

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“CALIDAD DE VIDA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS
ASOCIADOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
INSUFICIENCIA CARDIACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL
SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA. 2016 – 2018”**

TESIS

PRESENTADA POR:

KAREN MILAGROS CENTENO CHOQUECOTA

ASESOR:

DR. HECTOR APAZA CORONEL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

TACNA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mi madre Elsa.

Por haberme apoyado en todo momento, siendo padre y madre, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y su lucha por darme lo mejor

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de calidad de vida general y específica relacionada a insuficiencia cardíaca crónica en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018

Material y método: Estudio observacional de corte transversal prospectivo y analítico en la línea de investigación de prevención de riesgos y estudios epidemiológico– clínicos. Para el estudio se consideró a un total de 145 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca crónica

Resultados: El 80% de los pacientes tenían de 60 años a más, un 53.1% eran varones. El 36.6% tenían bajo peso. El 63.4% tenía un tiempo enfermedad entre 1 a 5 años, El 46.2% presentaba hipertensión seguido de un 20% con diabetes. El 6.9% que estaba hipertensión más diabetes.

Según el MLHFG, el 64.8% tenía un nivel de calidad de vida regular. Las variables asociadas fueron la edad ($p:0.000$), el estado civil ($p:0.001$), índice de masa corporal ($p: 0.00$) y el tiempo de enfermedad ($p:0.00$).

Según el SF 36, las esferas mental y física estuvieron comprometidas. **Conclusiones:** Existió una asociación significativa entre ambos instrumentos, MLHFQ y SF 36 ($p:0.00$). Existe un nivel de dependencia fuerte entre ambos índices ($r:0.733$).

Palabras clave: *Calidad de vida, insuficiencia cardíaca, servicio de cardiología*

ABSTRACT

Objective: To determine the level of general and specific quality of life related to chronic heart failure in patients treated at the cardiology service of Hipolito Unanue Hospital in Tacna, 2016-2018

Material and method: An observational cross-sectional, prospective and analytical study in the line of risk prevention research and epidemiological-clinical studies. For the study, a total of 145 patients diagnosed with chronic heart failure were considered

Results: 80% of the patients were 60 years old or older, 53.1% were male. 36.6% were underweight. 63.4% had a disease time between 1 to 5 years, 46.2% had hypertension followed by 20% with diabetes. 6.9% who was hypertension plus diabetes.

According to the MLHFG, 64.8% had a standard of quality of life. The associated variables were age (p: 0.000), marital status (p: 0.001), body mass index (p: 0.00) and disease time (p: 0.00).

According to SF 36, the mental and physical spheres were compromised.

Conclusions: There was a significant association between both instruments, MLHFQ and SF 36 (p: 0.00). There is a strong dependence level between both indices (r: 0.733).

Key words: Quality of life, heart failure, cardiology service

INDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I.....	9
1 EL PROBLEMA	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	12
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
CAPÍTULO II	15
2 REVISIÓN DE LA LITERATURA	15
2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION	15
2.1.1 INTERNACIONALES.....	15
2.1.2 NACIONALES.....	20
2.1.3 LOCALES	21
2.2 MARCO TEÓRICO	21
2.2.1 INSUFICIENCIA CARDÍACA	21
2.2.2 FACTORES DE RIESGO MÁS IMPORTANTES PARA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.....	26
2.2.3 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN INSUFICIENCIA CARDIACA	31

CAPÍTULO III.....	37
3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	37
3.1 HIPÓTESIS	37
3.2 VARIABLES	37
3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	37
CAPÍTULO IV.....	40
4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	40
4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	40
4.4 ÁMBITO DE ESTUDIO	40
4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	41
4.5.1 Criterios de Inclusión	41
4.5.2 Criterios de exclusión.....	42
4.6 TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	42
4.6.1 TECNICA.....	42
4.6.2 INSTRUMENTOS	43
CAPÍTULO V	45
5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	45
5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS.....	45
5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	45
5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS	46
RESULTADOS.....	47
DISCUSION	69

CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXOS.....	80

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca (IC) es uno de los problemas de salud más importantes en términos de prevalencia, morbilidad, mortalidad y uso de los servicios de salud.(1) Es un cortejo de síntomas y signos por retención de líquidos causada por anomalías en el pericardio, el miocardio, el endocardio, las válvulas cardíacas o los vasos coronarios. Asimismo, por su especial tratamiento y evolución es que se hace necesario saber cómo el estado de enfermedad influencia en la calidad de vida del paciente tratado. Es así que se plantea en la siguiente investigación identificar las principales características clínico epidemiológicas de los pacientes diagnosticados y en tratamiento de insuficiencia cardiaca crónica así como medir la calidad de vida específica para insuficiencia cardiaca crónica mediante el Cuestionario de calidad de vida en insuficiencia cardiaca de Minnesota (MLHFQ) y la calidad de vida de salud general según el Test SF-36 en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018 así como relacionar ambos resultados de calidad de vida, específico y general, según principales características epidemiológicas y clínicas generales.

CAPÍTULO I

1 EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia cardíaca (IC) es uno de los problemas de salud más importantes en términos de prevalencia, morbilidad, mortalidad y uso de los servicios de salud.(1) Afecta a alrededor del 2 al 3% de la población y la prevalencia aumenta con la edad, afectando a alrededor del 10 al 20% de la población mayor de 65 años.(1,2) Las proyecciones indican que la prevalencia de insuficiencia cardíaca aumentará hasta un 46% de 2012 a 2030. (3) En resumen, la IC es una enfermedad común con un gran impacto en el pronóstico y el estilo de vida de los pacientes y un desafío cada vez mayor para los responsables de las políticas de salud.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardíacas son la principal causa de muerte en el mundo y el Perú no es la excepción. Todos los años, aproximadamente 89,6 millones de personas en América Latina – lo que representa un 27,7% de la población adulta- son diagnosticadas con cardiopatías. En el caso de nuestro país, una de las enfermedades cardíacas de mayor prevalencia es la insuficiencia cardíaca, que afecta a cerca de 400 mil peruanos.(4) La IC en hombres y mujeres negros no hispanos tiene una prevalencia de 4.5% y 3.8%, respectivamente, versus 2.7% y 1.8% en hombres y mujeres blancos no hispanos, respectivamente.(5)

La vida con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) puede ser un evento y experiencia muy difícil. Sus síntomas pueden interferir con las actividades cotidianas, la interacción con los miembros de la familia y es posible que el paciente no esté seguro de qué esperar y cómo planificar su futuro. Los cuidados paliativos pueden ayudar a facilitar esta enfermedad tratando de asegurar una mejor calidad de vida.

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad progresiva, lo que significa que el corazón se debilitará y sus síntomas empeorarán con el tiempo. El curso de la enfermedad es diferente para cada persona, y es difícil para el paciente o para el médico predecir qué sucederá y cuándo. La insuficiencia cardíaca a menudo empeora de forma repentina e impredecible. El equipo médico pretende asegurarse en su plan de tratamiento brindar la mejor calidad de vida posible. Para ello es importantísimo la medición de esa calidad de vida mediante instrumentos confiables.

Según datos del Estudio de la Carga de la Enfermedad por Condiciones Cardíacas realizado por la consultora Deloitte, más de 2000 peruanos murieron por causa de la insuficiencia cardíaca en 2015.(6) En el Perú, 1 de cada 6 peruanos mayores de 20 años – aproximadamente 3.2 millones– tiene el diagnóstico de hipertensión arterial, infarto al miocardio, fibrilación auricular (más conocida como arritmia) o insuficiencia cardíaca.(7)

Aunque la supervivencia ha mejorado, las tasas de mortalidad absoluta para la insuficiencia cardíaca permanecen aproximadamente en un 50% dentro de los 5 años posteriores al diagnóstico.(8) Las tasas de letalidad de 30 días, 1 año y 5 años después de la hospitalización por insuficiencia cardíaca fueron 10.4%, 22% y 42.3%, respectivamente.(9) En otro estudio de cohorte de población con datos de mortalidad a 5 años, la supervivencia para la etapa A, B, C y D fue

de 97%, 96%, 75% y 20% , respectivamente.(10) Las tasas de mortalidad después de la admisión a los treinta días disminuyeron del 12,6% al 10,8% de 1993 a 2005; sin embargo, esto se debió a menores tasas de mortalidad hospitalaria. La mortalidad posterior al alta aumentó en realidad del 4,3% al 6,4% durante el mismo período de tiempo. Estas tendencias temporales observadas en la supervivencia de la insuficiencia cardíaca se limitan principalmente a los pacientes con fracción de eyección reducida y no se observan en aquellos con fracción de eyección conservada.

La insuficiencia cardíaca disminuye significativamente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), especialmente en las áreas de funcionamiento físico y vitalidad(11). La falta de mejoría en la CVRS después del alta hospitalaria es un poderoso factor predictivo de rehospitalización y mortalidad. En mujeres con IC se ha encontrado sistemáticamente que la CVRS es más pobre que la de los hombres.(12) También se han encontrado diferencias étnicas, y los hispanos mexicanos reportan una mejor CVRS que otros grupos étnicos. Otros factores determinantes de la CVRS deficiente incluyen depresión, menor edad, mayor índice de masa corporal (IMC), mayor carga de síntomas, presión arterial sistólica más baja, apnea del sueño, bajo control percibido e incertidumbre sobre el pronóstico. Los problemas de memoria también pueden contribuir a una mala CVRS(13).

No existen registros serios del problema a nivel nacional ni regional. El registro de datos no se encuentra formalizada en base de datos clínica y sólo se administra en la historia clínica.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

- a) ¿Cuáles son las principales características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados y en tratamiento de insuficiencia cardíaca crónica en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018?
- b) ¿Cuál es el nivel de calidad de vida específica para insuficiencia cardíaca crónica mediante el Cuestionario de calidad de vida en insuficiencia cardíaca de Minnesota (MLHFQ) según los principales factores sociodemográficos y clínicos asociados en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018?
- c) ¿Cuál es nivel de calidad de vida de salud general según el Test SF-36 según factores sociodemográficos y clínicos asociados en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018?
- d) ¿Qué relación de concordancia existe entre los resultados de calidad de vida específico y general según principales características sociodemográfica en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de calidad de vida general y específica relacionada a insuficiencia cardíaca crónica en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar las principales características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados y en tratamiento de insuficiencia cardíaca crónica atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018.
- b) Medir la calidad de vida específica para insuficiencia cardíaca crónica mediante el Cuestionario de calidad de vida en insuficiencia cardíaca de Minnesota (MLHFQ) según los principales factores sociodemográficos y clínicos asociados en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018.
- c) Medir la calidad de vida de salud general según el Test SF-36 según factores sociodemográficos y clínicos asociados en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018.
- d) Relacionar los resultados de calidad de vida específico y general según principales características clínico epidemiológicas en pacientes atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016-2018.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la insuficiencia cardiaca representa la primera causa de muerte a nivel mundial, siendo la cardiopatía isquémica la más prevalente.(10)

En todo el mundo, las tasas de enfermedad y estudios de calidad de vida producto de estas, están aumentando debido al incremento de instrumentos para su medición adecuada, así como el aumento de años de vida desde las condiciones favorables en los tratamientos médicos. La salud se define como "un estado de completo bienestar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad".(14) El mantener un bienestar de salud, va más allá del sólo tratamiento clínico, sino además considerar la necesidad de abordar cómo éste se relaciona con ese bienestar cotidiano de la persona.

El presente estudio identificará a los pacientes con diagnóstico clínico de insuficiencia cardiaca y medirá su calidad de vida específica y general. Este abordaje servirá para conocer el estado de bienestar sanitario presente en un grupo de pacientes con una patología cardiológica prevalente. Establecerá una línea de base inicial de medición de la calidad de vida sanitaria y clínica de dichos pacientes y propondrá estrategias de abordaje futuro integral.

Actualmente se cuenta con los instrumentos, para calidad de vida específica y general, del paciente con insuficiencia cardiaca que permiten establecer una metodología de apoyo integral en una población de pacientes necesitados de un abordaje más integral para su daño.

CAPÍTULO II

2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

2.1.1 INTERNACIONALES

Morgan, Karen et al, refieren en su estudio “**Quality of life assessment in heart failure interventions: a 10-year (1996-2005) review**” 2017, ya desde el 2008 refieren que la prevalencia de insuficiencia cardíaca es creciente y el mal pronóstico asociado esta patología han llevado a las investigaciones a centrarse en mejorar la calidad de vida (QoL) de los pacientes con insuficiencia cardíaca. La investigación revisó sistemáticamente para identificar ensayos controlados aleatorios que evaluaron la calidad de vida en la insuficiencia cardíaca. En 120 estudios, 44 fueron ensayos de medicación; 19 intervenciones quirúrgicas / de procedimiento; y 57 intervenciones de atención al paciente / prestación de servicios. Los estudios se resumieron en términos de objetivo, población, medidas de calidad de vida utilizadas y resultados de calidad de vida. Los estudios utilizaron 47 medidas diferentes de QoL genéricas, relacionadas con la salud, específicas de la condición, específicas del dominio y medidas de utilidad. La mayoría utiliza una sola medida de calidad de vida. En el 87%, se usó una medida de la calidad de vida específica para cada condición, y el Cuestionario de vida de

Minnesota con insuficiencia cardíaca fue la herramienta de evaluación preferida. La gama de medidas de calidad de vida en uso plantea desafíos para el desarrollo del conocimiento acumulativo.

La comparabilidad entre los estudios es importante, y esto debe ser condicionada por la capacidad de respuesta del instrumento seleccionado. Como se lleva a cabo en otros grupos cardíacos, se necesitan evaluaciones comparativas de la capacidad de respuesta del instrumento en la insuficiencia cardíaca.(15)

Walsh et al en su investigación **“The Experiences of Younger Individuals Living With Heart Failure”**2018, refiere que la insuficiencia cardíaca (IC) afecta a 1,7 millones de estadounidenses entre los 20 y los 59 años, pero existen investigaciones limitadas que abordan los problemas exclusivos de este grupo de edad. Las entrevistas semiestructuradas (n = 18) se analizaron mediante un análisis temático cualitativo. Surgieron seis temas: (1) cumplimiento de roles: los participantes que percibieron sus roles como padre, cuidador, cónyuge, empleado y amigo se vieron afectados negativamente por ; (2) autonomía: los participantes frecuentemente vincularon su bienestar con un sentido de independencia, productividad y propósito; (3) impacto financiero: la mayoría de la muestra expresó la inestabilidad financiera aún más complicada por las políticas de discapacidad existentes; (4) percepción de sí mismo: las declaraciones recurrentes revelaron que los participantes se sintieron juzgados debido a su diagnóstico de insuficiencia cardíaca y su edad más temprana; (5) cambios retrospectivos en la vida: los participantes reflexionaron sobre decisiones pasadas y con frecuencia se culparon por su salud actual; y (6) carga de síntomas: los participantes informaron niveles más altos de síntomas psicosociales, como depresión, ansiedad y fatiga. Las personas que viven con insuficiencia cardíaca informaron que la calidad de vida

relacionada con la salud era abrumadoramente deficiente y estaba relacionada con los 6 temas identificados anteriormente. El efecto de la insuficiencia cardíaca se observó en numerosos eventos de la vida que tradicionalmente ocurren antes en el curso de la vida, como el establecimiento de una carrera, relaciones significativas, familia y seguridad financiera. Esto afectó directamente la calidad de vida relacionada con la salud al interrumpir lo que cada individuo percibía como importante para ellos, lo que afectó su salud mental en general. Para brindar atención integral a los pacientes más jóvenes que viven con insuficiencia cardíaca, deben desarrollarse intervenciones que aborden la pesada carga de los síntomas psicosociales y los cambios de políticas asociados con la carga financiera y las leyes de discapacidad. (16)

Okello et al en su estudio **“Validation of heart failure quality of life tool and usage to predict all-cause mortality in acute heart failure in Uganda: the Mbarara heart failure registry (MAHFER)”**2018, refiere que la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es una importante meta de tratamiento que podría servir como herramienta de pronóstico de bajo costo en entornos de escasos recursos. Validó el Cuestionario de miocardiopatía de Kansas City (KCCQ) y evalúa su uso como predictor de mortalidad por todas las causas durante 3 meses entre los participantes con insuficiencia cardíaca en zonas rurales de Uganda. El estudio de cohorte del Registro de Insuficiencia Cardíaca de Mbarara observa a pacientes con insuficiencia cardíaca durante la estancia hospitalaria y en la comunidad en las zonas rurales de Uganda. Los participantes completaron evaluaciones de salud y cuestionarios de CVRS. Entre los 195 participantes que completaron los cuestionarios de CVRS, la edad media fue de 52 años (desviación estándar (DE) 21,4), el 68% eran mujeres y el 29% informó antecedentes de hipertensión. El KCCQ tenía una excelente consistencia interna (87% de alfa de

Cronbach) pero poca confiabilidad. Los predictores independientes de mortalidad por todas las causas dentro de los 3 meses incluyeron: peor puntaje KCCQ general (índice de riesgo ajustado (AHR) 2.9, intervalo de confianza (IC) del 95% 1.1, 8.1), mayor propiedad de activos (AHR 3.6, IC 95% 1.2, 10.8), bebidas alcohólicas por sesión (AHR por 1 bebida 1.4, IC 95% 1.0, 1.9). El KCCQ mostró una excelente consistencia interna. El KCCQ podría ser una herramienta adicional de bajo costo para ayudar en el pronóstico de pacientes con insuficiencia cardíaca.(17)

Gallagher et al. refiere en su estudio **“Assessing health-related quality of life in heart failure patients attending an outpatient clinic: a pragmatic approach”**2018, que mejorar la calidad de vida (QoL) en pacientes con insuficiencia cardíaca es un objetivo clave del manejo. Las herramientas validadas de medición de la calidad de vida relacionadas con la salud (HR-QoL) se han incorporado en los ensayos clínicos, pero no de forma rutinaria en la práctica diaria. Ciento sesenta y tres pacientes que asistían a clínicas de insuficiencia cardíaca en un centro terciario del Reino Unido fueron invitados a completar tres evaluaciones de HR-QoL (Calidad de Vida): el Cuestionario de Minnesota Vivir con Insuficiencia Cardíaca (MLHFQ); el EuroQoL 5D-3L (EQ-5D-3L); y el Cuestionario de cardiomiopatía de Kansas City (KCCQ) en ese orden. Se registraron los datos demográficos de los pacientes, las comorbilidades, la clasificación New York Heart Association (NYHA). La evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante un cuestionario validado fue aceptable para los pacientes y factible de realizar en la práctica de rutina. Aunque el nivel de gravedad de la insuficiencia se correlacionó significativamente con las puntuaciones de HR-QoL, hubo una gran variabilidad en la HR-QoL dentro de cada nivel de insuficiencia cardíaca, destacando su limitación como la única evaluación de la HR-QoL. Los médicos

deben alentar la evaluación de HR-QoL para facilitar la atención centrada en el paciente y hacer un uso más específico de las herramientas de medición de HR-QoL.(18)

Hsu et al. en su trabajo **“Identifying cut-off scores for interpretation of the Heart Failure Impact Questionnaire”**2018, afirman que la insuficiencia cardíaca (IC) influye en la calidad de vida relacionada con la salud. Sin embargo, los factores que contribuyen a la calidad de vida relacionada con la salud siguen sin estar claros en Taiwán. Su objetivo fue identificar los factores que influyen en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con insuficiencia cardíaca. Se incluyeron los pacientes que fueron hospitalizados por IC (n = 225) desde abril de 2011 hasta abril de 2014. La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante la Encuesta de salud de 36 ítems de forma corta (SF-36) y el Cuestionario de vida con insuficiencia cardíaca de Minnesota mediante visita en domicilio. Se realizó un nuevo corte basado en la combinación del cuestionario SF-36 y Minnesota Living with Heart Failure. Hubo diferencias significativas entre los grupos de buena y mala calidad en cuanto a edad, sexo, niveles de educación, cuidadores de clasificación ocupacional, clases de la New York Heart Association y el número de comorbilidades. El análisis de regresión logística mostró que el número de comorbilidades era más de tres y la clase IV de la New York Heart Association se asoció significativamente con la calidad de vida relacionada con la salud.(19)

Gastelurrutia et al. realiza una investigación denominada **“Comorbidities, Fragility, and Quality of Life in Heart Failure Patients With Midrange Ejection Fraction”**2018, donde evalúa los efectos de las comorbilidades, la fragilidad y la calidad de vida (QOL) en el pronóstico a largo plazo en pacientes ambulatorios con

insuficiencia cardíaca (IC). Los pacientes fueron evaluados prospectivamente en una clínica entre el 1 de agosto de 2001 y el 31 de diciembre de 2015. Se analizaron retrospectivamente sobre la base de la categoría de fracción de eyección del ventrículo izquierdo. La fragilidad se definió como 1 o más evaluaciones anormales en 4 escalas geriátricas estandarizadas. La calidad de vida se evaluó con el Cuestionario de Insuficiencia de calidad vida con el con test de Minnesota. Se construyó un puntaje de comorbilidad (0-7). Las comorbilidades y las puntuaciones de la calidad de vida fueron similares. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la fragilidad. En el análisis univariado, la asociación de comorbilidades, la calidad de vida y la fragilidad fueron significativas. Concluyeron que las comorbilidades y la fragilidad son factores predictivos independientes de los resultados en pacientes ambulatorios y deben considerarse en la evaluación clínica de rutina del paciente con insuficiencia cardíaca.(2)

2.1.2 NACIONALES

Pariona et al. en su estudio **“Características clínicas epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital III en Lima, Perú”**2017, tuvo como objetivo mostrar las características clínicas y epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda (ICA) en 1.075. El promedio de la edad de los pacientes fue de 74 años donde un 55% de los sujetos de estudio eran hombres. Además, el 39% de los pacientes de la muestra tenían Insuficiencia cardíaca aguda con una fracción de eyección baja, con una fracción de eyección intermedia el 15% y con eyección preservada. el 46%. Lo más frecuente fue la presencia de comorbilidades como la hipertensión en el 52,6% y la enfermedad

coronaria en un 51%. Por otra parte, el 29,2% tuvieron hospitalizaciones por antecedente de insuficiencia ICA. Siendo la media hospitalaria de 3 días. La tasa de mortalidad intrahospitalaria por todas las causas fue del 7,2%. La hospitalización fue más frecuente en pacientes ancianos con comorbilidades múltiples. El bajo uso de medicamentos recetados junto con la alta tasa de hospitalizaciones previas puede explicar la alta tasa de mortalidad informada en este estudio.(20) No midió calidad de vida, pero lo sugiere.

2.1.3 LOCALES

No existen experiencias de investigación en el tema propuesto a nivel regional.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 INSUFICIENCIA CARDÍACA

2.2.1.1 Definición de insuficiencia cardíaca (IC)

La insuficiencia de corazón es un trastorno clínico complejo que resulta del deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o la eyección de sangre. Las formas clásicas de presentación de la insuficiencia cardíaca son la disnea y el cansancio, que limitan la tolerancia al ejercicio y el mantenimiento de líquidos, lo que causa muchas veces obstrucciones por aspiración y/o esplácnica y/o edema periférico. Unos cuantos pacientes tienen intolerancia al ejercicio, pero poca evidencia de retención de líquidos, en tanto que algunos se quejan principalmente de edema, disnea o cansancio. Dado que hay quienes se presentan sin signos o

efectos secundarios de la sobrecarga de volumen, se prefiere el término "insuficiencia cardíaca" en lugar de "insuficiencia cardíaca congestiva". No se tiene un modo único para diagnosticar la insuficiencia cardíaca ya que es en gran medida un diagnóstico clínico basado en los antecedentes del paciente y un cuidadoso examen físico.(5)

Se clasifica por la presencia de una fracción de eyección (FE) reducida ($\leq 40\%$), límite ($41\% - 49\%$) o preservada ($\geq 50\%$), y se asocia con una morbilidad y mortalidad significativas tanto para mujeres como para hombres.(21)

Principales causas:

a. Cardiopatía isquémica

La enfermedad arterioesclerótica es la causa más frecuente de cardiopatía isquémica y este es el responsable del 40% de las muertes por insuficiencia cardíaca. Existen otras causas de cardiopatía isquémica como disfunción endotelial, espasmo coronario, angina microvascular, disección aortica, anomalías congénitas.

El miocardio al sufrir isquemia pasa por una serie de alteraciones estructurales, afectando en la sístole y diástole que conlleva a la larga alteraciones eléctricas e insuficiencia cardíaca crónica.

La clasificación se da en cardiopatía isquémica estable y síndrome coronario agudo.

Los principales factores de riesgo es la edad, sexo, hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus, dislipidemia.

El objetivo de la prevención es evitar el número de evento isquémicos y por consiguiente la insuficiencia cardíaca.(22) (23)

b. Cardiopatía valvular

La cardiopatía valvular es una importante causa de insuficiencia cardíaca, siendo los cuatro principales patologías valvulares la Estenosis aortica, insuficiencia aortica, estenosis mitral, insuficiencia mitral. La estenosis aortica es la más frecuente en países desarrollados, estando la fiebre reumática su etiología más prevalente.

En la insuficiencia aortica, las causas más frecuentes esta la endocarditis, trauma y disección aortica, en su fisiopatología hay un aumento de la precarga y poscarga, ocasionado una sobrecarga de volumen y presión.(24) (23)

c. Cardiopatía hipertensiva

La hipertensión aumenta el riesgo de insuficiencia cardíaca en todas las edades. Estudios encontraron que, después de los 40 años, el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca durante la vida era el doble en los sujetos con una presión arterial mayor de 160 / 100 mmHg en comparación con menor de 140/90 mmHg.

d. Miocardiopatía dilatada

La miocardiopatía dilatada es una enfermedad progresiva de daño al musculo cardiaco ocasionando aumento del diámetro en el ventrículo izquierdo y disminución en su función sistólica, trayendo como consecuencia insuficiencia cardíaca.(25)

e. Cardiopatías congénitas

las cardiopatías congénitas son el 90% responsables de los casos de insuficiencia cardíaca en el recién nacidos. Las causas se clasifican en no cianóticas (comunicación interventricular, comunicación intraauricular, ductus arteriosos persistente) y cianóticas (trasposición de grandes vasos, drenaje venoso pulmonar anómalo.

La fisiopatología se basa en un inapropiado aporte de oxígeno y nutrientes ocasionado un inadecuado gasto cardiaco, este a su vez depende la contractibilidad cardiaca y frecuencia cardiaca, que cualquier factor que altere el gasto cardiaco ocasionara insuficiencia cardiaca.(26)

f. **Cardiopatía por arritmias**

Las arritmias auriculares y ventriculares están asociados a insuficiencia cardiaca independientemente de la causa, y son una fuente importante de síntomas, como de la morbimortalidad. El 80% de los pacientes con arritmias ventriculares tienen insuficiencia cardiaca y un 15% a 30 % arritmias auriculares.

La etiología se debe a alteraciones estructurales que alteran las propiedades electrofisiológicas del tejido miocárdico, y la liberación de hormonas, con activación del sistema adrenérgico y del sistema renina-angiotensina en un intento de conservar la homeostasis.(27)

2.2.1.2 Clasificación

Tanto la clasificación de la “American College of Cardiology Foundation/American Heart Association” (ACCF/AHA)(28) como la clasificación funcional de la “New York Heart Association” (NYHA)(29) presentan datos importantes y complementaria acerca de la presencia y la gravedad de la Insuficiencia cardíaca. Las etapas ACCF/AHA de la HF enfatizan el proceso de avance de la enfermedad y pueden usarse para conocer a los que la padecen para describir poblaciones, mientras que las clases de la NYHA se circunscriben en la capacidad de ejercicio y el estado sintomático de la enfermedad.

La clasificación de la New York Heart Association (NYHA) proporciona una forma sencilla de clasificar el grado de insuficiencia cardíaca. Clasifica a los pacientes en cuatro categorías según sus limitaciones durante la actividad física. Las limitaciones / síntomas se refieren a la respiración normal y a diversos grados de dificultad respiratoria y dolor tipo angina y se expresa como sigue:(5)

Clase I: sin síntomas y sin limitación en la actividad física ordinaria, por ej. falta de aliento al caminar, subir escaleras, etc.

Clase II: síntomas leves (dificultad para respirar leve y/o angina) y una ligera limitación durante la actividad normal.

Clase III: marcada limitación en la actividad debido a los síntomas, incluso durante actividades menos que ordinarias, p. Ej. Caminando distancias cortas (20 a 100 m). El paciente está cómodo solo en reposo.

Clase IV - Limitaciones severas. Experimenta los síntomas incluso en reposo. En su mayoría pacientes con cama.

Las etapas de la ACCF / AHA de la IC perciben que tanto las variables de riesgo como las anomalías de la estructura cardiovascular están relacionados con la IC. Las etapas son progresivas e irreversibles. Cuando el paciente se mueve a una etapa más alta, no hay recaída a una etapa previa de la insuficiencia cardíaca. La progresión en las fases de IC se relaciona con la disminución en la supervivencia a 5 años. Se presenta como sigue:

Etapa A: Alto riesgo de insuficiencia cardíaca, pero sin enfermedad cardíaca estructural o síntomas de insuficiencia cardíaca.

Etapa B: Cardiopatía estructural, pero sin signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca.

Etapa C: Cardiopatía estructural con síntomas previos o actuales de insuficiencia cardíaca.

Etapa D: Insuficiencia cardiaca refractario que requiere intervenciones especializadas.

Correspondencia de las etapas ACCF/AHA con las clasificaciones funcionales de NYHA(5)

ACCF / AHA	NYHA
A	-
B	I
C	I II III IV
D	IV

2.2.2 FACTORES DE RIESGO MÁS IMPORTANTES PARA LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

Muchas afecciones o comorbilidades están asociadas con una mayor propensión a la cardiopatía estructural. La identificación y el tratamiento oportunos de estas condiciones comórbidas pueden impedir el inicio de la IC.

a. Hipertensión:

La hipertensión puede ser el factor de riesgo modificable más importante para la insuficiencia cardíaca. Los hombres y mujeres hipertensos tienen un riesgo sustancialmente mayor de contraer IC que los hombres y mujeres normotensos. Los niveles elevados de presión arterial diastólica y especialmente sistólica son factores de riesgo importantes para el desarrollo de IC. La incidencia de IC es mayor con niveles más altos de la presión arterial, edad avanzada y mayor duración de la hipertensión. El tratamiento a largo plazo de la hipertensión tanto sistólica como diastólica reduce el riesgo de insuficiencia cardíaca en aproximadamente un 50%. Las estrategias para controlar la hipertensión son una parte vital de cualquier esfuerzo de salud pública para prevenir la IC.(30)

b. Diabetes:

La obesidad y la resistencia a la insulina son factores de riesgo importantes para el desarrollo de HF. La presencia de diabetes mellitus clínica aumenta notablemente la probabilidad de desarrollar insuficiencia cardíaca en pacientes sin cardiopatía estructural y afecta adversamente los resultados de pacientes con insuficiencia cardíaca establecida.(31)

c. Síndrome metabólico

El síndrome metabólico incluye 3 de los siguientes: adiposidad abdominal, hipertrigliceridemia, lipoproteínas de baja densidad, hipertensión e hiperglucemia en ayunas. La prevalencia del síndrome

metabólico sólo en los Estados Unidos, donde se han realizado los más numerosos estudios, supera el 20% de las personas ≥ 20 años y el 40% de los mayores de 40 años. El tratamiento adecuado de la hipertensión, la diabetes mellitus y la dislipidemia puede reducir significativamente el desarrollo de la insuficiencia cardíaca.(32) (33)

d. Arterioesclerosis:

Es probable que los pacientes con enfermedad aterosclerótica conocida (p. Ej., De los vasos sanguíneos coronarios, cerebrales o periféricos) desarrollen insuficiencia cardíaca, y los médicos deben tratar de controlar los factores de riesgo vascular en dichos pacientes de acuerdo con las pautas.(34)

2.2.2.1 Anomalías Estructurales Cardíacas Y Otras Causas De La Insuficiencia Cardíaca

a. Miocardiopatías con dilatación

La miocardiopatía dilatada (MCD) se caracteriza por un aumento de la cámara auricular, y disfunción sistólica con o sin hipertrofia de la pared ventricular. Su etiología es variada, entre enfermedades hereditarias, y por toxinas.(35)

En la práctica clínica, la etiología de la insuficiencia cardíaca a menudo se ha clasificado en cardiomiopatía isquémica o no isquémica, con el término MCD utilizado indistintamente con cardiomiopatía no isquémica. Con la identificación de defectos genéticos en varias formas de

cardiomiopatías, en 2006 se propuso un nuevo esquema de clasificación basado en la genómica(36) que es tema de otras investigaciones. Reconocemos que la clasificación de las miocardiopatías es desafiante, mezclando designaciones anatómicas (es decir, hipertróficas y dilatadas) con designaciones funcionales (es decir, restrictivas), y es poco probable que satisfaga a todos los estudios médicos. El objetivo de la presente guía es apuntar a estrategias adecuadas de diagnóstico y tratamiento para prevenir el desarrollo y la progresión de la IC en pacientes con cardiomiopatías.

b. Cardiomiopatía Hereditaria

Cada vez más, se reconoce que muchos (20% a 35%) pacientes con una IC idiopática tienen una miocardiopatía familiar (definida como 2 miembros de la familia estrechamente relacionados que cumplen con los criterios de IC idiopática). Los avances en la tecnología que permiten la secuenciación y el genotipado de alto rendimiento a costos reducidos han llevado la investigación genética al ámbito clínico.(37)

c. Causas endocrinas y metabólicas de la miocardiopatía

- Obesidad
- Cardiomiopatía diabética
- Enfermedad Tiroidea
- Deficiencia de hormona del crecimiento y acromegalia

d. Cardiomiopatía Tóxica

- Cardiomiopatía alcohólica
- Cardiomiopatía por consumo de cocaína
- Cardiomiopatía relacionada a terapia anticancerígena

e. Miocardiopatía inducida por taquicardia

La miocardiopatía inducida por taquicardia es una causa reversible de insuficiencia cardíaca caracterizada por una disfunción miocárdica del Ventrículo Izquierdo causada por un aumento de la frecuencia ventricular. El grado de disfunción se correlaciona con la duración y la frecuencia de la taquiarritmia. Prácticamente cualquier taquicardia supraventricular con una respuesta ventricular rápida puede inducir cardiomiopatía. Las arritmias ventriculares, que incluyen complejos ventriculares prematuros frecuentes, también pueden inducir cardiomiopatía. El mantenimiento del ritmo sinusal o el control de la frecuencia ventricular es fundamental para tratar a los pacientes con cardiomiopatía inducida por taquicardia. La reversibilidad de la cardiomiopatía con el tratamiento de la arritmia es la regla, aunque esto puede no ser completo en todos los casos. Los mecanismos subyacentes para esto no se entienden bien.(29)

f. Otras patologías asociadas

- Miocarditis

- Enfermedad de Chagas
- Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida
- Miocarditis por hipersensibilidad
- Desordenes reumáticos
- Miocardiopatía periparto
- Cardiomiopatía causada por sobrecarga de hierro
- Amiloidosis
- Sarcoidosis
- Stress crónico

2.2.3 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN INSUFICIENCIA CARDIACA

Entre los instrumentos utilizados principalmente destacan:

- a) Medical Outcomes Study (MOS) 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). (38)
- b) Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) (15), con alfa de Cronbach mayor a 0.8 demostrando gran consistencia y confiabilidad.
- c) EuroQoL 5D-3L (EQ-5D-3L).
- d) Cuestionario de cardiomiopatía de Kansas City (KCCQ)

2.2.3.1 Cuestionario calidad de vida en insuficiencia cardíaca de Minnesota (MLHFQ).

El Cuestionario de Vivir con Insuficiencia Cardíaca de Minnesota (MLHFQ, por sus siglas en inglés) es uno de los

cuestionarios de calidad de vida relacionados con la salud más utilizados en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC). Proporciona puntuaciones para dos dimensiones, física y emocional, y una puntuación total. Sin embargo, existen algunas inquietudes acerca de su estructura factorial y se han propuesto alternativas, algunas incluyen un tercer factor que representa una dimensión social. (3)

Garin(39) evaluó y validó el instrumento mediante su publicación “Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire” traducido para pacientes de habla hispana y Latinoamérica donde refiere que “La forma española del MLHFQ ha mostrado suficientes propiedades métricas, como las de la versión original, entre las cuales merece destacar la confiabilidad y validez de constructo” y que “presenta estimadores de fiabilidad y validez y moderada sensibilidad para evaluar la Calidad de Vida en pacientes con problemas del corazón como es la insuficiencia cardíaca. Como resultados de sus atributos transculturales, permitirá establecer comparaciones entre países y regiones y disponer de una medida de Calidad de vida particularmente útil para estudios multicéntricos internacionales.(39)

El MLHFQ es un cuestionario auto administrado o basado en entrevista con apoyo, y que comprende 21 ítems calificados en escalas Likert de seis puntos, que representan diferentes grados de impacto de la insuficiencia cardíaca en la Calidad de vida del paciente, siendo de 0 (ninguno) a 5 (mucho). Proporciona una puntuación total (rango 0–105, de mejor a peor Calidad de vida como puntajes para dos dimensiones, física (8 ítems, rango 0–40) y emocional (5 ítems, rango 0–

25). Los otros ocho ítems (del total de 21) solo se consideran para el cálculo de la puntuación total. El MLHFQ ha sido traducido y validado en español.

2.2.3.2 Cuestionario de medición de la calidad de vida en Salud SF-36 V.2.

Se trata de un instrumento genérico que da un perfil de la condición y bienestar salud y puede ser aplicado tanto a los pacientes como a la población general. Ha sido útil en la evaluación de la calidad de vida en relación al bienestar con la salud (CVRS) en la comunidad en general y en subgrupos explícitos, para identificar las ventajas médicas producidas por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales.

El cuestionario aborda ocho conceptos de salud: funcionamiento físico, dolor corporal, limitaciones de roles debido a problemas de salud física, limitaciones de roles debido a problemas personales o emocionales, bienestar emocional, funcionamiento social, energía / fatiga, y las percepciones generales de salud. También incluye un único elemento que proporciona una indicación del cambio percibido en la salud.

El SF-36 es una encuesta genérica de salud con múltiples ítems que pretenden medir “conceptos generales de salud no específicos de cualquier edad, enfermedad o grupo de tratamiento”.(40) Es adecuado para su uso en población general, así como en poblaciones hospitalarias o en seguimiento clínico y, como tal, puede utilizarse para comparar la salud entre poblaciones y entre enfermedades. El

SF ~~36~~ ³⁶ ~~versión~~ ^{versión} ~~publicada~~ ^{publicada} vez en 1992 con las versiones revisadas publicados en el 2000. Las versiones revisadas son muy similares a sus formularios originales, con importantes diferencias que incluyen cambios en la redacción de los ítems, revisión de la escala de respuesta para incorporar un mayor número de opciones de respuesta y puntaje basado en normas. (41)

El SF-36 consta de 36 ítems, 35 de los cuales se utilizan en el cálculo de 8 puntuaciones de escala separadas. La escala de funcionamiento físico (10 ítems) es la escala más larga. Las escalas de salud general y salud mental tienen 5 elementos cada una, y las escalas físicas de vitalidad y rol tienen 4 elementos cada una. El papel de la escala emocional tiene 3 elementos, y las escalas de dolor corporal y funcionamiento social tienen 2 elementos cada uno. El elemento restante del SF-36 es una pregunta de transición de salud que pregunta sobre un cambio en la salud general en los últimos 12 meses.

Las escalas de respuesta para los ítems SF-36 varían a lo largo y dentro de las escalas, con un número de opciones de respuesta que van desde 3 (funcionamiento físico) a 6 (vitalidad y salud mental). El ítem de transición de salud se califica en una escala de 5 puntos donde 1 indica mucho mejor que hace un año y 5 indica mucho peor que hace un año.(41)

El SF-36 puede ser autoadministrados o administrados por un entrevistador. Hay múltiples modos disponibles, como estático (papel), en línea, formulario electrónico, asistente digital personal, tableta y respuesta de voz interactiva (IVR) a través del teléfono, etc.

El SF-36 contiene una mezcla de escalas de respuesta positiva (las puntuaciones más altas indican mejor salud). Las puntuaciones de escala se calculan sumando las respuestas en los ítems de escala y luego transformando estas puntuaciones brutas en una escala de 0 a 100.

En la escala de funcionamiento físico, las puntuaciones bajas son típicas de alguien que experimenta muchas limitaciones en las actividades físicas, como bañarse o vestirse, mientras que las puntuaciones altas representan a alguien que puede realizar este tipo de actividades sin limitaciones.

Las puntuaciones bajas en el rol de la escala física representan a alguien que experimenta muchas limitaciones en el trabajo u otras actividades diarias, y las puntuaciones altas caracterizan a alguien que no tiene dificultades con estas actividades.

Las puntuaciones bajas en el funcionamiento social caracterizan a una persona que experimenta una gran cantidad de dificultades en las actividades sociales normales debido a problemas de salud físicos y emocionales, y las puntuaciones altas representan a alguien que puede realizar actividades sociales normales sin interferencias debido a la salud física o emocional.

Las puntuaciones bajas en la escala de dolor corporal son típicas de una persona que tiene un dolor muy severo y extremadamente limitante, y las puntuaciones altas representan individuos que no tienen dolor o limitaciones relacionadas con el dolor.

En la escala de salud mental, las puntuaciones bajas representan altos niveles de nerviosismo y depresión,

mientras que las puntuaciones altas caracterizan a alguien que se siente tranquilo, feliz y tranquilo.

Las puntuaciones bajas en la escala emocional del papel representan a alguien que experimenta muchos problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de una mala salud emocional, y las puntuaciones altas representan aquellos que no tienen problemas con el trabajo u otras actividades diarias como resultado de la salud emocional.

En la escala de vitalidad, las puntuaciones bajas son típicas de alguien que se siente cansado y agotado todo el tiempo, mientras que las puntuaciones altas caracterizan a quienes se sienten llenos de energía y energía.

Las puntuaciones bajas en la escala de salud general representan a una persona que cree que su salud es mala y que es probable que empeore, y las puntuaciones altas representan a alguien que considera que su salud es excelente.(41)

CAPÍTULO III

3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

Por tratarse de un estudio de tipo observacional no se considerará hipótesis

3.2 VARIABLES

3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIAS	MEDICIÓN
Edad	Edad en años cumplidos y corroborados en DNI	<ul style="list-style-type: none">- < 20 años- 20 a 29- 30 a 39- 40 a 49- 50 a 59- 60 a más	Ordinal
Sexo	Género, características fenotípicas externas	<ul style="list-style-type: none">- Masculino- Femenino	Nominal
Procedencia	Lugar donde radica actualmente o en los últimos 6 meses	<ul style="list-style-type: none">- Tacna- Moquegua- Puno- Arequipa- Otro_____	Nominal

Nivel de instrucción	Último grado de instrucción alcanzado en educación regular o superior	<ul style="list-style-type: none"> - Sin instrucción - Primaria incompleta - Primaria Completa - Secund. incompleta - Secund. completa - Superior incompleta - Superior completa - Sup. técnica incompleta - Sup. técnica completa 	Nominal
Estado civil	Condición de pareja actualmente	<ul style="list-style-type: none"> - Soltero (a) - Casado (a) - Conviviente(a) - Viudo (a) - Separado (a) 	Nominal
Talla	Expresado en centímetros	Medición actual en centímetros con único tallímetro	Ordinal
Peso	Expresada en kilogramos	Medición en kilogramos con única balanza calibrada	Ordinal
Índice de masa corporal	Escala OMS dada por Peso/estatura cm ²	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo peso - Normopeso - Sobrepeso - Obesidad grado I - Obesidad Grado II - Obesidad Grado III 	Nominal
Tiempo de enfermedad	Tiempo de diagnóstico clínico de insuficiencia cardiaca	<ul style="list-style-type: none"> - < 1 año - 1 a 5 años - 6 a 10 años - 11 a 15 años - Más de 15 años 	Ordinal
Factores de riesgo	Enfermedades concomitantes al proceso en investigación	<ul style="list-style-type: none"> -Hipertensión -Diabetes -Cardiopatía congénita -Otras cardiopatías -Tabaco -Dislipidemia -Obesidad 	Nominal

		–Sedentarismo	
Etiología	Evento clínico considerado como el causante de la insuficiencia	<ul style="list-style-type: none"> – Hipertensión arterial – Cardiopatía isquémica – Cardiopatía congénita – Cardiopatía valvular 	Nominal
Calidad de vida para insuficiencia cardiaca	MLHFQ- Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> – Dimensión física – Dimensión emocional – Dimensión total 	Nominal
Calidad de vida General	Test de calidad de vida SF-36 validado para el Perú	<ul style="list-style-type: none"> – Escala función física – Escala rol físico – Escala dolor corporal – Escala salud general – Escala vitalidad – Escala función social – Escala rol emocional – Escala salud mental 	Nominal

CAPÍTULO IV

4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio observacional

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio observacional de corte transversal prospectivo y analítico en la línea de investigación de prevención de riesgos y estudios epidemiológico– clínicos.

4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel relacional pues pretende comparar los niveles de calidad de vida general y específico para insuficiencia cardiaca según variables sociodemográfica

4.4 ÁMBITO DE ESTUDIO

Tacna está ubicada al sur del Perú, con una población estimada de 320.240 habitantes ubicada a 500 m.s.n.m. El Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna, perteneciente al Ministerio de Salud, cuenta con 253 camas arquitectónica. Además, cuenta con el servicio de cardiología atendidos por especialistas, cuya población de atención es sustrato de la presente investigación.

4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se encontró el 100% (n=227) de pacientes diagnosticados clínicamente con insuficiencia cardiaca atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los años 2016 al 2018, según registro oficial estadístico del MINSA, Región Tacna.

Muestra:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * N * p * q}{(N-1) E^2 + Z_{\alpha}^2 p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Total de la población

Z_α = Nivel de confianza o seguridad (95%)

p = Proporción esperada mínima con complicaciones (9%)

q = 1-p

E = Error de estimación

N= 227

Z= 1.96

p=0.5

q=0.5

E= 5% (0.025)

$$n= 143$$

4.5.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 15 años de edad.
- Atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2016 al 2018.
- Pacientes con el diagnóstico clínico de insuficiencia cardiaca consignado en registro CIE 10, atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue del 2016 al 2018.
- Residentes en la región de Tacna.

- e. Evidencia de daño funcional por ecocardiografía.

4.5.2 Criterios de exclusión

- a. Pacientes que no deseen participar de la investigación
- b. Historias clínicas incompletas
- c. Paciente hospitalizado al momento del estudio

4.6 TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

4.6.1 TECNICA

Se accedió al registro informatizado de atención del servicio de cardiología de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.

Seguidamente se identificó los domicilios de cada uno de los pacientes y se procede mediante visita domiciliaria explicarles los objetivos del estudio y solicitar su participación.

La unidad de análisis fue el paciente. Si los pacientes tuvieron más de una hospitalización durante el período de estudio, solo se consideró la última.

4.6.2 INSTRUMENTOS

4.6.2.1 CUESTIONARIO CALIDAD DE VIDA EN INSUFICIENCIA CARDÍACA DE MINNESOTA (MLHFQ).

El MLHFQ es un cuestionario autoadministrado o basado en entrevista con apoyo, y que comprende 21 ítems calificados en escalas Likert de seis puntos, que representan diferentes grados de impacto de la insuficiencia cardiaca en la Calidad de vida del paciente, siendo de 0 (ninguno) a 5 (mucho). Proporciona una puntuación total (rango 0–105, de mejor a peor Calidad de vida como puntajes para dos dimensiones, física (8 ítems, rango 0–40) y emocional (5 ítems, rango 0–25). Los otros ocho ítems (del total de 21) solo se consideran para el cálculo de la puntuación total. El MLHFQ ha sido traducido y validado en español.(28)

4.6.2.2 CUESTIONARIO DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN SALUD SF-36 V.2.

Se trata de un instrumento a manera de escala genérica que tiene el objetivo de estimar un perfil del estado de salud y que puede ser aplicado a quienes padecen de la enfermedad como a la población general. Se ha probado que sirve para medir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) así como identificar los beneficios en la salud a causa del amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes en forma individual. (41). Este Cuestionario de Salud SF-36 V.2 se compone de 36 ítems que giran en torno a lo positivo como negativo de la salud. Las 8 escalas del cuestionario representan los conceptos de salud más

frecuentes en el campo de la salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento.

Las 36 preguntas del cuestionario se engloban en las siguientes escalas:

- FF: Función Física
- RF. Rol Físico
- DC. Dolor Corporal
- SG: Salud General
- VT: Vitalidad
- FS: Función Social
- RE: Rol Emocional
- SM: y Salud Mental

“Cada una agrupa un conjunto de preguntas del cuestionario, y el puntaje final es entregado en un rango de 0 a 100 para cada escala. Cuanto mayor es el puntaje obtenido mejor es el estado de salud, de esta manera 0 representa el peor estado de salud y 100, el mejor estado de salud medido. Además, dichas escalas pueden ser agrupadas en dos grandes categorías, el Componente de Salud Física (CSF) y el Componente de Salud Mental (CSM)”.(40) (41)

CAPÍTULO V

5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS

Los datos se obtuvieron del registro estadístico oficial de la Oficina de estadística de la Región de Salud y Hospital Hipólito Unanue de Tacna con diagnósticos confirmados por CIE 10.

Seguidamente se obtuvo las direcciones exactas de cada paciente y en coordinación con el Centro de Salud de referencia se accederá a visita domiciliaria en cada caso.

En cada domicilio se levantó los instrumentos de Calidad de Vida así como las características sociales del entorno.

5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

La validez de los diferentes instrumentos corresponde a publicaciones ya realizadas y por juicio de expertos. Asimismo, se realizó una validación estadística según alfa de Cronbach aplicado al grupo en estudio. Un coeficiente > 0.70 será considerado aceptable.(42) Los factores sociodemográficos se examinaron según la escala de calidad de vida del SF 36 comparando los puntajes de la 7 subescalas. Para el test de MLHFQ se seleccionarán los pacientes con alta hospitalaria (porque se sospecha que los pacientes que habían asistido al servicio antes de los 6 meses de urgencias o que tenían algún reingreso obtendrían peores puntajes sociales de MLHFQ). Para el análisis, se utilizaron datos mediante seguimiento domiciliario, y se utilizó las pruebas no paramétricas de t students o pruebas

de Wilcoxon. Además, para evaluar la magnitud de las diferencias de grupo. El tamaño del efecto se calculó con la diferencia de medias. Los puntos de concordancia de kappa de Cohen (43) se utilizaron para clasificar la magnitud de los tamaños del efecto en la calidad de vida comparada mediante la concordancia de ambos test: <0.20 no se considera significativo; 0.20 a 0.49 pequeños, 0.50 a 0.79 moderados y ≥ 0.80 grandes

El análisis estadístico descriptivo se basó en tablas de frecuencia, medias y desviaciones estándar. Todos los efectos se consideraron estadísticamente significativos con una $p < 0,05$. Los análisis estadísticos se realizaron con SPSS 21 para Windows.

5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto fue aprobado por dictaminador institucional correspondiente. Todos los pacientes recibirán una carta informándoles sobre el estudio y solicitando su participación voluntaria.

Los resultados son tratados absolutamente, cuidando la confidencialidad de los participantes.

RESULTADOS

TABLA 1.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		n	%
Edad	30-39 años	1	0.7%
	40 -49 años	7	4.8%
	50-59 años	21	14.5%
	60 a más	116	80.0%
	Total	145	100.0%
Sexo	Masculino	77	53.1%
	Femenino	68	46.9%
	Total	145	100.0%
Procedencia	Tacna	75	51.7%
	Puno	49	33.8%
	Arequipa	11	7.6%
	Lima	6	4.1%
	Cuzco	2	1.4%
	Moquegua	2	1.4%
	Total	145	100.0%
Nivel de instrucción	Sin instrucción	4	2.8%
	Primaria incompleta	17	11.7%
	Primaria completa	27	18.6%
	Secundaria incompleta	17	11.7%
	Secundaria completa	46	31.7%
	Superior universitaria incompleta	9	6.2%
	Superior universitaria completa	6	4.1%
	Superior técnica incompleta	7	4.8%
	Superior Técnica completa	12	8.3%
Total	145	100.0%	
Estado civil	Soltero	3	2.1%
	Casado	62	42.8%
	Conviviente	40	27.6%
	Viudo	32	22.1%
	Separado	8	5.5%
	Total	145	100.0%

En la tabla 1 podemos observar que el 80%(n=116) de los pacientes tenían de 60 años a más seguido de un 14.5%(n=21) entre 50 a 59 años. Tan sólo un 4.8%(n=7) se encontraba entre 40 a 49 años.

Respecto al sexo, la distribución fue muy similar, observándose un 53.1%(n=77) de sexo masculino y un 46.9%(n=68) de sexo femenino.

Según procedencia, el 51.7% eran de Tacna(n=75) seguido de un 33.8%(n=49) de pacientes que habían procedido de Puno.

Según el nivel de instrucción, el 31.7%(n=46) de los pacientes tenía secundaria completa seguido de un 18.6%(n=27) con primaria completa. Sólo el 4.8%(n=7) y el 8.3%(n=12) tenían educación superior técnica o súper técnica completa respectivamente. Un 4.1%(n=6) y un 6.2%(n=9) tenían educación Universitaria completa y superior Universitaria incompleta, respectivamente.

Según el estado civil, el 42.8%(n=62) era casado seguido de un 27.6%(n=40) conviviente y el 22.1%(n=32) viudo.

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		N	%
Índice de Masa Corporal	Bajo peso	53	36.6%
	Normopeso	49	33.8%
	Sobrepeso	35	24.1%
	Obesidad grado I	7	4.8%
	Obesidad grado II	1	0.7%
	Obesidad grado III	0	0.0%
	Total	145	100.0%

Según la índice masa corporal, el 36.6%(n=53) de los pacientes se encuentran en la condición de bajo peso seguido de un 33.8%(n=49) con peso normal. Se pudo observar un 24.1%(n=35) con sobrepeso grado I y un 4.8%(n=7) con obesidad grado I.

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD Y LA PRESENCIA DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		N	%
Tiempo de enfermedad	< 1 año	9	6.2%
	1 a 5 años	92	63.4%
	6 a 10 años	28	19.3%
	11 a 15 años	4	2.8%
	Más de 15 años	12	8.3%
	Total	145	100.0%
Comorbilidades	Hipertensión	67	46.2%
	Diabetes	29	20.0%
	Cardiopatía congénita	14	9.7%
	Otras cardiopatías	2	1.4%
	Arritmia	8	5.5%
	Hipertensión + diabetes	10	6.9%
	Cardiopatía isquémica	5	3.4%
	Hipertensión + arritmias	6	4.1%
	Hipertensión + cardiopatía isquémica	2	1.4%
	Diabetes + cardiopatía congénita	1	0.7%
	Arritmias + dislipidemias	1	0.7%
	Total	145	100.0%

En la tabla 3 se puede observar que el 63.4%(n=92) tenía un tiempo enfermedad entre 1 a 5 años seguido de un 19.3%(n=28) entre 6 a 10 años. Sólo un 8.3%(n=12) tenía más de 15 años de tiempo de enfermedad.

Según la presencia de comorbilidades, el 46.2%(n=67) presentaba hipertensión seguido de un 20% (n=29) con diabetes. El 6.9%(n=10) que estaba hipertensión más diabetes.

TABLA 4

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN SEGÚN TEST DE CALIDAD DE VIDA (MLHFG) EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
DIMENSIÓN FÍSICA	145	7.00	40.00	29.70	9.87
DIMENSIÓN EMOCIONAL	145	4.00	25.00	18.72	6.27
DIMENSIÓN TOTAL (MLHFG)	145	17.00	95.00	70.55	22.86

En la tabla 4 se presenta las mediciones en escala continua de la dimensión física, dimensión emocional y escala total del instrumento de medición de calidad de vida **MLHFG**. Podemos observar que el promedio en la dimensión física fue de 29.7 y la dimensión emocional de 18.72.

TABLA 5

CALIDAD DE VIDA SEGÚN DIMENSIÓN FÍSICA Y EMOCIONAL DE LA ESCALA DE MLHFG EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		N	%
DIMENSIÓN FÍSICA	Mala	50	34.5%
	Regular	81	55.9%
	Buena	14	9.7%
	Total	145	100.0%
DIMENSION EMOCIONAL	Mala	47	32.4%
	Regular	70	48.3%
	Buena	28	19.3%
	Total	145	100.0%

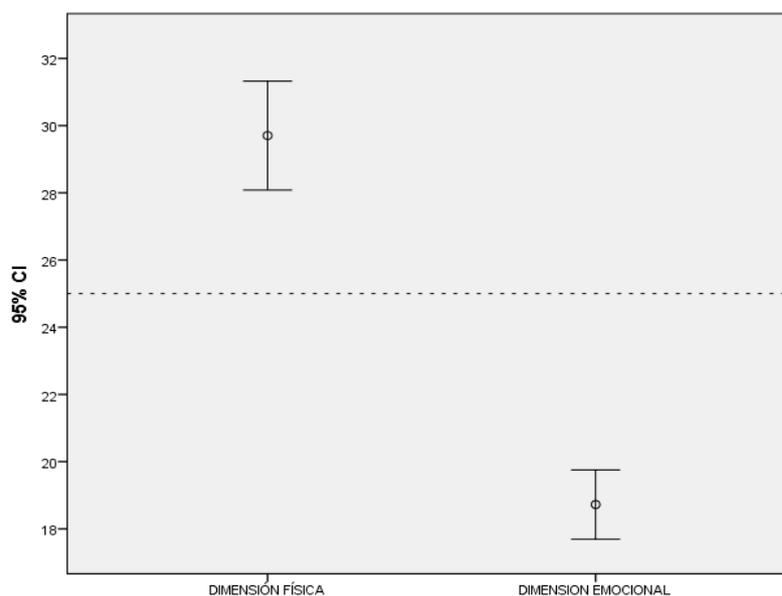


GRÁFICO 1: CALIDAD DE VIDA SEGÚN DIMENSIÓN FÍSICA Y EMOCIONAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

En la tabla 5 y gráfica 1 se observa que el 55.9%(n=81) tenía una calidad de vida regular, en la dimensión física, seguido de un 34.5%(n=50) considera como mala.

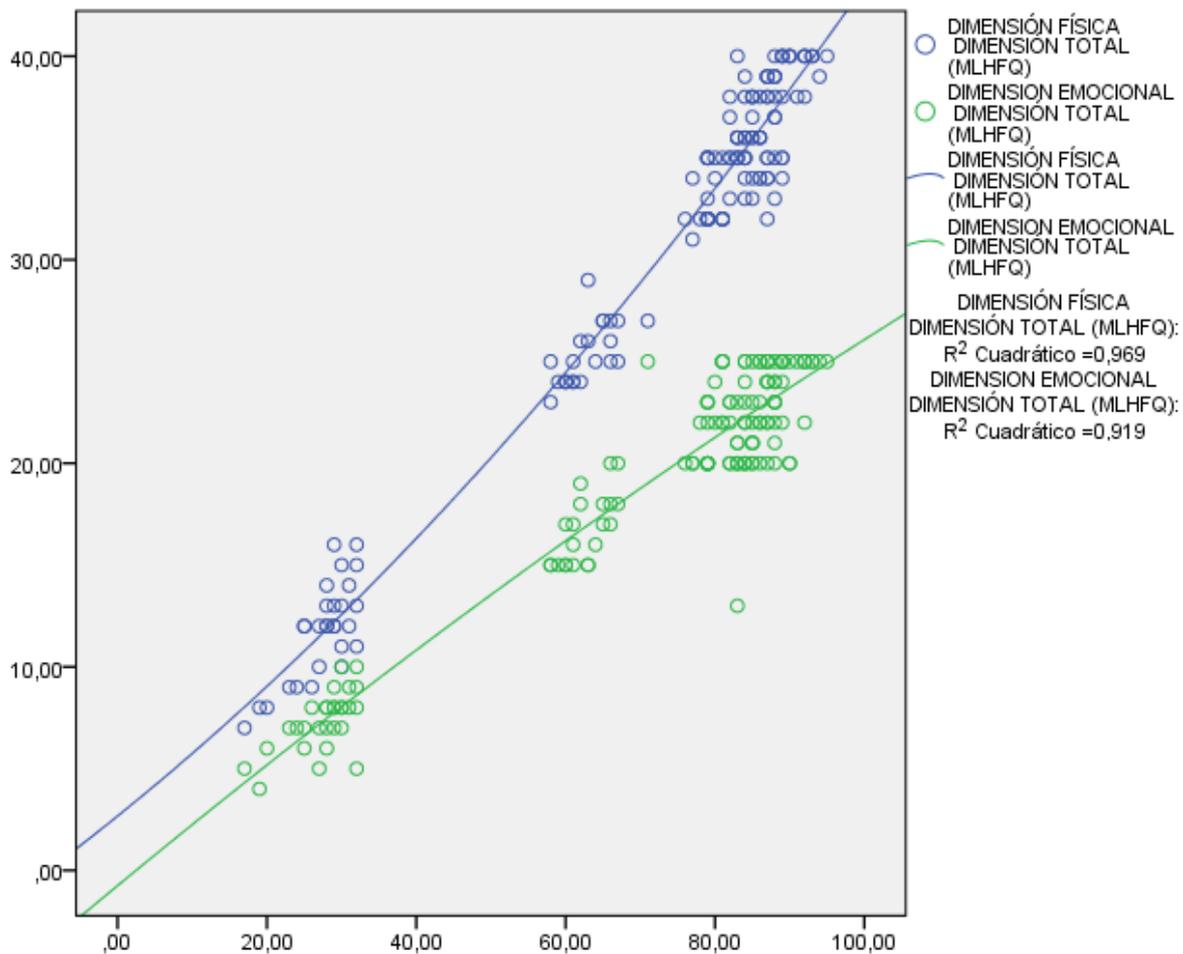
La dimensión emocional, el 48.3%(n=70) se encontraba en un nivel de calidad de vida regular seguido en 32.4%(n=47) como mala. La diferencia proporcional ostensible se observa a nivel del nivel de calidad buena donde el 9.7%(n=14) tuvo esta condición en la dimensión Física pero el 19.3%(n=28) fue considerado como buena en la dimensión emocional. La diferencia entre dimensión física y dimensión emocional es altamente significativa. El compromiso de la dimensión física es mayor que la de la dimensión emocional.

Tabla 6

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL CONSOLIDADO TOTAL DE LA MEDICIÓN DE LA DIMENSIÓN DE CALIDAD MLHFG EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		N	%
DIMENSIÓN CALIDAD DE VIDA TOTAL(MLHFQ)	Mala	49	33.8%
	Regular	94	64.8%
	Buena	2	1.4%
	Total	145	100.0%

El 64.8%(n=94) de los pacientes manifestaban un nivel de calidad regular seguido de un 33.8%(n=49) considerado como mala.



GRÁFICA 2. COMPARACIÓN CORRELATIVA ENTRE LAS DIMENSIONES FÍSICA Y DIMENSIÓN EMOCIONAL EN EL IMPACTO DE LA DIMENSIÓN DE CALIDAD TOTAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

En la gráfica 2 se observa la relación directa entre las dos dimensiones y su relación con la calidad total. Podemos observar que la dimensión física tuvo un coeficiente de regresión de 0.969 y la dimensión emocional tubo un coeficiente de 0.919. Ambas dimensiones tienen una correlación fuerte con la influencia en la calidad de

vida general según el índice **MLHFG**. No hay una diferencia de impacto mayor entre la dimensión física o emocional en la calidad final. El impacto que genera ambas dimensiones son fuertes.

TABLA 7

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS A LA DIMENSIÓN DE CALIDAD DE VIDA MLHFG EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		DIMENSIÓN CALIDAD DE VIDA TOTAL(MLHFQ)								P:
		Mala		Regular		Buena		Total		
		n	%	N	%	n	%	n	%	
Edad	<30años	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0.000
	40 -49 años	7	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	100.0%	
	50-59 años	19	90.5%	2	9.5%	0	0.0%	21	100.0%	
	60 a más	22	19.0%	92	79.3%	2	1.7%	116	100.0%	
	Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	100.0%	
Sexo	Masculino	32	41.6%	44	57.1%	1	1.3%	77	100.0%	0.109
	Femenino	17	25.0%	50	73.5%	1	1.5%	68	100.0%	
	Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	100.0%	
Procedencia	Tacna	20	26.7%	53	70.7%	2	2.7%	75	100.0%	0.252
	Puno	16	32.7%	33	67.3%	0	0.0%	49	100.0%	
	Arequipa	7	63.6%	4	36.4%	0	0.0%	11	100.0%	
	Lima	3	50.0%	3	50.0%	0	0.0%	6	100.0%	
	Cuzco	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Moquegua	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	100.0%	
Nivel de instrucción	Sin instrucción	0	0.0%	4	100.0%	0	0.0%	4	100.0%	0.062
	Primaria incompleta	3	17.6%	14	82.4%	0	0.0%	17	100.0%	
	Primaria completa	6	22.2%	20	74.1%	1	3.7%	27	100.0%	
	Secundaria incompleta	5	29.4%	12	70.6%	0	0.0%	17	100.0%	
	Secundaria completa	15	32.6%	30	65.2%	1	2.2%	46	100.0%	
	Superior univ. incompleta	3	33.3%	6	66.7%	0	0.0%	9	100.0%	
	Superior univ. completa	6	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	100.0%	
	Superior técnica incompleta	5	71.4%	2	28.6%	0	0.0%	7	100.0%	
	Superior Técnica completa	6	50.0%	6	50.0%	0	0.0%	12	100.0%	
	Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	100.0%	
Estado civil	Soltero	3	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%	0.001
	Casado	17	27.4%	44	71.0%	1	1.6%	62	100.0%	
	Conviviente	21	52.5%	19	47.5%	0	0.0%	40	100.0%	
	Viudo	5	15.6%	27	84.4%	0	0.0%	32	100.0%	
	Separado	3	37.5%	4	50.0%	1	12.5%	8	100.0%	
	Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	100.0%	

En la tabla 7 Se presenta que las principales variables asociadas a calidad de vida según el índice de Minnesota (**MLHFG** son la edad (p:0.000) y el estado civil (p:0.001).

La percepción de mala calidad de vida es en el grupo entre 30 a 59 años en comparación al grupo de 60 años, que solo el 19%(n=22) manifestó una mala calidad de vida y el 79.3%(n=92) regular.

Según el estado civil, del grupo que tenía la condición de soltero, el 100% tenían una mala calidad de vida seguido del grupo que figuraba como conviviente, donde 52.5% tenía esta misma condición.

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL, TIEMPO ENFERMEDAD Y COMORBILIDADES SEGÚN EL ÍNDICE MLHFQ EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		DIMENSIÓN TOTAL CALIDAD DE VIDA(MLHFQ)								p:
		Mala		Regular		Buena		Total		
		N	%	N	%	n	%	n	%	
Índice de Masa Corporal	Bajo peso	9	17.0%	43	81.1%	1	1.9%	53	100.0%	0.000
	Normopeso	11	22.4%	37	75.5%	1	2.0%	49	100.0%	
	Sobrepeso grado I	22	62.9%	13	37.1%	0	0.0%	35	100.0%	
	Obesidad grado I	6	85.7%	1	14.3%	0	0.0%	7	100.0%	
	Obesidad grado II	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
	Obesidad grado III	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	100.0%	
Tiempo de enfermedad	< 1 año	8	88.9%	1	11.1%	0	0.0%	9	100.0%	0.000
	1 a 5 años	21	22.8%	71	77.2%	0	0.0%	92	100.0%	
	6 a 10 años	13	46.4%	14	50.0%	1	3.6%	28	100.0%	
	11 a 15 años	4	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	100.0%	
	Más de 15 años	3	25.0%	8	66.7%	1	8.3%	12	100.0%	
		Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	
Comorbilidades	Hipertensión	26	38.8%	41	61.2%	0	0.0%	67	100.0%	0.26
	Diabetes	13	44.8%	15	51.7%	1	3.4%	29	100.0%	
	Cardiopatía congénita	5	35.7%	8	57.1%	1	7.1%	14	100.0%	
	Otras cardiopatías	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Arritmia	1	12.5%	7	87.5%	0	0.0%	8	100.0%	
	Hipertensión + diabetes	1	10.0%	9	90.0%	0	0.0%	10	100.0%	
	Cardiopatía isquémica	0	0.0%	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%	
	Hipertensión + arritmias	0	0.0%	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%	
	Hipertensión + cardiopatía isquémica	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Diabetes + cardiopatía congénita	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
	Arritmias + dislipidemias	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
		Total	49	33.8%	94	64.8%	2	1.4%	145	

En la tabla 8 podemos evidenciar que las variables asociadas principalmente a mala calidad de vida fueron el índice de masa corporal y el tiempo de enfermedad.

TABLA 9**MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN EN EL INSTRUMENTO DE CALIDAD DE VIDA SF-36 EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018**

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
FUNCION FISICA (0-100)	145	0.00	100.00	22.5172	31.13102
ROL FISICO (0-100)	145	0.00	25.00	4.7845	9.82744
DOLOR CORPORAL (0-100)	145	0.00	100.00	40.9724	34.02653
SALUD GENERAL (0-100)	145	0.00	67.00	21.4759	17.72713
VITALIDAD (0-100)	145	0.00	91.67	36.0632	26.56365
FUNCION SOCIAL (0-100)	145	0.00	100.00	45.2586	30.62107
ROL EMOCIONAL (0-100)	145	0.00	25.00	4.9425	9.84528
SALUD MENTAL (0-100)	138	0.00	95.00	41.5942	26.63109
N válido (por lista)	138				

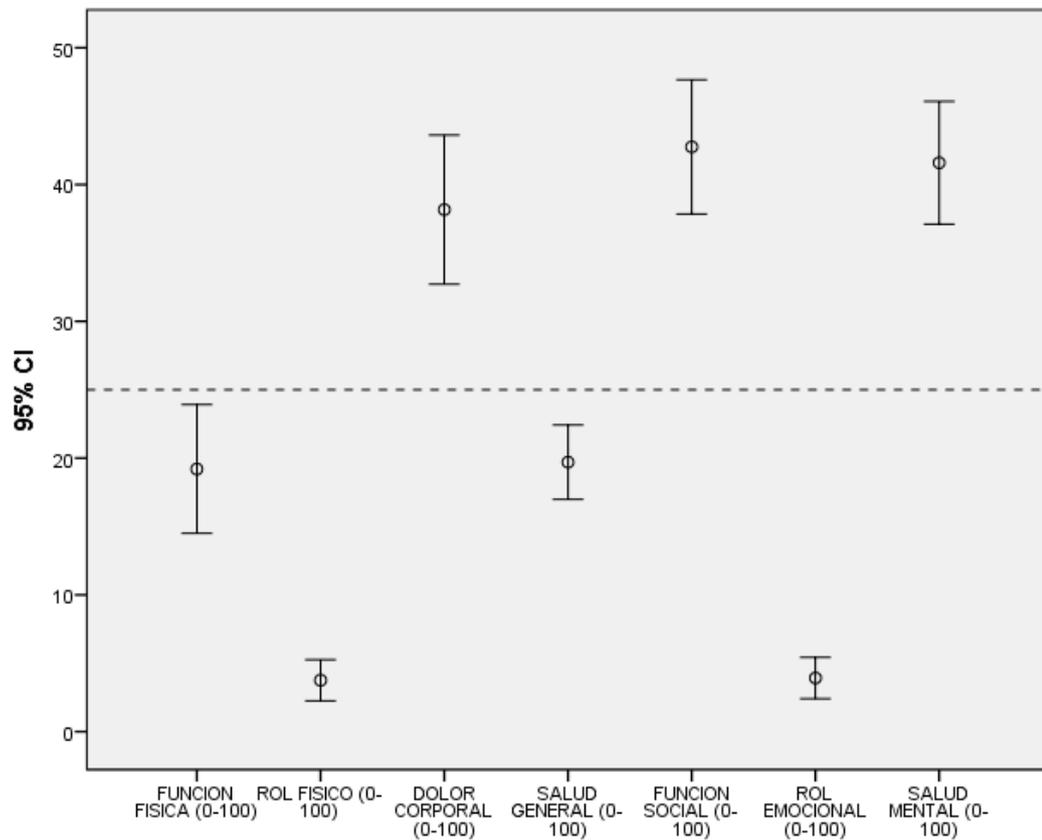


GRÁFICO 3: MEDIDAS DE CENTRALIZACIÓN Y DISPERSIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

En la tabla 9 y gráfica 3 se puede evidenciar que todos los valores de la media de las 8 dimensiones se encuentran por debajo de los 50 puntos en las escalas del SF 36. Pudiéramos concluir que todas las dimensiones están afectadas, pero es necesario encontrar cuál de ellas están más comprometidas. Escalas con mayor afectación son el rol físico, con un promedio de 4.78 y el rol emocional con un promedio de 4.9. Le sigue en tercer lugar de promedio bajó la percepción de la salud general.

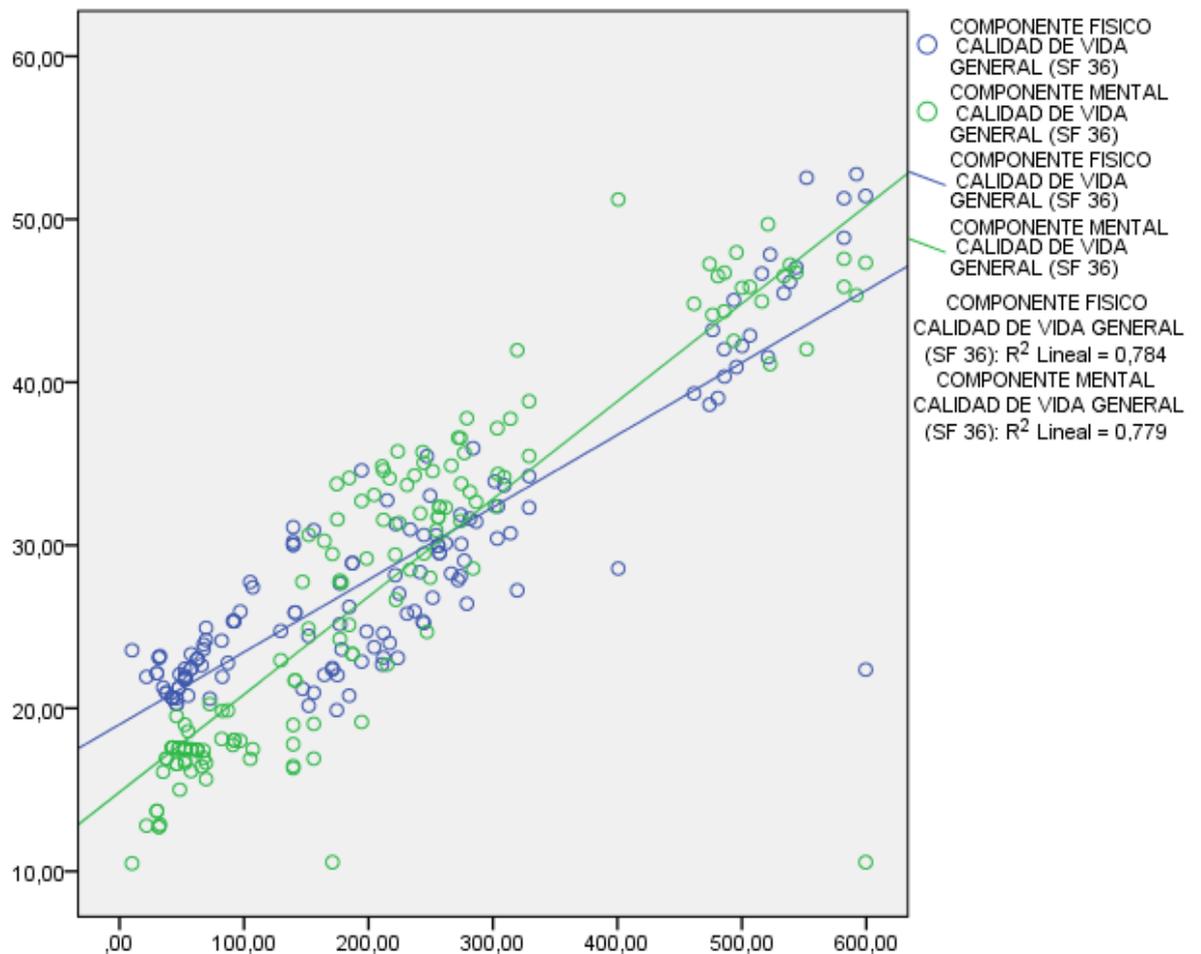
TABLA 10

CORRELACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y SU INFLUENCIA EN LOS COMPONENTES FÍSICO Y MENTAL DEL INSTRUMENTO SF-36 EN EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		COMPONENTE FÍSICO	COMPONENTE MENTAL
FUNCION FISICA (0-100)	Correlación de Pearson	0.772	0.586
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
ROL FISICO (0-100)	Correlación de Pearson	0.701	0.521
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
DOLOR CORPORAL (0-100)	Correlación de Pearson	0.731	0.675
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
SALUD GENERAL (0-100)	Correlación de Pearson	0.712	0.565
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
VITALIDAD (0-100)	Correlación de Pearson	0.675	0.805
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
FUNCION SOCIAL (0-100)	Correlación de Pearson	0.762	0.758
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
ROL EMOCIONAL (0-100)	Correlación de Pearson	0.689	0.545
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	145	145
SALUD MENTAL (0-100)	Correlación de Pearson	0.740	0.991
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	138	138

En la tabla 10 y observa la correlación de las 8 dimensiones del SF 36 y su influencia en el componente físico y mental.

Podemos evidenciar que todas las esferas influyen significativamente tanto en el componente físico como el componente mental considerándose que se encuentran todas comprometidas y su influencia es altamente significativa en las dos grandes dimensiones.



GRÁFICA 4

CURVA DE AJUSTE DE COMPARACIÓN DEL COMPONENTE FÍSICO Y MENTAL EN LA CALIDAD DE VIDA GENERAL SF 36 EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

En la Gráfica 4 podemos observar que ambas dimensiones tienen casi el mismo nivel de influencia en la calidad de vida general. Tal es así que el coeficiente de correlación en el componente físico fue de 0.783 y el componente de Salud Mental fue de 0.779. Ambos valores considerados demuestran dependencia muy fuerte.

TABLA 11. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y SANITARIAS SEGÚN EL NIVEL DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA

		CALIDAD DE VIDA GENERAL (SF 36)								p:
		Mala		Regular		Buena		Total		
		n	%	N	%	n	%	n	%	
Edad	30-39 años	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0.000
	40 -49 años	1	14.3%	0	0.0%	6	85.7%	7	100.0%	
	50-59 años	5	23.8%	1	4.8%	15	71.4%	21	100.0%	
	60 a más	73	62.9%	41	35.3%	2	1.7%	116	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	
Sexo	Masculino	39	50.6%	22	28.6%	16	20.8%	77	100.0%	0.21
	Femenino	41	60.3%	20	29.4%	7	10.3%	68	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	
Proce dencia	Tacna	45	60.0%	20	26.7%	10	13.3%	75	100.0%	0.054
	Puno	28	57.1%	14	28.6%	7	14.3%	49	100.0%	
	Arequipa	4	36.4%	4	36.4%	3	27.3%	11	100.0%	
	Lima	3	50.0%	3	50.0%	0	0.0%	6	100.0%	
	Cuzco	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	2	100.0%	
	Moquegua	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	
Nivel de instrucción	Sin instrucción	3	75.0%	1	25.0%	0	0.0%	4	100.0%	0.471
	Primaria incompleta	11	64.7%	6	35.3%	0	0.0%	17	100.0%	
	Primaria completa	17	63.0%	7	25.9%	3	11.1%	27	100.0%	
	Secundaria incompleta	9	52.9%	4	23.5%	4	23.5%	17	100.0%	
	Secundaria completa	25	54.3%	15	32.6%	6	13.0%	46	100.0%	
	Superior universitaria incompleta	6	66.7%	2	22.2%	1	11.1%	9	100.0%	
	Superior universitaria completa	2	33.3%	2	33.3%	2	33.3%	6	100.0%	
	Superior técnica incompleta	3	42.9%	1	14.3%	3	42.9%	7	100.0%	
	Superior Técnica completa	4	33.3%	4	33.3%	4	33.3%	12	100.0%	
Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%		

//...

//...

Estado civil	Soltero	1	33.3%	0	0.0%	2	66.7%	3	100.0%	0.019
	Casado	36	58.1%	20	32.3%	6	9.7%	62	100.0%	
	Conviviente	16	40.0%	15	37.5%	9	22.5%	40	100.0%	
	Viudo	23	71.9%	6	18.8%	3	9.4%	32	100.0%	
	Separado	4	50.0%	1	12.5%	3	37.5%	8	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	
Índice de Masa Corporal	Bajo peso	37	69.8%	15	28.3%	1	1.9%	53	100.0%	0.000
	Normopeso	28	57.1%	17	34.7%	4	8.2%	49	100.0%	
	Sobrepeso grado I	14	40.0%	9	25.7%	12	34.3%	35	100.0%	
	Obesidad grado I	1	14.3%	1	14.3%	5	71.4%	7	100.0%	
	Obesidad grado II	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	
Tiempo de enfermedad	< 1 año	3	33.3%	1	11.1%	5	55.6%	9	100.0%	0.004
	1 a 5 años	55	59.8%	27	29.3%	10	10.9%	92	100.0%	
	6 a 10 años	13	46.4%	11	39.3%	4	14.3%	28	100.0%	
	11 a 15 años	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%	
	Más de 15 años	9	75.0%	1	8.3%	2	16.7%	12	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	
Comorbilidades	Hipertensión	34	50.7%	21	31.3%	12	17.9%	67	100.0%	0.074
	Diabetes	15	51.7%	9	31.0%	5	17.2%	29	100.0%	
	Cardiopatía congénita	9	64.3%	1	7.1%	4	28.6%	14	100.0%	
	Otras cardiopatías	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Arritmia	7	87.5%	1	12.5%	0	0.0%	8	100.0%	
	Hipertensión + diabetes	5	50.0%	5	50.0%	0	0.0%	10	100.0%	
	Cardiopatía isquémica	5	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	100.0%	
	Hipertensión + arritmias	3	50.0%	2	33.3%	1	16.7%	6	100.0%	
	Hipertensión + cardiopatía isquémica	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Diabetes + cardiopatía congénita	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
	Arritmias + dislipidemias	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	

Las variables que mostraron una asociación significativa con la calidad de vida SF 36 fueron la edad, estado civil, el índice de masa corporal y el tiempo de enfermedad.

TABLA 12

RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA SEGÚN EL ÍNDICE DE MINNESOTA (MLHFG) Y CALIDAD DE VIDA GENERAL SF 36 EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2016-2018

		CALIDAD DE VIDA GENERAL (SF 36)								P
		Mala		Regular		Buena		Total		
		n	%	n	%	N	%	n	%	
CALIDAD DE VIDA TOTAL (MLHFQ)	Mala	6	12.2%	21	42.9%	22	44.9%	49	100.0%	0.000
	Regular	72	76.6%	21	22.3%	1	1.1%	94	100.0%	
	Buena	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Total	80	55.2%	42	29.0%	23	15.9%	145	100.0%	

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
,733 ^a	0.538	0.535	15.59646

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	40485.183	1	40485.183	166.435	,000 ^b
Residuo	34784.679	143	243.250		
Total	75269.862	144			

En la tabla 12 podemos observar que en el grupo con calidad de vida mala del índice MLHFQ, el 12.2%(n=6) del SFb36 manifestaba una calidad de vida general mala,

el 42.9%(n=21) de regular pero un 44.9 una buena calidad de vida general. Aquellos con un nivel regular de calidad de vida, según el índice MLHFQ, el 76.6%(n=72) manifestaba una calidad de vida general de mala seguido de un 22.3%(n=21) de regular. Esta asociación fue altamente significativa (p:0.00).

Analizando el coeficiente de regresión podemos decir que existe un nivel de dependencia entre ambos índices de 0.733. Clínicamente podemos afirmar que el nivel de dependencia de la calidad de vida general (SF 36) respecto a la calidad de vida inherente al enfermo cardíaco (**MLHFG**) es alta.

DISCUSION

Mantener una buena calidad de vida es tan importante como la supervivencia para la mayoría de los pacientes que viven con una enfermedad crónica y progresiva. Las personas con insuficiencia cardíaca tienen una calidad de vida notablemente deteriorada en comparación con otras enfermedades crónicas y con una población sana. Calidad de la vida refleja el impacto multidimensional de una condición clínica y su tratamiento en la vida diaria de estos pacientes. Los pacientes con insuficiencia cardíaca experimentan diversos síntomas físicos y emocionales, como disnea, fatiga, edema, dificultades para dormir, depresión y dolor de pecho. Estos síntomas limitan las actividades físicas y sociales diarias de los pacientes y dan como resultado una mala calidad de vida. Esta condición muchas veces está relacionada con las altas tasas de hospitalización y mortalidad. Por lo tanto, la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca debe evaluarse adecuadamente para determinar su impacto en la vida cotidiana de los pacientes.

La calidad de vida es subjetiva y no refleja simplemente el estado clínico o fisiológico objetivo. Refleja las percepciones subjetivas de los pacientes sobre el impacto de una condición clínica en sus vidas. Las personas con condiciones similares comúnmente tienen diferentes percepciones y sus respuestas varían según las opiniones subjetivas. Pocos investigadores han examinado la calidad de vida desde la perspectiva de los pacientes. Por lo tanto, el propósito de este estudio fue explorar las percepciones de los pacientes con insuficiencia cardíaca respecto a cómo percibe el bienestar y calidad de su vida.

Nuestro grupo de pacientes con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca, observamos que el 80% de los pacientes tenían de 60 años a más seguido de un

14.5% entre 50 a 59 años. Según sexo, un 53.1% eran varones de sexo masculino y un 46.9% mujeres. El 51.7% procedía de Tacna seguido y el 33.8% de Puno. El 31.7% tenía secundaria completa seguido de un 18.6% con primaria completa. El 42.8% era casado seguido de un 27.6% conviviente y el 22.1% viudo. Con estas características se empezó el estudio de medición de la calidad de vida con la aplicación de dos instrumentos, uno que media el bienestar de factores específicamente del enfermo de insuficiencia cardíaca y el segundo que media la percepción de calidad vida general.

Pariona et al. encontró que la presencia de hipertensión es de 52,6% y la enfermedad coronaria en un 51% en el paciente con insuficiencia cardíaca. La hospitalización fue más frecuente en pacientes ancianos con comorbilidades múltiples. Pero no midió calidad de vida, en nuestro estudio se encontró que presencia de hipertensión es de 46,2% y cardiopatía isquémica de 5%.(20)

Okello et entre los 195 participantes de su trabajo encontró que la edad media fue de 52 años (desviación estándar (DE) 21,4), el 68% eran mujeres y el 29% informó antecedentes de hipertensión, y 3,1% de cardiopatía isquémica, en el cuestionario SF-36 la escala mas afectada fue rol físico y emocional, en nuestro estudio el 80%(n=116) tenían de 60 a más, el 53.1%(n=77) eran mujeres y 46,9%(n=68) hombres, y el 46,2%(=67) antecedentes de hipertensión y las escalas más afectadas en el cuestionario SF-36 al igual fue la rol físico y emocional. (17) Pariona et al. en Perú encontró en su estudio que el promedio de la edad de los pacientes fue de 74 años donde un 55% de los sujetos de estudio eran hombres. (20) No midió calidad de vida, pero lo sugiere.

Morgan, Karen et al, refiere que la prevalencia de insuficiencia cardíaca es creciente y el mal pronóstico asociado esta patología han llevado a las investigaciones a centrarse en mejorar la calidad de vida (QoL) de los pacientes con insuficiencia cardíaca. La mayoría utiliza una sola medida de calidad de vida, lo cual no es del todo correcto. Se necesitan evaluaciones comparativas de la capacidad de respuesta del instrumento en la insuficiencia cardíaca. (15) Okello et al afirma en su estudio que la calidad de vida podría ser una herramienta adicional de bajo costo para

ayudar en el pronóstico de pacientes con insuficiencia cardíaca. (17) Gallagher et al. en el 2018 refiere que en pacientes con insuficiencia cardíaca es un objetivo clave del manejo la medición de la calidad de vida relacionadas con la salud. También afirma que los médicos deben alentar la evaluación de calidad de vida para facilitar la atención centrada en el paciente y hacer un uso más específico de las herramientas de medición de HR-QoL. (18) Hsu et al. sin embargo opina que los factores que contribuyen a la calidad de vida relacionada con la salud siguen sin estar claros. (19) Okello et al en su estudio refiere que la calidad de vida relacionada con la salud es una importante meta de tratamiento que podría servir como herramienta de pronóstico de bajo costo en entornos de escasos recursos. (17)

En nuestro estudio, el 36.6% de los pacientes se encuentran a la condición de bajo peso y un 24.1% con sobrepeso grado I y un 4.8% con obesidad grado I. El 63.4% tenía un tiempo enfermedad entre 1 a 5 años, principalmente. Según la presencia de comorbilidades, el 46.2% presentaba hipertensión seguido de un 20% con diabetes. El 6.9% que estaba hipertensión más diabetes.

Según la calidad de vida específico (MLHFG) para pacientes con insuficiencia cardíaca, el 64.8% de los pacientes manifestaban un nivel de calidad regular seguido de un 33.8% considerado como mala. No hubo una diferencia de impacto mayor entrar dimensión física o emocional en la calidad final. Las variables asociadas fueron la edad ($p:0.000$), el estado civil ($p:0.001$), índice de masa corporal ($p0.00$) y el tiempo de enfermedad.

Según el SF 36, las esferas mental y física estuvieron comprometidas. La correlación del componente físico ($r:0.783$) y el componente de Salud Mental ($r:0.779$) con la percepción general fue muy fuerte. Las variables asociadas fueron también edad, estado civil, el índice de masa corporal y el tiempo de enfermedad.

Walsh et al encontró que la mayoría de sus pacientes tuvieron una baja percepción de sí mismo. Los participantes de su estudio reflexionaron sobre decisiones pasadas y con frecuencia se culparon por su salud actual, informaron que la calidad de vida relacionada con la salud era abrumadoramente deficiente. (16) Hsu et al. Su encontró diferencias significativas entre los grupos de buena y mala calidad en cuanto a edad, sexo, niveles de educación, cuidadores de clasificación ocupacional, y el número de comorbilidades. (19) Gastelurrutia et al. evaluó con el cuestionario de calidad de vida con insuficiencia cardíaca de Minnesota y encontró que las comorbilidades y las puntuaciones de la calidad de vida fueron similares, en nuestro estudio encontramos que las comorbilidades, siendo la hipertensión arterial más diabetes influyeron notablemente en la calidad de vida. (2)

Aún falta mucho por reforzar en este nuevo aspecto de la práctica clínica, y es la de abordar el estado de bienestar de un paciente con estas características.

CONCLUSIONES

- a. El 80% de los pacientes tenían de 60 años. Según sexo, un 53.1% eran varones de sexo masculino. El 42.8% era casado seguido de un 27.6% conviviente. El 36.6% tenían bajo peso y un 24.1% con sobrepeso grado I y un 4.8% con obesidad grado I. El 63.4% tenía un tiempo enfermedad entre 1 a 5 años, principalmente.
- b. Según el MLHFG, el 64.8% tenía un nivel de calidad de vida regular seguido de un 33.8% considerado como mala. No hubo una diferencia según dimensión física o emocional en la calidad final. Las variables asociadas fueron la edad ($p:0.000$), el estado civil ($p:0.001$), índice de masa corporal ($p: 0.00$) y el tiempo de enfermedad ($p:0.00$).
- c. Según el SF 36, las esferas mental y física estuvieron comprometidas. La correlación del componente físico ($r:0.783$) y el componente de Salud Mental ($r:0.779$) con la percepción general fue muy fuerte. Las variables asociadas fueron edad, estado civil, el índice de masa corporal y el tiempo de enfermedad.
- d. Existió una asociación significativa entre ambos instrumentos, MLHFQ y SF 36 ($p:0.00$). Existe un nivel de dependencia fuerte entre ambos índices ($r:0.733$).

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda protocolizar el uso de instrumentos de calidad de vida en el servicio de cardiología del hospital Hipólito Unanue de Tacna.
2. Abordar la esfera mental en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica en el servicio de cardiología del Hospital Hipólito Unanue.
3. Realizar campañas educativas hacia el paciente, sobre factores modificables como la Hipertensión arterial y el índice de masa corporal en la insuficiencia cardiaca crónica.
4. Realizar trabajos de investigación que mida la relación de calidad de vida y el nivel de gravedad de enfermedad en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Baha MJ, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 21 de enero de 2014;129(3):399-410.
2. Gastelurrutia P, Lupón J, Moliner P, Yang X, Cediél G, de Antonio M, et al. Comorbidities, Fragility, and Quality of Life in Heart Failure Patients With Midrange Ejection Fraction. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*. junio de 2018;2(2):176-85.
3. Bilbao A, Escobar A, García-Perez L, Navarro G, Quirós R. The Minnesota living with heart failure questionnaire: comparison of different factor structures. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 17 de febrero de 2016 [citado 8 de enero de 2019];14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4756518/>
4. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [citado 8 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
5. Yancy Clyde W., Jessup Mariell, Bozkurt Biykem, Butler Javed, Casey Donald E., Colvin Monica M., 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. *Circulation*. 8 de agosto de 2017;136(6):e137-61.
6. Deloitte. Consultoría [Internet]. Deloitte Perú. [citado 8 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/pe/es/services/consultoria.html>
7. Perú. Ministerio de Salud - MINSA [Internet]. [citado 8 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
8. Roger VL, Weston SA, Redfield MM, Hellermann-Homan JP, Killian J, Yawn BP, et al. Trends in heart failure incidence and survival in a community-based population. *JAMA*. 21 de julio de 2004;292(3):344-50.

9. Loehr LR, Rosamond WD, Chang PP, Folsom AR, Chambless LE. Heart failure incidence and survival (from the Atherosclerosis Risk in Communities study). *Am J Cardiol.* 1 de abril de 2008;101(7):1016-22.
10. Ammar Khawaja Afzal, Jacobsen Steven J., Mahoney Douglas W., Kors Jan A., Redfield Margaret M., Burnett John C., et al. Prevalence and Prognostic Significance of Heart Failure Stages. *Circulation.* 27 de marzo de 2007;115(12):1563-70.
11. Heo S, Doering LV, Widener J, Moser DK. Predictors and effect of physical symptom status on health-related quality of life in patients with heart failure. *Am J Crit Care.* marzo de 2008;17(2):124-32.
12. Heo S, Moser DK, Widener J. Gender differences in the effects of physical and emotional symptoms on health-related quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* junio de 2007;6(2):146-52.
13. Pressler SJ, Subramanian U, Kareken D, Perkins SM, Gradus-Pizlo I, Sauvé MJ, et al. Cognitive deficits and health-related quality of life in chronic heart failure. *J Cardiovasc Nurs.* junio de 2010;25(3):189-98.
14. OMS. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [citado 12 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
15. Morgan K, McGee H, Shelley E. Quality of life assessment in heart failure interventions: a 10-year (1996-2005) review. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* octubre de 2007;14(5):589-607.
16. Walsh A, Kitko L, Hupcey J. The Experiences of Younger Individuals Living With Heart Failure. *J Cardiovasc Nurs.* diciembre de 2018;33(6):E9-16.
17. Okello S, Abeya FC, Lumori BAE, Akello SJ, Moore CC, Annex BH, et al. Validation of heart failure quality of life tool and usage to predict all-cause mortality in acute heart failure in Uganda: the Mbarara heart failure registry (MAHFER). *BMC Cardiovasc Disord.* 12 de diciembre de 2018;18(1):232.
18. Gallagher AM, Lucas R, Cowie MR. Assessing health-related quality of life in heart failure patients attending an outpatient clinic: a pragmatic approach. *ESC Heart Fail* [Internet]. 11 de octubre de 2018; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30311454>
19. Hsu T-W, Chang H-C, Huang C-H, Chou M-C, Yu Y-T, Lin L-Y. Identifying cut-off scores for interpretation of the Heart Failure Impact Questionnaire. *Nurs Open.* octubre de 2018;5(4):575-82.
20. Pariona M, Segura Saldaña PA, Padilla Reyes M, Reyes Villanes JS, Jáuregui Contreras M, Valenzuela-Rodríguez G. [Epidemiological Clinical

Characteristics of Acute Cardiac Insufficiency in a Tertiary Hospital in Lima, Peru]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. diciembre de 2017;34(4):655-9.

21. WRITING COMMITTEE MEMBERS, Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation*. 15 de octubre de 2013;128(16):e240-327.
22. Alcalá López JE, Maicas Bellido C, Hernández Simón P, Rodríguez Padial L. Cardiopatía isquémica: concepto, clasificación, epidemiología, factores de riesgo, pronóstico y prevención. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. junio de 2017;12(36):2145-52.
23. Roger VL. Epidemiology of Heart Failure. *Circ Res*. 30 de agosto de 2013;113(6):646-59.
24. Mendoza F. Valvulopathies in heart failure. 2016;41:10.
25. Caviedes Bottner P, Córdova Fernández T, Larraín Valenzuela M, Cruces Romero P. Miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardíaca grave: Puesta al día para el médico pediatra. *Archivos argentinos de pediatría*. junio de 2018;116(3):e421-8.
26. Calderón EM, Pérez RÁ, Galiana GG. Insuficiencia cardíaca en el recién nacido. :12.
27. Delgado JF, González-Mansilla A, Sánchez V, Ruiz Cano MJ. Insuficiencia cardíaca y arritmias: una interacción compleja que requiere un abordaje multidisciplinario. *Rev Esp Cardiol*. 1 de septiembre de 2010;10(Supl.A):60-8.
28. Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM, Francis GS, Ganiats TG, et al. 2009 Focused Update Incorporated Into the ACC/AHA 2005 Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Developed in Collaboration With the International Society for Heart and Lung Transplantation. *Journal of the American College of Cardiology*. 14 de abril de 2009;53(15):e1-90.
29. NYHA. New York Heart Association (NYHA) Classification [Internet]. [citado 10 de enero de 2019]. Disponible en: <https://manual.jointcommission.org/releases/TJC2016A/DataElem0439.html>
30. Baker DW. Prevention of heart failure. *J Card Fail*. octubre de 2002;8(5):333-46.

31. Kenchaiah S, Evans JC, Levy D, Wilson PWF, Benjamin EJ, Larson MG, et al. Obesity and the risk of heart failure. *N Engl J Med*. 1 de agosto de 2002;347(5):305-13.
32. Kereiakes Dean J., Willerson James T. Metabolic Syndrome Epidemic. *Circulation*. 30 de septiembre de 2003;108(13):1552-3.
33. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CNB, Brewer HB, Clark LT, Hunninghake DB, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 4 de agosto de 2004;44(3):720-32.
34. Smith Sidney C., Benjamin Emelia J., Bonow Robert O., Braun Lynne T., Creager Mark A., Franklin Barry A., et al. AHA/ACCF Secondary Prevention and Risk Reduction Therapy for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2011 Update. *Circulation*. 29 de noviembre de 2011;124(22):2458-73.
35. Hong W. Myocarditis: Practice Essentials, Background, Etiology. 2016 [citado 5 de marzo de 2019]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/156330-overview>
36. Maron Barry J., Towbin Jeffrey A., Thiene Gaetano, Antzelevitch Charles, Corrado Domenico, Arnett Donna, et al. Contemporary Definitions and Classification of the Cardiomyopathies. *Circulation*. 11 de abril de 2006;113(14):1807-16.
37. Ackerman MJ, Priori SG, Willems S, Berul C, Brugada R, Calkins H, et al. HRS/EHRA expert consensus statement on the state of genetic testing for the channelopathies and cardiomyopathies: this document was developed as a partnership between the Heart Rhythm Society (HRS) and the European Heart Rhythm Association (EHRA). *Europace*. agosto de 2011;13(8):1077-109.
38. Johansson P, Agnebrink M, Dahlström U, Broström A. Measurement of health-related quality of life in chronic heart failure, from a nursing perspective-a review of the literature. *Eur J Cardiovasc Nurs*. abril de 2004;3(1):7-20.
39. Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont À, Alonso J, et al. Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Rev Esp Cardiol*. 1 de marzo de 2008;61(03):251-9.
40. Busija L, Pausenberger E, Haines TP, Haymes S, Buchbinder R, Osborne RH. Adult measures of general health and health-related quality of life: Medical Outcomes Study Short Form 36-Item (SF-36) and Short Form 12-Item (SF-12) Health Surveys, Nottingham Health Profile (NHP), Sickness Impact Profile (SIP), Medical Outcomes Study Short Form 6D (SF-6D), Health Utilities Index

Mark 3 (HUI3), Quality of Well-Being Scale (QWB), and Assessment of Quality of Life (AQOL). *Arthritis Care & Research*. 2011;63(S11):S383-412.

41. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. junio de 1992;30(6):473-83.
42. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 2014;16(3):297-334.
43. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. julio de 1992;112(1):155-9.

ANEXOS

Instrumento 01

DATOS GENERALES:

Edad

1. < 20 años
2. 20 a 29 años
3. 30 a 39 años
4. 40 a 49 años
5. 50 a 59 años
6. 60 a más

Sexo

1. Masculino
2. Femenino

Procedencia

1. Tacna
2. Puno
3. Arequipa
4. Lima
5. Otro _____

Nivel de instrucción

1. Sin instrucción
2. Primaria incompleta
3. Primaria Completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa
6. Superior incompleta
7. Superior completa
8. Superior técnica incompleta
9. Superior técnica completa

Estado civil

1. Soltero (a)
2. Casado (a)
3. Conviviente(a)
4. Viudo (a)
5. Separado (a)

Talla: _____

Peso: _____

IMC: _____

1. Bajo peso
2. Normo peso
3. Sobrepeso grado I
4. Obesidad grado I
5. Obesidad Grado II
6. Obesidad Grado III

Tiempo de enfermedad

1. < 1 año
2. 1 a 5 años
3. 6 a 10 años
4. 11 a 15 años
5. Más de 15 años

Comorbilidades

1. Hipertensión
2. Diabetes
3. Cardiopatía congénita
4. Otras Cardiopatías:

Instrumento 02

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)

Calidad de Vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca

Las siguientes preguntas se refieren a como su problema cardíaco (insuficiencia cardíaca) le impidió vivir como le hubiera gustado en los últimos 30 días. Si alguna pregunta Ud. considera que no tiene nada que ver con su problema cardíaco marque 0, si tuviera alguna relación marque del 1 al 5 según intensidad.

¿Su insuficiencia cardíaca le impidió vivir como hubiese querido durante el último mes por:		NO APLICA	MUY POCO				MUCHO
DF	1. Causarle hinchazón en los tobillos o piernas?	0	1	2	3	4	5
DF	2. Hacer que tenga que sentarse o recostarse para descansar durante el día?	0	1	2	3	4	5
DF	3. Causarle dificultad para caminar o subir escaleras?	0	1	2	3	4	5
DF	4. Causarle dificultad para realizar trabajos en la casa o el jardín)	0	1	2	3	4	5
DF	5. Causarle dificultad para ir a lugares alejados de su casa?	0	1	2	3	4	5
DF	6. Causarle dificultad para dormir bien de noche?	0	1	2	3	4	5
	7. Causarle dificultad para relacionarse o hacer cosas con sus amigos o familiares?	0	1	2	3	4	5
	8. Causarle dificultad para trabajar y ganar un sueldo?	0	1	2	3	4	5
	9. Causarle dificultad con sus pasatiempos, deportes o hobbies?	0	1	2	3	4	5
	10. Causarle dificultad en las relaciones sexuales?	0	1	2	3	4	5
	11. Hacer que tenga que comer menos de las comidas que a Ud. Le gustan?	0	1	2	3	4	5
DF	12. Causarle falta de aire?	0	1	2	3	4	5
DF	13. Hacer que se sienta cansado, fatigado o con poca energía?	0	1	2	3	4	5
	14. Hacer que tenga que estar internado en un hospital o sanatorio?	0	1	2	3	4	5
	15. Producirle gastos en salud?	0	1	2	3	4	5
	16. Causarle efectos colaterales / indeseables a causa de la medicación?	0	1	2	3	4	5
DE	17. Hacer que se sienta una carga para su familia o amigos?	0	1	2	3	4	5
DE	18. Hacerle sentir que tiene un menor control sobre su vida?	0	1	2	3	4	5
DE	19. Causarle preocupación?	0	1	2	3	4	5
DE	20. Causarle dificultad para concentrarse o recordar cosas?	0	1	2	3	4	5
DE	21. Hacer que se sienta deprimido?	0	1	2	3	4	5

Dimensión física (sumatorio ítems 1-2-3-4-5-6-12-13):	
Dimensión emocional (sumatorio ítems 17-18-19-20-21):	
Dimensión total (sumatorio total):	

Instrumento 03

FORMATO DE MEDICION DE CALIDAD DE VIDA SF-36

. Cuestionario de Salud SF-36

El propósito de esta encuesta es saber su opinión acerca de su Salud. Esta información nos servirá para tener una idea de cómo se siente al desarrollar sus actividades cotidianas. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro(a) de cómo contestar a una pregunta, *escriba la mejor respuesta posible*. No deje preguntas sin responder.

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. (Q1) En general, usted diría que su salud es:

- 1 Excelente
- 2 Muy buena
- 3 Buena
- 4 Regular
- 5 Mala

2. (Q2) ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año
- 3 Más o menos igual que hace un año
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. (Q3a) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

4. (Q3b) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

5. (Q3c) Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

6. (Q3d) Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

7. (Q3e) Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

8. (Q3f) Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

9. (Q3g) Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

10. (Q3h) Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

11. (Q3i) Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

12. (Q3j) Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13.(Q4a) Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

14. (Q4b) Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

15. (Q4c) Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

16. (Q4d) Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- 1 Sí
- 2 No

17. (Q5a) Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional como estar triste, deprimido, o nervioso?

1 Sí

2 No

18. (Q5b) Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

19. (Q5c) Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1 Sí

2 No

20. (Q6) Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1 Nada

2 Un poco

3 Regular

4 Bastante

5 Mucho

21. (Q7) ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

1 No, ninguno

2 Sí, muy poco

3 Sí, un poco

4 Sí, moderado

5 Sí, mucho

6 Sí, muchísimo

22. (Q8) Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1 Nada
- 2 Un poco
- 3 Regular
- 4 Bastante
- 5 Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS.

EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. (Q9a) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

24. (Q9b) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

25. (Q9c) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

26. (Q9d) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

27. (Q9e) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

28. (Q9f) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

29. (Q9g) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

30. (Q9h) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

31. (Q9i) Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez

32. (Q10) Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez
- 5 Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33. (Q11a) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

34.(Q11b) Estoy tan sano como cualquiera.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

35.(Q11c) Creo que mi salud va a empeorar.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

36. (Q11d) Mi salud es excelente.

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa