciente, escuchándolo de manera empática, promoviendo la aceptación de la enfermedad, contribuyendo al aumento de la autoestima, y proporcionando información útil y puntual sobre el manejo de la enfermedad. Es

evidente, por tanto, la necesidad e importancia de desarrollar programas de educación sanitaria para mejorar el cumplimiento terapéutico.

Desde el punto de vista educativo sería adecuado implementar un plan de intervención basado en las estrategias cognitivo conductuales, que se imparta de forma grupal, con el objetivo de promover y lograr establecer en los pacientes conductas saludables que les permitan cumplir con las prescripciones médicas indicadas además de proporcionar herramientas y técnicas que les permitan de entender su enfermedad y tratamiento.

En el área de investigación se espera que el presente estudio sea un punto de partida para la realización de futuros estudios en diferentes niveles de atención médica, con el objetivo de obtener y mejorar los resultados logrados en este proyecto. De igual forma se abre una brecha para hacer hincapié en que el saber el grado de adherencia terapéutica en paciente con ICC mejora su calidad de vida, así como sus complicaciones a largo plazo.

En el rubro de lo administrativo la presente investigación es de utilidad para impulsar y orientar políticas de salud a favor de mejorar la adherencia terapéutica en pacientes con ICC, así como la gestión necesaria de entrega de presupuesto y contratación de personal capacitado para la creación de programas orientados desarrollar estrategias que van desde el cuidado multidisciplinario, la promoción de la educación, visita domiciliaria y el seguimiento ambulatorio a corto, mediano y largo plazo, a través de la gestión de presupuestos específicos y contratación de personal área de la salud, para atender esta problemática lo que generaría beneficios tanto médicos como sociales que incluyen, mejores resultados sanitarios, incremento en la calidad de vida, aumento en la seguridad de los pacientes, así como un decremento en el gasto público y disminución en el uso de los servicios de salud.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se cumplió el objetivo de evaluar el grado de adherencia terapéutica en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No 8, mediante el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau, encontrando un grado de adherencia parcial en mayoría de los pacientes del estudio.

Los resultados que se obtuvieron en el estudio fueron de acuerdo a las hipótesis planteadas con fines educativos, en la que se aceptó hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la mayoría de los pacientes con ICC tienen una adherencia terapéutica parcial evaluada mediante el cuestionario de Martin-Bayarre-Grau en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No 8.

En este estudio se encontró que la mayoría de los pacientes con ICC tienen una adherencia parcial al tratamiento, con predominio en el grupo de edad de 70 años o más, del sexo femenino, con una media de edad de 71.5 años, con una asociación significativa en la variable de lugar de atención médica y la presencia comorbilidades.

Consideramos que el análisis de la adherencia terapéutica en estos pacientes facilita una mejor intervención para cumplir con su tratamiento médico, así como crear estrategias a nivel educativo, de apoyo familiar o social y de refuerzo conductual que permitan concientizar al paciente acerca de la enfermedad, así como sus complicaciones a mediano y largo plazo, con el fin de mejorar la calidad de vida.

Entre las recomendaciones para los que decidan continuar con este proyecto de investigación sería incluir otras variables de la enfermedad como los años de diagnóstico, tratamiento farmacológico, clase funcional al momento del estudio, que también influyen en la adherencia terapéutica y nos ayudan a realizar acciones preventivas desde el primer nivel de atención médica.

La realización de intervenciones multidisciplinarias y creación de programas educativos para concientizar al paciente sobre la enfermedad, centradas en producir cambios significativos en su comportamiento con relación a la enfermedad y tratamiento, así como su participación activa durante la consulta médica, favorecen un bienestar médico y social, que incluyen mejores

resultados de salud, mayor calidad de vida, mayor seguridad del paciente, reducción del gasto público y por ende menor uso de los servicios de salud.

Como parte de un sistema de salud de excelencia, debemos mejorar en cada consulta, con la finalidad de dar calidad en la atención, lo cual nos lleva a desarrollar una mayor confianza del paciente hacia el personal de la salud y el desarrollo de un conocimiento integral de sus afecciones, no sólo biológicas, sino también psicológicas y sociales, ya que el conjunto de estas repercuten gravemente en la salud de los individuos y de sus familias, de ahí la importancia de recalcar el impacto que tendrá el concientizar sobre su padecimiento al paciente y a su familia. Las evidencias sobre las intervenciones dirigidas a la familia proyectan que la interacción con la familia, puede convertirse en un agente terapéutico de gran alcance para reducir conductas indeseables y prevenir secuelas, lo que nos daría una ventaja en el manejo de los pacientes.

Debemos hacer énfasis en crear intervenciones desde el primer nivel de atención médica que favorezcan una mayor adherencia terapéutica, a través de programas educativos, haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como la monitorización telefónica, que se convierte en una intervención eficaz para potenciar la motivación, autogestión y comunicación asertiva con los pacientes, siempre que se realice de forma estandarizada y con un seguimiento. La adherencia debe ser considerada como una conducta compleja que consta de una combinación de aspectos propiamente conductuales, unidos a otros que conducen a la participación y la comprensión del tratamiento por parte del paciente, de manera conjunta por el profesional de la salud. Los pacientes activos, informados e involucrados en las decisiones de tratamiento son buenos aliados para obtener un cumplimiento óptimo para lograr resultados deseados en el ámbito de la salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pereira-Rodríguez JE, Rincón-González G, Niño-Serrato DR. Insuficiencia cardíaca: Aspectos básicos de una epidemia en aumento. *CorSalud*. 2016;8(1): 58-70.
2. Guerra, Ana Gudelia Huamán. "Asociación entre el cumplimiento y adherencia al tratamiento con la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica." *Enfermería en cardiología: revista científica e informativa de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología*. 2019; 78: 74-81.
3. Andino, Sandra Marcela Silva, and Nery Erasmo Linarez Ochoa. "Actualización en insuficiencia cardíaca: nuevas guías terapéuticas." *Rev Med Hondur*. 2018; 86(1,2): 58-63.
4. Ponikowski, A. del G. de T. P., Voors, A. A., Anker, S. D., Bueno, H., Cleland, J. G. F., Coats, A. J. S., ... Jankowska, E. A. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica. *Revista Española de Cardiología*, 2016; 69(12): 1167.e1–1167.e85.
5. UpToDate. Epidemiología y causas de insuficiencia cardíaca. [Internet]. [Citado 2017 enero 24]. Disponible en: https://www.uptodate-com.pbidi.unam.mx:2443/contents/epidemiology-and-causes-of-heart-failure?search=factores%20de%20riesgo%20para%20insuficiencia%20cardiaca&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H16
6. Mascote JE, Salcedo DM, Mascote MR. Prevalencia de factores de riesgo para insuficiencia cardíaca y discusión de sus posibles interacciones fisiopatológicas. *Rev Med Vozandes*. 2018; 29: 55-65.
7. Sánchez-Prieto Castillo, J., & López Sánchez, F. A. Insuficiencia cardíaca. Generalidades. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2017; 12(35): 2085–2091.
8. Ziaeeian, B. y Fonarow. Epidemiología y etiología de la insuficiencia cardíaca. *Nature Reviews Cardiology*. 2016;13 (6): 368–378.
9. Sánchez-Marteles, M., Rubio Gracia, J., & Giménez López, I. Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca aguda: un mundo por conocer. *Revista Clínica Española*. 2016; 216(1): 38–46.
10. Polónia J, Gonçalves FR. The historical evolution of knowledge of the involvement of neurohormonal systems in the pathophysiology and treatment of heart failure. *Rev Port Cardiol*. 2019; 38(12): 883-895.

11. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016; 69(12): 1167.
12. Burguez Sergio. Insuficiencia cardíaca aguda. *Revista Uruguaya de Cardiología*. 2017; 32 (3): 372-392.
13. Alfonso, Christian Osmar Chávez, and Osmar Antonio Centurión. "Conceptos epidemiológicos, manejo diagnóstico y farmacológico de la insuficiencia cardiaca congestiva crónica." *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*. 2019; 6(1): 75-85.
14. Andrade Rodrigo, Pérez Verónica, Silvera Gabriela. Manejo de las comorbilidades en la insuficiencia cardíaca. *Rev.Urug. Cardiol*. 2018; 33 (1): 43-80.
15. Ruiz-Laiglesia, F. J., Garcés-Horna, V., & Formiga, F. Abordaje terapéutico integral del paciente con insuficiencia cardiaca y comorbilidad. *Revista Clínica Española*. 2016; 216(6): 323–330.
16. Franco, Jonathan, et al. "Insuficiencia cardiaca aguda de novo: características clínicas y mortalidad al año en el Registro Español de Insuficiencia Cardiaca Aguda." *Medicina Clínica*. 2019; 152 (4):127-134.
17. Barrios, V., et al. "Programa MICCAP (Manejo de la Insuficiencia Cardiaca en Cardiología y en Atención Primaria): mejorando el manejo del paciente con insuficiencia cardiaca." *Medicina de Familia. SEMERGEN* 2018; 44 (8): 572-578.
18. Campos-Arjona, R., García-Pinilla, J. M., & de Teresa-Galván, E. Insuficiencia cardíaca aguda. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2019; 12(89): 5237–5244.
19. Trullàs, J. C., Casado, J., & Morales-Rull, J. L. Dificultad del diagnóstico de insuficiencia cardíaca en el paciente con comorbilidad. *Revista Clínica Española*. 216(5): 276–285.
20. Barrios, V., Escobar, C., Ortiz Cortés, C., Cosín Sales, J., Pascual Figal, D. A., & García-Moll Marimón, X. (2020). Manejo de los pacientes con insuficiencia cardiaca atendidos en la consulta de cardiología. *Revista Clínica Española*. 2020; 200(6): 339-349.
21. Masson S, Latini R, Anand IS, Barlera S, Angelici L, Vago T, et al. Prognostic value of changes in N-terminal pro-brain natriuretic peptide in Val-heFT (Valsartan heart failure trial). *J Am Coll Cardiol*. 2016; 68: 2425-36.
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: A Report of the American College of Cardiology/American Heart

- Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *J Am Coll Cardiol.* 2017;70(6): 776-803.
23. Seferovic PM, Ponikowski P, Anker SD, Bauersachs J, Chioncel O, Cleland JGF et al. Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2019;21(10): 1169-1186.
 24. Komajda Michel. Pharmacological management of heart failure: what is new?. *Rev.Urug. Cardiol.* [Internet]. 2017; 32(3): 312-320.
 25. Senni M, McMurray JJ, Wachter R, McIntyre HF, Reyes A, Majercak I, et al. Initiating sacubitril/valsartan (LCZ696) in heart failure: results of TITRATION, a double-blind, randomized comparison of two uptitration regimens. *Eur J Heart Fail.* 2016 Sep;18(9):1193-1202.
 26. Javaloyes Patricia, Marquina Víctor, Llorens Pere. Heart failure with mid-range ejection fraction: Two overlapping entities? Reply. *CorSalud.* 2019; 11(2): 186-187.
 27. Javaloyes Patricia, Marquina Víctor, Llorens Pere. Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección intermedia: ¿Nueva entidad? *CorSalud.* 2018; 10(3): 242-249.
 28. Hernández-Pinzón, Carolina, and Magda L. Flórez-Flórez. "Adherencia al tratamiento en la insuficiencia cardíaca y las tecnologías de la información y la comunicación." *Revista Colombiana de Cardiología.* 2017; 24 (2): 96-104.
 29. Martos-Benítez Frank D. Mortalidad cardíaca intrahospitalaria: Epidemiología y estrategias de prevención. *CorSalud.* 2017; 9(2): 95-105.
 30. Oyanguren, J., Latorre García, P. M., Torcal Laguna, J., Lekuona Goya, I., Rubio Martín, S., Maull Lafuente, E., & Grandes, G. Efectividad y determinantes del éxito de los programas de atención a pacientes con insuficiencia cardíaca: revisión sistemática y metaanálisis. *Revista Española de Cardiología.* 2016; 69(10): 900–914.
 31. Lazo, Aníbal Valentín Díaz. "Factores pronóstico de mortalidad hospitalaria en pobladores de altura con insuficiencia cardíaca congestiva." *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna.* 2016; 29(4): 137-144.
 32. Ortega Cerda José Juan, Sánchez Herrera Diana, Rodríguez Miranda Óscar Adrián, Ortega Legaspi Juan Manuel. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta méd. Grupo Ángeles* [revista en la Internet]. 2018; 16(3): 226-232.
 33. López Romero LA, Romero Guevara SL, Parra DI, Rojas Sánchez LZ. Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Hacia promoc. salud.* 2016; 21(1): 117-137.

34. Achury Saldaña Diana Marcela, Aponte Luisa Fernanda, Gómez Rodríguez Johana, Roa Buitrago Nubia. Efecto del seguimiento telefónico en la adherencia al tratamiento en los pacientes con falla cardíaca. *Enferm. glob.* [Internet]. 2018; 17(51): 406-434.
35. Martín Alfonso Libertad, Bayarre Veá Héctor D, Grau Ábalo Jorge A. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. *Rev Cubana Salud Pública.* 2008; 34(1).
36. Maldonado Reyes, Francisco Javier, et al. "Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau." *Atención Familiar.* 2016; 23(2): 48-52.
37. Corugedo Rodríguez María del Carmen, Martín Alfonso Libertad, Bayarre Veá Héctor. Therapeutical support in patients presenting with high blood pressure from the "Manuel Fajardo" University Polyclinic in the Cruces municipality, Cienfuegos, 2009. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2011; 27(4): 504-512.
38. Benítez María Isabel et al, Adherencia al plan integral de tratamiento antihipertensivo en pacientes de Ojojona, Francisco Morazán. *Rev Med Hondur.* 2017; 86 (1-2):18-21.
39. Soler Sánchez Kirenia Rosa et al, Programa educativo para favorecer la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos de Manzanillo. www.revinfcientifica.sld.cu. 2021; 100(3): 1-11.
40. De la Paz Rina Triana, et al. Factores vinculados al tratamiento y la adherencia terapéutica de la insuficiencia cardíaca en un área de salud urbana. *CorSalud* 2009;1(4): 1-12.

ANEXOS



IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA CARDIACA CON GESTIVA EN EL HGZ/MF NO 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO

CUESTIONARIO DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA DE MARTIN- BAYARRE- GRAU

-Maravillas Estrada Angélica; Médico familiar, Profesora Titular de Medicina Familiar con Matrícula: 98113861. HGZ/MG No 8.
 -Vilchis Chaparro Eduardo; Médico Familiar, Maestro en Ciencias de la Educación. Matrícula: 99377278. CMN SXXI.
 -Mendiola Pastrana Indira Rocío; Médico Familiar, Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica. Matrícula: 99126743. HGZ/MF No 8.
 -Mendoza Gonzalez Yetlanezi. Médico residente de Medicina Familiar. Matrícula:97376267. HGZ/MF No 8.

Estimado paciente:

Solicitamos su colaboración para estudiar cual es la adherencia terapeutica en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva. Solo debe dar respuestas a las preguntas que aparecen a continuación, subraye su respuesta, tendra un tiempo de 10 minutos. Le garantizamos la mayor discrecion con los datos que pueda aportarnos. Gracias.

Datos socioodemográficos:

Fecha: _____

Nombre: _____

Edad al momento del estudio: _____ **Sexo:** F (1) M (2)

1. 18-59 años, 2. 60-69 años, 3. Mayor 70 años

| Escolaridad: | Religión: | Estado civil: | Ocupación: |
|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Educación básica | 1. Si | 1. Soltero | 1. Empleado |
| 2. Educación media | 2. No | 2. Casado/Unión libre | 2. Pensionado |
| 3. Educación superior | | | |

Lugar de atención medica:

1. Medicina Interna
2. Urgencias
3. Consulta externa cardiologia

Motivo de consulta:

1. Enfermedad metabólica
2. Enfermedad respiratoria
3. Enfermedad cardiovascular
4. Enfermedad gastrointestinal
5. Enfermedad del tracto urinario
6. Enfermedad del sistema nervioso
7. Otra enfermedad

Comorbilidades: 1. Sin comorbilidad 2. Una comorbilidad 3. Dos o más comorbilidades

A continuación, usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular:

| Afirmaciones | Siempre 4 | Casi siempre 3 | A Veces 2 | Casi Nunca 1 | Nunca 0 |
|---|--------------|-------------------|--------------|-----------------|------------|
| 1.Toma los medicamentos en el horario establecido | | | | | |
| 2.Se toma todas las dosis indicadas | | | | | |
| 3.Cumple indicaciones relacionadas con la dieta | | | | | |
| 4.Asiste a las consultas de seguimiento programadas | | | | | |
| 5.Realiza los ejercicios físicos indicados | | | | | |
| 6.Acomoda sus horarios de mediación, a las actividades de su vida diaria | | | | | |
| 7.Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir | | | | | |
| 8.Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos | | | | | |
| 9.Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos | | | | | |
| 10.Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento | | | | | |
| 11.Usted y su médico analizan, cómo cumplir el tratamiento | | | | | |
| 12.Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescripto su médico | | | | | |
| <p>Adherencia terapéutica cuestionario de adherencia terapéutica de Martin-Bayarre-Grau:</p> <p>1 () Adheridos totales (38-48 puntos)</p> <p>2 () Adheridos parciales (18-37 puntos)</p> <p>3 () No adheridos (0-17 puntos)</p> | | | | | |

Tabla 1. Etiologías de la insuficiencia cardiaca

| Miocardio Enfermo | | |
|---|--|--|
| Enfermedad cardíaca isquémica | Cicatriz miocárdica Aturdimiento/hibernación miocárdica Enfermedad arterial coronaria epicárdica Micro circulación coronaria anormal Disfunción endotelial | |
| Daño tóxico | Abuso de sustancias tóxicas Metales pesados Medicación Radicación | Alcohol, cocaína, anfetaminas, esteroides, anabólicos Cobre, hierro, plomo, cobalto Fármacos citostáticos (antraciclina), inmunomoduladores (anticuerpos monoclonales, interferones), antidepresivos, antiarrítmicos, antiinflamatorios, no esteroides, anestésicos |
| Daño inmunomediado e inflamatorio | Relacionado con infección No relacionada con enfermedad maligna autoinmunitarias, hipersensibilidad y miocarditis eosinofílica | Bacteriana, vírica (VIH), fúngica, espiroquetas, etc. Miocarditis linfocítica/de células gigantes, enfermedades autoinmunitarias, hipersensibilidad y miocarditis eosinofílica |
| Infiltración | Relacionada con enfermedad maligna No relacionada con enfermedad maligna | Infiltraciones y metástasis directa Amiloidosis, sarcoidosis, hemocromatosis, Enf de Pompe, Enfermedad de Fabry |
| Alteraciones metabólicas | Hormonales deficiencia Nutricionales calcio | Enfermedades de tiroides y paratiroides, acromegalia, De GH, hipercotisolemia, enfermedad de Addison, diabetes, Síndrome metabólico, feocromocitoma, etc. deficiencias en tiaminas, carnitina-L, selenio, hierro, fosfatos, desnutrición compleja, obesidad |
| Alteraciones genéticas | Diversas formas restrictiva, | MCH, MCD, VI no compactado, MAVD, miocardiopatía distrofias musculares y laminopatías |
| Condiciones de carga anormales | | |
| Hipertensión | | |
| Defectos estructurales de válvula o miocardio | Adquiridos Congénitos | Valvulopatía mitral, aórtica, tricúspideas, pulmonar Comunicación interauricular o interventricular, otros |
| Enfermedades pericárdicas de válvula o miocardio | Pericárdicas Endomiocárdicas | Pericarditis constructiva. Derrame pericárdico SHE, FEM, fibroelastosis endomiocárdica |
| Estados de gasto elevado | Anemia grave, sepsis, tirotoxicosis, enfermedad de Paget, fistula arteriovenosa, embarazo | |
| Sobrecarga de volumen | Insuficiencia renal, sobrecarga de fluidos y atrogénica | |
| Arritmias | | |
| Taquiarritmias | Arritmias auriculares y ventriculares | |
| Bradiarritmias | Disfunciones del nodo sinusal, alteraciones de la conducción | |

Tabla 2. Signos y síntomas de Insuficiencia cardíaca aguda

| Signos y síntomas de insuficiencia cardíaca aguda | |
|--|---|
| Cogestión izquierda | Ortopnea, disnea paroxística nocturna, crepitantes pulmonares bilaterales |
| Cogestión derecha | Ingurgitación venosa yugular, edemas periféricos bilaterales, hepatomegalia, reflujo hepatoyugular, ascitis |
| Signos de hipoperfusión | Sudoración fría, oliguria, confusión mental, mareos |
| Hipotensión | Presión arterial sistólica <90 mm Hg |
| Bradycardia | Frecuencia cardíaca <40 lpm |
| Taquicardia | Frecuencia cardíaca >120 lpm |
| Taquipnea | >25 rpm y/o uso de musculatura accesoria |
| Hipoxia | Saturación O ₂ <90% por oximetría de pulso |
| Hipoxemia | Presión arterial O ₂ <80mm Hg en gasometría arterial |
| Hipercapnia | Presión arterial CO ₂ > 45 mm Hg en gasometría arterial |
| Acidosis | pH <7,35; lactato sérico > 2 mmol/l |
| Oliguria | Diuresis < 0,5 ml/kg/hora |

Tabla 3. Síntomas y Signos Típicos de IC

| SINTOMAS | | SIGNOS | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------|
| TÍPICOS | | MÁS ESPECÍFICOS | |
| Disnea | | Elevación de presión venosa y yugular | |
| Ortopnea | | Reflujo hepatoyugular | |
| Disnea paroxística nocturna | | Ritmo de galope | |
| Reducción de tolerancia al ejercicio | | Desplazamiento del impulso apical | |
| Fatiga, cansancio | | | |
| Edema maleolar | | | |
| MENOS TÍPICOS | | MENOS ESPECÍFICOS | |
| Tos nocturna | | Aumento de peso (>2 kg por semana) | |
| Sibilancias | | Pérdida de peso (en IC avanzada) | |
| Disminución de apetito | | Caquexia | Oliguria |
| Confusión | | Soplo cardíaco | Taquicardia |
| Depresión | | Edema periférico | Pulso irregular |
| Palpitaciones | | Estertores pulmonares | Taquipnea |
| | | Derrame pleural | Hepatomegalia |

Tabla 4. Clasificación IC según FEVI

Definición de la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección conservada, en rango medio y reducida

| Tipo de IC | IC-FEm | IC-FEm | IC-FEc |
|------------------|----------|--|--|
| CRITERIOS | 1 | Síntomas + - signos ^a | Síntomas + - signos ^a |
| | 2 | FEVI < 40% | FEVI > 50% |
| | 3 | - | - |
| | | FEVI 40-49% | FEVI > 50% |
| | | *Péptidos natriuréticos elevados ^b | *Péptidos natriuréticos elevados ^b |
| | | *Al menos un criterio adicional: | *Al menos un criterio adicional: |
| | | 1. Enfermedad estructural cardiaca relevante (HVI o DAi) | 1. Enfermedad estructural cardiaca relevante (HVI o DAi) |
| | | 2. Disfunción diastólica | 2. Disfunción diastólica |

BNP: péptido natriurético de tipo B; DAi: dilatación auricular izquierda; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; HVI. hipertrofia ventricular izquierda; IC: insuficiencia cardíaca; IC-FEc: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección conservada; IC-FEr: insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida; IC-FEm: insuficiencia cardiaca con fracción de eyección en rango medio; NT- proBNP: fracción N-terminal de propéptido natriurético cerebral.

a Los signos pueden no estar presentes en las primeras fases de la IC (especialmente en la IC-FEc) y en pacientes tratados con diuréticos.

b BNP > 35 pg/ml o NT-proBNP > 125 pg/ml.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 8
 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD



TÍTULO DEL PROYECTO:
 IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA
 CARDIACA CONGESTIVA EN EL HGZ/UMF NO 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO.

2021-2022

| FECHA | MAR 2021 | ABR 2021 | MAY 2021 | JUN 2021 | JUL 2021 | AGO 2021 | SEP 2021 | OCT 2021 | NOV 2021 | DIC 2021 | ENE 2022 | FEB 2022 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TITULO | X | | | | | | | | | | | |
| ANTECEDENTES | X | | | | | | | | | | | |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | X | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS | | X | | | | | | | | | | |
| HIPOTESIS | | X | | | | | | | | | | |
| PROPOSITOS | | | X | | | | | | | | | |
| DISEÑO METODOLOGICO | | | | X | | | | | | | | |
| ANALISIS ESTADISTICO | | | | | X | | | | | | | |
| CONSIDERACION ES ETICAS | | | | | | X | | | | | | |
| RECURSOS | | | | | | | X | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | | | | | | | | X | X | | | |
| ASPECTOS GENERALES | | | | | | | | | | X | X | |
| ACEPTACION | | | | | | | | | | | | X |

(PENDIENTE + /APROBADO X)

2022-2023

| FECHA | MAR 2022 | ABR 2022 | MAY 2022 | JUN 2022 | JUL 2022 | AGO 2022 | SEP 2022 | OCT 2022 | NOV 2022 | DIC 2022 | ENE 2023 | FEB 2023 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PRUEBA PILOTO | + | | | | | | | | | | | |
| ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO | | + | + | + | | | | | | | | |
| RECOLECCION DE DATOS | | | | | + | + | + | + | + | | | |
| ALMACEN MIENTO DE DATOS | | | | | | | | | + | | | |
| ANALISIS DE DATOS | | | | | | | | | + | | | |
| DESCRIPCION DE DATOS | | | | | | | | | | + | | |
| DISCUSIÓN DE DATOS | | | | | | | | | | | + | |
| CONCLUSION DEL ESTUDIO | | | | | | | | | | | + | |
| INTEGRACION Y REVICION FINAL | | | | | | | | | | | + | |
| REPORTE FINAL | | | | | | | | | | | + | |
| AUTORIZACIONES | | | | | | | | | | | | + |
| IMPRESIÓN DEL TRABAJO | | | | | | | | | | | | + |
| PUBLICACION | | | | | | | | | | | | + |

(PENDIENTE + /APROBADO X)

Elaboró:

- Maravillas Estrada Angélica; Médico familiar, Profesora Titular de Medicina Familiar con Matrícula: 98113861. HGZ/MG No 8.
- Vilchis Chaparro Eduardo; Médico Familiar, Maestro en Ciencias de la Educación. Matrícula: 99377278. CMN SXXI.
- Mendiola Pastrana Indira Rocío; Médico Familiar, Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica. Matrícula: 99126743. HGZ/MF No 8.
- Mendoza Gonzalez Yetlanezi. Médico residente de Medicina Familiar. Matrícula: 97376267. HGZ/MF No 8.

CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

| | | | | | | | |
|--|--|----|-------------------------------------|----|--|----|---|
| Nombre del estudio: | IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA /MEDICINA FAMILIAR No 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO. | | | | | | |
| Patrocinador externo (si aplica): | No aplica. | | | | | | |
| Lugar y fecha: | Consulta de cardiología, piso de medicina interna y sala de hospitalización de urgencias del HGZ/MF No. 8 ubicado en Río Magdalena No 289 Tizapán San Ángel C.P. 01090, Ciudad de México que se llevará a cabo del 1 marzo 2022 al 31 octubre 2022. | | | | | | |
| Número de registro: | En trámite. | | | | | | |
| Justificación y objetivo del estudio: | Le estamos invitando a participar en un proyecto de investigación para identificar mediante un cuestionario si toma sus medicamentos como lo prescribe su médico, dado que, las enfermedades que afectan el corazón son en la actualidad una de las principales causas de reingresos hospitalarios y mortalidad a nivel mundial. | | | | | | |
| Procedimientos: | Si usted acepta participar en el estudio, se le aplicará de forma individual un cuestionario, se le dará un tiempo de 10 minutos para contestarlo, previo consentimiento informado, garantizando la confidencialidad de sus respuestas. | | | | | | |
| Posibles riesgos y molestias: | Riesgo mínimo (se realizará un cuestionario), ya que al ser 12 preguntas a responder al encuestador puede generar molestia (enojo o ansiedad) por el tiempo que conlleva responder el cuestionario. | | | | | | |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | Recibirá un tríptico donde se le informará la importancia de tomar sus medicamentos como los prescribe su médico para evitar complicaciones posteriores, además de brindar información acerca de medidas preventivas para su enfermedad actual. | | | | | | |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: | Protocolo descriptivo, que tiene intervención mínima, por lo tanto, se informará en caso de datos relevantes para su enfermedad, con base en la normativa ética nacional e internacional el paciente tiene el derecho de conocer los resultados de su participación, independientemente del resultado sea bueno o no. | | | | | | |
| Participación o retiro: | Usted tendrá plena libertad de decidir su participación o retiro en cualquier momento durante la realización del cuestionario, sin que se afecte su atención en el instituto. | | | | | | |
| Privacidad y confidencialidad: | Sus datos personales serán codificados y protegidos de tal manera que solo pueden ser identificados por los investigadores de este estudio o en su caso, de estudios futuros. | | | | | | |
| En caso de colección de material biológico (si aplica): | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%; border: none;">NA</td> <td style="border: none;">No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">NA</td> <td style="border: none;">Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">NA</td> <td style="border: none;">Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.</td> </tr> </table> | NA | No autoriza que se tome la muestra. | NA | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. | NA | Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros. |
| NA | No autoriza que se tome la muestra. | | | | | | |
| NA | Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. | | | | | | |
| NA | Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros. | | | | | | |
| Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): | No aplica | | | | | | |
| Beneficios al término del estudio: | Modificar favorablemente el curso natural de esta enfermedad y minimizar la aparición de complicaciones en los derechohabientes. | | | | | | |
| En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: | | | | | | | |
| Investigador Responsable: | MARAVILLAS ESTRADA ANGELICA, DIRECTORA DE TESIS, Médico Familiar, Profesora Titular de Medicina Familiar, Adscrita al HGZ/MF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", Matricula: 98113861 Teléfono: 55 45000340. Fax: No Fax. Email: angelica.maravillas@imss.gob.mx | | | | | | |
| Colaboradores: | <p>VILCHIS CHAPARRO EDUARDO, ASESOR METODOLÓGICO, Médico Familiar, Maestro en Ciencias de la Educación, Doctor para Ciencias en la Familia, Doctor en Alta Dirección en Establecimientos de Salud., Profesor Médico del CIEFD Siglo XXI Centro Médico Nacional Siglo XXI, Matricula: 97377278. Teléfono: 5520671563 Fax: No Fax. Email: eduardo.vilchisch@imss.gob.mx</p> <p>MENDIOLA PASTRANA INDIRA ROCÍO, Médico Familiar, Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica, Jefa del servicio de Medicina Familiar Turno Matutino. Adscrita al HGZ/MF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", Matricula: 99126743. Teléfono: 2222395398, Fax: No Fax. Email: indira.mendiola@imss.gob.mx</p> <p>MENDOZA GONZALEZ YETLANEZI, Médico Residente De Medicina Familiar, HGZ/MF No 8 "DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO", matricula 97376267 teléfono 5584081337 fax: no, email: yetlamg@gmail.com</p> | | | | | | |
| En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx | | | | | | | |

Nombre y firma del paciente

Testigo 1

Nombre y firma

Mendoza Gonzalez Yetlanezi

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

Ciudad de México, a 15 de Julio de 2021.
CCEIS/ 248 /2021

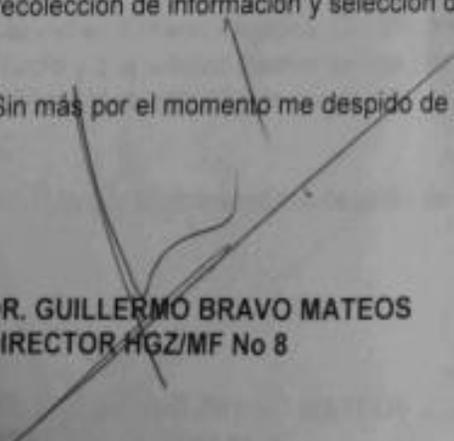
ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE.

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION EN SALUD
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCENTRALIZADA SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Por medio de la presente le informo a usted que no existe inconveniente para que los investigadores Maravillas Estrada Angelica; Médico familiar, Profesora Titular de Medicina Familiar con Matrícula: 98113861, Vilchis Chaparro Eduardo; Médico Familiar, Maestro en Ciencias de la Educación con Matrícula: 99377278, Mendiola Pastrana Indira Rocío; Médico Familiar, Maestra en Ciencias en Epidemiología Clínica con Matrícula: 99126743, realicen la investigación titulada: "IDENTIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES PORTADORES DE INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA EN EL HGZ/UMF NO 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO", dicha investigación pretende llevarse a cabo en el HGZ/MF No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Sur CDMX, en la cual me desempeño como Médico de base. La presente investigación será llevada a cabo en el periodo comprendido 1º de marzo de 2021 al 28 febrero del 2023. El procedimiento que se llevara a cabo será seleccionando pacientes de 18 a 100 años de edad que acudan a consulta externa de cardiología o estén en hospitalización de medicina interna o urgencias con diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva, se aplicara el test y se recabaran los datos correspondientes a las variables sociodemográficas y resultados del test.

Por lo que no tengo ningún inconveniente en otorgar las facilidades a los investigadores Maravillas Estrada Angelica, Vilchis Chaparro Eduardo, Mendiola Pastrana Indira Rocío y a la Médico Residente Mendoza González Yetlanezi con matrícula 97376267 para que realicen la recolección de información y selección de pacientes en esta unidad.

Sin más por el momento me despido de usted con un cordial saludo.



DR. GUILLERMO BRAVO MATEOS
DIRECTOR HGZ/MF No 8