

Universidad de Oviedo

Centro Internacional de Postgrado

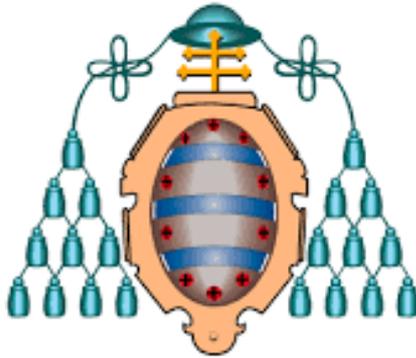
Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos

“Utilidad de la andragogía como estrategia de enfermería para la adherencia al tratamiento en el adulto con Insuficiencia Cardíaca”

Leticia Monserrate Rendón Delgado

Junio, 2024

Trabajo Fin De Máster



Universidad de Oviedo

Centro Internacional de Postgrado

Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos

“Utilidad de la andragogía como estrategia de enfermería para la adherencia al tratamiento en el adulto con Insuficiencia Cardíaca”

Trabajo Fin De Máster

Leticia Rendón Delgado

Autor

Sara Franco Correia

Tutor



MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS

SARA FRANCO CORREIA, Doctora por la Universidad de Oviedo, Área de Enfermería y Departamento de Medicina, Profesora del Máster de Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Oviedo.

CERTIFICA:

Que el Trabajo Fin de Máster presentado por D/Dña. Leticia Rendón Delgado, titulado “Utilidad de la andragogía como estrategia de enfermería para la adherencia al tratamiento en el adulto con Insuficiencia Cardíaca”, realizado bajo mi dirección, dentro del Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Oviedo, reúne a nuestro juicio las condiciones necesarias para ser admitido como Trabajo Fin de Máster en la Universidad de Oviedo.

Y para que así conste dónde convenga, firma la presente certificación en Oviedo a 09 de junio de 2024.

Vº Bº

Fdo. SARA FRANCO CORREIA

Tutor del Proyecto

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA	8
2.1. Insuficiencia cardiaca	8
2.2. Prevalencia	8
2.3. Síntomas	9
2.4. Etiología	10
2.5. Factores de Riesgo	11
2.6. Epidemiología	12
2.7. Clase de recomendaciones	12
2.8. Diagnóstico	14
2.9. Clasificación	14
2.10. Etapas	15
2.11. Tratamiento	17
2.12. Impacto socioeconómico de IC	17
2.14. Proceso de enfermería	18
2.15. Fundamentos de la andragogía	18
2.16. Paciente competente	19
2.17. Justificación	20
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, HIPOTESIS Y OBJETIVOS	21

3.1. Pregunta de investigación	21
3.2. Hipótesis.....	21
3.3. Objetivos.....	21
4.1. Tipo de estudio	23
4.2. Población.....	23
4.2.1. Población diana	23
4.2.2. Población accesible.....	23
4.2.3. Población elegible.....	23
4.2.3.1. Criterios de inclusión	23
4.2.3.2. Criterios de exclusión	24
4.3. Variables	24
4.3.1. Dependiente	24
4.3.2. Independientes.....	25
4.4. Instrumentos.....	26
4.4.1. Escala de Adherencia a la medicación de Moriski 8 ítems.....	26
4.4.2. Índice de Barthel.....	27
4.4.3. Escala holandesa de conocimientos sobre insuficiencia cardíaca	28
4.5. Procedimiento	30
4.7. Aspectos éticos	33
4.8. Sesgos y Limitaciones.....	34
4.8.1. Sesgos.....	34

4.8.2. Limitaciones	34
5. CRONOGRAMA.....	35
6. PRESUPUESTO.....	36
7. REFERENCIAS	37
ANEXOS.....	47

1. INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Cardíaca según la actualización 2021 de la GPC de la Sociedad Europea de Cardiología es abordada como un síndrome con signos y síntomas muy generales que vistos individualmente no dan certeza para emitir un criterio médico de diagnóstico, pero, al asociar todo en conjunto sí que proporciona más evidencia para el diagnóstico, ⁽¹⁾ estas situaciones influyen importantemente en el avance de la enfermedad sin ser detectada y tratada precozmente; la disnea, el edema de miembros inferiores y la fatiga son los principales síntomas, ⁽²⁾ además vienen acompañados de ingurgitación yugular, crepitantes pulmonares y edema periférico; todos ellos causados por una anomalía cardíaca estructural o funcional que producen una elevación de las presiones intracardíacas o un gasto cardíaco inadecuado en reposo o durante el ejercicio. ⁽³⁾

El determinar la etiología de la Insuficiencia Cardíaca es necesaria para definir el diagnóstico, así como también es importante identificar el fenotipo de la Insuficiencia Cardíaca en base a la FEVI, con esta clasificación se diseñarán el plan de tratamiento farmacológico y no farmacológico, la dieta y ejercicios, así como los cambios en el estilo de vida según la clase funcional de cada paciente. ⁽⁴⁾

La GPC ESC 2021, rescata la importancia del seguimiento previo al alta y al alta del paciente hospitalizado por insuficiencia cardíaca aguda, por medio del estudio STRONG-HF, en el cual hicieron seguimiento a 1.078 pacientes de los cuales un grupo tuvo consultas intensivas y el grupo control tuvo consultas estándares durante

las primeras 6 semanas, el estudio finalizó prematuramente ante la evidencia de resultados, donde el grupo con consultas intensivas reflejó 15.2 % de reingresos y muerte, en contraste con el grupo control presentó 23.3%. ⁽¹⁾ Este mismo contraste se lograría en post-consultas y consultas de control de enfermería que incluyan la evaluación de adherencia de cada paciente de maneja exhaustiva. ⁽⁴⁾

La definición de Adherencia, es un tema muy discutido por varios investigadores de diferentes categorías profesionales, esto debido, a que muy a menudo se delimita como adherencia a solo el tratamiento médico sin abarcar los otros aspectos del tratamiento como nutrición, ejercicio y otros comportamientos saludables; resaltando que todos buscan el mismo objetivo: tratar, curar y evitar las readmisiones; ⁽⁵⁾ ⁽⁴⁾ por lo que es necesarios lograr un consenso de conceptos para acercarnos a una definición que englobe todas las perspectivas de los profesionales que brindan salud, la OMS, en la última reunión sobre la Adherencia la definió de la siguiente forma: “como la capacidad humana de cumplir persistentemente con las indicaciones sanitarias para el mantenimiento o recuperación de su salud, como la toma del plan de medicamentos, realizar actividades y acogerse a cambios es su estilo de vida”. ⁽⁴⁾

Es muy necesario el acompañamiento sanitario en el esfuerzo organizativo que realiza el paciente al incluir en su cotidianidad la toma horaria de los medicamentos, y las modificaciones en su dieta e ingesta de líquidos, así como de adecuar en su vida diaria estilos y hábitos saludables. ⁽⁶⁾ La estimación de los recursos en programas de seguimiento de enfermería para pacientes adultos polimedicados o con enfermedades agudas o crónicas ya diagnosticadas representaría ahorros en

gastos de reingresos, complicaciones de pacientes y visitas regulares en el servicio de Urgencias. ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾

El éxito de un buen sistema de salud estaría basado en la relación paciente-sanitario, en donde los pacientes sean entes participativos de su salud, que para ello se requiere que tengan los conocimientos adecuados y necesarios para que logren ser protagonistas de su tratamiento, autosuficientes y conscientes de las consecuencias de su adherencia, y los sanitarios que además de la atención médica, enfatizan en el aprendizaje del adulto gracias a la andragogía. ⁽⁸⁾ El rol de enfermería en esta relación es importante porque va a ser quien evalúe al paciente, su conocimiento previo, estado actual de la enfermedad, el tratamiento que necesita, su ambiente y su estilo de vida y con esta información diseñar la metodología de enseñanza-aprendizaje adecuado a cada paciente, esta relación dinámica debe estar siempre enmarcada en valores como el respeto y la tolerancia, con la mira en formar pacientes competentes, empoderados capacitados e involucrados en su propio mejoramiento de la calidad de vida. ⁽⁹⁾

Si tenemos en cuenta que los adultos tienen diferentes motivaciones y formas de aprendizaje, ⁽⁸⁾ entonces queremos buscar estas estrategias para lograr enseñar y que aprendan, de eso se trata el concepto de Andragogía, gracias a esta habilidad se ven reforzadas las competencias de enseñanza de enfermería, uno de los lugares óptimos para aplicarla es el servicio de Consultas y Hospitalización. ⁽¹⁰⁾ La Andragogía es conocida en sí misma como el arte y la ciencia de ayudar a los adultos a aprender, ⁽⁸⁾ para ello se tiene que realizar un análisis de la situación particular de

cada paciente, ya que la diversidad de las condiciones de cada uno influye directamente en la motivación y participación del paciente, de aprender adecuado al planteamiento de lo que es necesario de enseñar, y la estrategia de enseñar, que difiere en cada caso. ⁽¹¹⁾

2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

2.1. Insuficiencia cardiaca

Es la evidencia objetiva de anomalías cardíacas estructurales y/o funcionales compatibles con la presencia de disfunción diastólica/elevación de presiones de llenado del VI, incluida la elevación de péptidos natriuréticos, en insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida, ligeramente reducida y preservada. ⁽¹⁾

Es un síndrome complejo y heterogéneo producido como consecuencia de la disfuncionalidad en la contracción y relajación del músculo liso cardíaco, limitando la capacidad de cumplir con la demanda metabólica y de oxígeno de todos los demás órganos. ⁽¹²⁾

2.2. Prevalencia

La insuficiencia cardíaca afecta a más de 26 millones de personas en todo el mundo con una prevalencia que va en aumento cada año. ^{(13) (14)}

Se estima que en Estados Unidos 5.7 millones de personas, representando una prevalencia global del 2,2% de su población de entre 25 y 75 años donde se mostraba un aumento significativo con la edad de 0,7 % entre los 45 y 54 años frente a 8,4 % en los mayores de 75 años. y una incidencia en mayores de 65 años de 10 casos por cada 10.000 habitantes/año, datos obtenidos gracias al estudio Framingham, en Europa la prevalencia encontrada fue de 1 % entre 55-65 años, de 4 % entre 65-74 años, de 9,7 % entre los 75-84 años, y de 17,4 % en mayores de 85 años. La incidencia de la IC también se incrementaba con la edad: 1,4 casos (por

1.000 personas/año) en edades entre 50-59 años; 3,1 entre los 60-64 años; 5,4 a los 65-69 años; 11,7 a los 70-74 años y > 17 casos por 1.000 personas/año en los mayores de 75 años, datos obtenidos gracias al estudio Róterdam. ⁽¹⁵⁾

La principal causa de muerte en el Ecuador durante el 2022 fueron las enfermedades Coronarias según el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo). ⁽¹⁶⁾ La insuficiencia cardiaca (IC) presenta una prevalencia entre 1-2% en la población adulta y alcanza un 10% en las personas de 75-80 años. En 2013, en Ecuador la mortalidad por insuficiencia cardiaca superó a varias enfermedades cardiovasculares (ECV) y oncológicas, además en ese mismo año de 4,882 hospitalizaciones por IC en Ecuador donde el 7.01% murió durante la hospitalización. ⁽¹⁷⁾ El principal gasto relacionado con la insuficiencia cardiaca es el de hospitalización, seguido del tratamiento farmacológico. ⁽¹⁸⁾

Estos datos podrían darnos una visión de la ocupación del gasto en hospitalizaciones y atenciones en urgencias, en el presupuesto nacional asignado al sector salud para el año 2022 fue de 9,853,264.42 millones de dólares en Ecuador. ⁽¹⁹⁾

2.3. Síntomas

La mayoría de los pacientes con insuficiencia cardíaca presentan estos siguientes síntomas más comunes: disnea o disnea de esfuerzos (DOE). ⁽²⁰⁾ Edema periférico, con o sin fóvea. Ortopnea, disnea posicional al estar en decúbito supino que mejora al cambiar a sedestación o bipedestación. ⁽²¹⁾ Disnea paroxística nocturna (DPN), dificultad para respirar mientras se está durmiendo, a menudo se resuelve con la

incorporación. ⁽²⁰⁾ Bendopnea, o flexopnea: dificultad para respirar al inclinarse para adelante, dentro de los 30 segundos durante la flexión. ⁽²¹⁾ Otros síntomas inespecíficos incluyen: fatiga, náuseas, tos, sibilancias, anorexia y su consecuente pérdida- de peso. ⁽²⁰⁾

2.4. Etiología

La etiología de la IC, puede ser de diversos orígenes y variar de entre los países con altos ingresos y los que están en vías de desarrollo, ⁽²²⁾ se ha calculado que la IC tiene 17 etiologías primarias, según lo publicado por un Estudio de Carga Global de Enfermedades. ⁽²³⁾ Las cuales son descritas a continuación:

Taxonomía de las etiologías de la insuficiencia cardíaca		
Clasificación	Etiología	
Arteriopatía coronaria	Discección coronaria	
	Embolia coronaria	
Valvular	Enfermedad cardiaca reumática	
	Enfermedad valvular degenerativa	
Hipertenso	tanto IC.-FEr como IC-FEp	
Miocardiopatías primarias	Genético	Miocardiopatía hipertrófica
		Miocardiopatía arritmogénicas
		No compactación del ventrículo izquierdo
		Miopatías mitocondriales
		Trastornos de los canales iónicos (Síndrome del QT largo, Brugada)
		Inducida por taquicardia
		Periparto
		Inducido por estrés (Takotsubo)
Inducido por abuso de sustancias (alcohol y cocaína)		

		Relacionado con toxicinas (Antraciclinas)
		Miocarditis (inflamatoria)
		Chagas
		VHI
		Viral
		Miocarditis de células gigantes
Miocardiopatías secundarias		Amilosis
		Sarcoidosis
		Enfermedad de almacenamientos (Hemocromatosis, Enfermedad de Fabry)
		Trastorno del tejido conectivo (Esclerodermia)
		Enfermedad de tiroides
		Fibrosis endomiocardiaca
		Deficiencias nutricionales (selenio, beriberi, Kwashiorkor)
		Anemia
		Fístula Arterio-venosa
		Cardiopatía congénita
		Enfermedad pericárdica
		Otros

(23)

2.5. Factores de Riesgo

El entendimiento de los posibles factores de riesgos presentes o potencialmente presentes es importante para la planificación de actividades dirigidas a la prevención.

(24).

La enfermedad de las arterias coronarias (EAC) se ha convertido en el principal factor de riesgo para el desarrollo de IC, debido a la mejora de la supervivencia después

del infarto agudo de miocardio (IAM) y la disminución de la prevalencia de hipertensión y valvulopatías. ⁽²⁵⁾

2.6. Epidemiología

Actualmente la IC sigue siendo una enfermedad con característica de epidemia mundial, presentando aumento en su prevalencia con estimación de >37.7 millones de personas que la padecen en todo el mundo. ⁽²⁶⁾ Sólo en EE. UU., en 2011, se aproxima que 5.7 millones de personas viven con IC, y se da diagnóstico nuevo a otras 870.000. ⁽²⁷⁾ En países con bajos ingresos económicos se estima que lleva el 80% de la carga mundial de enfermedades cardíacas. ⁽²⁴⁾ Además su distribución es desproporcional en cuanto a los grupos etarios, teniendo más prevalencia las personas mayores de 75 años, ⁽²⁸⁾ el riesgo para presentar IC a lo largo de la vida es del 20% entre los 40 y 80 años igualmente para hombres que para mujeres. ⁽²⁸⁾

Estimar la mortalidad por causa de IC es muy En el año 2006, en Estados Unidos, 1 de cada 8.6 certificados de defunción incluyen en la descripción el diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca. ⁽²⁶⁾

2.7. Clase de recomendaciones

Tabla 1. Clase de recomendación según clasificación ACC/AHA y ESC. ⁽²⁹⁾

Clases de Recomendaciones	Definición	Texto sugerido
----------------------------------	-------------------	-----------------------

Beneficio >>>riesgo	Clase I	Evidencia y/o acuerdo general de que un determinado tratamiento o procedimiento es beneficioso, útil y eficaz	Se recomienda/Está indicado Es útil, beneficioso
Beneficio >>riesgo	Clase IIa	El peso de la evidencia está a favor de la utilidad/utilidad	Debe considerarse Es razonable
Beneficio >riesgo	Clase IIb	Utilidad/eficacia menos establecida/opinión	Puede considerarse Puede ser razonable Puede ser útil/efectivo
Clase III Sin beneficio		Evidencia o acuerdo general de que el tratamiento dado del procedimiento	No se recomienda Puede causar daño

2.8. Diagnóstico

El diagnóstico en la aparición de disnea es entre las enfermedades respiratorias como la Enfermedad Obstructiva Crónica y la IC, siendo los más importantes. ⁽³⁰⁾ Los signos, síntomas y laboratorios iniciales, conjunto con pruebas complementarias pueden guiar a llegar con el diagnóstico de IC, mínimamente el estudio debe incluir un electrocardiograma, nivel de péptido natriurético tipo B (BNP) y radiografía de tórax, así como la consideración de un nivel de troponina y ecocardiograma transtorácico. ⁽³¹⁾

2.9. Clasificación

En la Guía de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), publicada en 2021, presenta la siguiente clasificación de la IC: ⁽³¹⁾

Tipos de IC		IC-FEr	IC-FElr	IC-FEp
Criterios	1	Síntomas +- signos	Síntomas +- signos	Síntomas +- signos
	2	FEVI \leq 40%	FEVI 41-49%	FEVI \geq 50%
	3	-	-	Evidencia objetiva de anomalías cardíacas estructurales y/o funcionales compatibles con la presencia de disfunción diastólica/elevación de presiones de llenado del VI, incluida la elevación de péptidos natriuréticos

- IC-FEr: Insuficiencia Cardíaca con Fracción de eyección reducida.
- IC-FElr: Insuficiencia Cardíaca con Fracción de eyección ligeramente reducida.

- IC-FEp: Insuficiencia Cardíaca con Fracción de eyección preservada.

Otra clasificación ampliamente usada es la desarrollada por *la New York Heart Association* (NYHA), que consiste en una evaluación subjetiva realizada por el médico, cambiante en el tiempo que determina la caracterización de los síntomas y la capacidad funcional, a los pacientes con síntomas de insuficiencia cardíaca. ⁽³²⁾

Capacidad Funcional	Síntomas
Grado I	Sin síntomas con relación a actividad física habitual
Grado II	Sin síntomas durante reposo. Síntomas con grandes esfuerzos. Leve limitación a actividad física
Grado II	limitación marcada por actividad física, pero sin molestias durante el reposo.
Grado IV	Existen síntomas permanentes en reposo que se intensifican con esfuerzos menores

Clasificación según la NYHA. ⁽³²⁾

2.10. Etapas

Las etapas de la IC han sido estratificadas por el Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana de la Salud por sus siglas en inglés ACC/AHA las cuales ofrecen orientación sobre el desarrollo y progresión de la enfermedad. ⁽³³⁾ Los estadios más avanzados y la progresión de la enfermedad están directamente relacionados con la reducción de la calidad de vida y supervivencia de las personas con diagnóstico de IC. ⁽³⁴⁾ Con este sistema se puede dar indicios de IC antes de presentar los síntomas.

Etapas		Definición y criterios
Etapa A	En riesgo de insuficiencia cardíaca	En riesgo de IC pero sin síntomas, enfermedad cardíaca estructural o biomarcadores cardíacos de estiramiento o lesión (p. ej., pacientes con hipertensión, enfermedad cardiovascular aterosclerótica, diabetes, síndrome metabólico y obesidad, exposición a agentes cardio-tóxicos, variante genética de miocardiopatía o antecedentes familiares positivos). de miocardiopatía).
Etapa B	Pre-IC	Sin síntomas, ni signos de insuficiencia cardíaca y evidencia de uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatía estructural <ul style="list-style-type: none"> ○ Función sistólica ventricular izquierda o derecha reducida ○ Fracción de eyección reducida, tensión reducida ○ Hipertrofia ventricular ○ Ampliación de la cámara ○ Anormalidades en el movimiento de la pared. ○ Enfermedad cardíaca valvular • Evidencia de mayores presiones de llenado <ul style="list-style-type: none"> ○ Mediante mediciones hemodinámicas invasivas ○ Mediante imágenes no invasivas que sugieren presiones de llenado elevadas (p. ej., ecocardiografía Doppler) • Pacientes con factores de riesgo y: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aumento de los niveles de BNP, o ○ Troponina cardíaca persistentemente elevada • En ausencia de diagnósticos competitivos que resulten en elevaciones de biomarcadores como síndrome coronario agudo, ERC, embolia pulmonar o miopericarditis
Estadio C	IC sintomática	Cardiopatía estructural con síntomas actuales o previos de IC.
Estadio D	IC avanzada	Síntomas marcados de IC que interfieren con la vida diaria y con hospitalizaciones recurrentes a pesar de los intentos de optimizar el GDMT.

BNP= (péptido natriurético tipo B); ERC= (enfermedad renal crónica); ECV= (enfermedad cardiovascular); GDMT= (terapia médica dirigida por guías); y IC (insuficiencia cardíaca).

2.11. Tratamiento

Después del episodio de presentación inicial de la enfermedad, conocer la fracción de eyección del paciente es determinante para la instauración del tratamiento adecuado. La mayoría de las terapias disponibles para la ICA se han probado en gran medida en pacientes con IC-FEr. Se sabe menos sobre cómo las terapias pueden adaptarse de manera más exclusiva a la población con IC-FEp. ⁽³⁵⁾ Los principales objetivos para el manejo de IC son enlentecer la progresión de la fisiopatología de la enfermedad y prevenir las descompensaciones con sus consecuentes hospitalizaciones. ⁽³⁶⁾

2.12. Impacto socioeconómico de IC

El impacto económico y social que supone la IC como una enfermedad crónica es muy alto, en un estudio realizado en 2012 se calculó que se gastaron 108 mil millones de dólares a nivel mundial, del cual el 60% fue en gastos médicos. ⁽³⁷⁾

En Estados Unidos la estimación del costo anual por tratamiento de la IC en el 2010 fue de 39.200 millones de dólares o alrededor del 2% del presupuesto total de atención sanitaria. ⁽²⁶⁾ Individualmente por paciente se estima que el gasto anual en el proceso para llegar al diagnóstico definitivo es de 8.500 dólares de paciente. ⁽³⁸⁾ Las estimaciones de costos proyectadas para 2030 para el tratamiento de la IC son 3 veces más altas (es decir, \$ 160 mil millones en costos directos). ⁽³⁸⁾

Los servicios que se incluyen en los costos totales del tratamiento de la insuficiencia cardíaca tienen varios componentes principales. La atención hospitalaria es la que tiene mayor ocupación del gasto con el 60% en los EE. UU., la ocupación de los otros gastos para el manejo de la enfermedad, incluyen el seguimiento ambulatorio regular por médicos generales, cardiólogos y/o enfermeras especializadas en insuficiencia cardíaca, así como los costos de la medicación crónica son mucho más bajos. ⁽³⁹⁾

2.13. Adherencia terapéutica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara que la adherencia es "el grado de coincidencia entre las orientaciones médico-sanitarias, no limitándose a las indicaciones terapéuticas, de tal forma que incluye asistencia a citas programadas, participación en programas de salud, búsqueda de cuidados y modificación del estilo de vida". Dicho concepto es similar al propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ⁽⁴⁰⁾ al igual que la definición de adherencia, existen múltiples métodos utilizados para medirla; la mayoría orientados a la parte farmacológica, dejando de lado el enfoque integral que involucra el cumplimiento de la dieta, ejercicio, citas programadas, entre otros. Por lo tanto, etiquetar a una persona como adherente o no adherente con el empleo de un método en particular, quizás no corresponda a la realidad de la persona, debido a que existen circunstancias que son temporales y por tanto modificables. ⁽⁴¹⁾

2.14. Proceso de enfermería

Los pacientes con un mayor nivel de conocimiento también tuvieron puntuaciones más altas en el mantenimiento, manejo y confianza en el autocuidado del Índice de autocuidado de la insuficiencia cardíaca. ⁽⁴²⁾

Los factores que contribuyeron a un bajo nivel de conocimiento relacionado con la IC incluyeron "alfabetización sanitaria inadecuada". ⁽⁴³⁾

2.15. Fundamentos de la andragogía

La Educación del Paciente se puede definir como "el proceso mediante el cual los profesionales de la salud transmiten información a los pacientes que puede alterar las conductas de salud o promover la adherencia a la medicación de los pacientes",⁽⁴⁴⁾ la educación en salud es la clave para proporcionar a los pacientes una herramienta para afrontar las necesidades propias de los padecimientos de su enfermedad.⁽⁴⁵⁾

Principios de la Andragogía:⁽⁸⁾

Principios		Descripción
1	Necesidad de saber	Los adultos necesitan comprender el motivo de su aprendizaje.
2	Autoconcepto del individuo	El adulto quiere ser responsable en la planificación y desarrollo de su propia formación.
3	Experiencia previa	Las experiencias previas determinan la base del aprendizaje en el adulto.
4	Prontitud en aprender	El adulto necesita ver una repercusión rápida entre el aprendizaje y los cambios que los nuevos conocimientos pueden producir tanto en su vida laboral como familiar.
5	Orientación para el aprendizaje	El aprendizaje del adulto está orientado a la solución de problemáticas reales de su día a día, más que la adquisición de conocimientos abstractos.
6	Motivación para aprender	Los adultos se encuentran más motivados a aprender respondiendo a motivaciones internas, en lugar de por otro tipo de motivaciones como pueden ser la remuneración económica etc.

2.16. Paciente competente

En un estudio realizado en China para determinar las competencia y empoderamiento de los pacientes sobre su enfermedad informó una mejoría significativamente mayor en las puntuaciones de manejo, la percepción de los síntomas, además de presentar menor riesgo de asistir al servicio de urgencias y

menores probabilidades de hospitalización, todo esto porque mejoraron sus conocimientos sobre su enfermedad. ⁽⁴⁶⁾

El paciente es partícipe de su autocuidado, mediante el conocimiento que lo hará capaz de mantener o recuperar su salud, ⁽⁴⁷⁾ conociendo esto es imperativo aprovecharlo para implementar o fortalecer programas de formación de pacientes competentes sobre su propia enfermedad, ⁽⁴⁸⁾ en este caso el conocimiento primordial sobre insuficiencia cardiaca.

2.17. Justificación

En el campo estadístico de investigación sobre insuficiencia cardiaca está más desarrollado en países con altos ingresos económicos, esto en cuanto a publicaciones de epidemiología y guías prácticas clínicas, que en países subdesarrollados. ⁽⁴⁹⁾

El mejoramiento continuo y la puesta en práctica de medidas preventivas en la atención primaria de las enfermedades cardiovasculares y los avances en el tratamiento de la cardiopatía isquémica son los principales impulsores de marcar la tendencia de mostrar en sus pacientes signos de estabilización y posible reducción de la IC. ⁽⁵⁰⁾

El presente proyecto tiene como justificación crear precedentes estadísticos en mi localidad de residencia, los mismos que servirán para desarrollar investigaciones científicas presentes y futuras, además de beneficiar a la población afectada con IC, mejorando la efectividad de su tratamiento, sus conocimientos sobre la enfermedad, su autonomía, a consecuencia de ello mejorar su estilo y calidad de vida.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, HIPOTESIS Y OBJETIVOS

3.1. Pregunta de investigación

¿Es de utilidad la andragogía como parte de la estrategia de enseñanza de enfermería para lograr en el paciente adulto, mayor adherencia al tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca?

3.2. Hipótesis

Hipótesis nula (H0):

La utilización de técnicas de andragogía no está relacionada con la buena adherencia al tratamiento médico de los pacientes con insuficiencia cardiaca.

Hipótesis alternativa (H1):

La utilización de la andragogía como método lúdico de enseñanza en los pacientes con insuficiencia cardíaca resulta en mejor adherencia al tratamiento médico.

3.3. Objetivos

Objetivo General:

- Describir el nivel de adherencia al tratamiento médico de los pacientes con insuficiencia cardíaca sometidos a técnicas de andragogía como método lúdico de enseñanza.

Objetivos Específicos:

- Describir los aspectos sociodemográficos y clínicos de la muestra.
- Analizar las causas del incumplimiento del tratamiento médico farmacológico y no farmacológico.
- Definir los factores protectores y factores de riesgo que impiden o favorecen la adherencia terapéutica.
- Conocer el impacto de la adherencia al tratamiento médico en la insuficiencia cardíaca en las tasas de hospitalización y ingresos en Urgencias.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Tipo de estudio

Se llevará a cabo un estudio descriptivo, transversal, analítico. El estudio se realizará en un periodo de 18 meses.

4.2. Población

4.2.1. Población diana

Pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca de más de 3 meses

4.2.2. Población accesible

Pacientes que pertenecen al programa de insuficiencia cardiaca que siguen control cardiológico en el hospital Rafael Rodríguez Zambrano del cantón Manta de la provincia de Manabí.

4.2.3. Población elegible

Para obtener el tipo de la muestra se lo va a realizar con un muestreo probabilístico aleatorio simple, de 95% de confiabilidad, de la población total de 850 pacientes del programa, el cual nos resultan en 580 pacientes que representarían la muestra elegible, quienes a su vez deben cumplir con todos los criterios de inclusión y ninguno de los criterios de exclusión.

4.2.3.1. Criterios de inclusión

- Ser mayor de 18 años

- Haber sido diagnosticado hace más de 3 meses de insuficiencia cardiaca.
- Aceptar participar en el estudio y firmar el consentimiento informado.

4.2.3.2. Criterios de exclusión

- Tener menos de 3 meses de diagnóstico de insuficiencia cardiaca.
- Estar en la etapa final de la enfermedad
- Estar en situación aguda de la enfermedad o en diagnóstico de nuevo.
- Que no acudan a las sesiones de andragogía en más de dos citas programadas.

4.3. Variables

4.3.1. Dependiente

Se tomará como variable dependiente la adherencia al tratamiento médico de insuficiencia cardíaca.

Definición operacional de adherencia al tratamiento médico, evaluación inicial y final o control que tienen los pacientes (muestra) con respecto a la toma de la medicación prescrita, así como la asistencia a las consultas y a las capacitaciones del programa educativo de enfermería. Variable nominal (nivel de adherencia alta, adherencia media y adherencia baja).

4.3.2. Independientes

Como variables independientes se detectaron aquellas que influyen en el mejoramiento o no de la adherencia al tratamiento médico.

- Sexo: variable categórica dicotómica nominal (Femenino/Masculino).
- Edad: variable numérica (en años)
- Independencia de las actividades de la vida diaria: son habilidades que normalmente se necesitan para gestionar actividades físicas necesarias para la vida diaria, estas son relativas al rendimiento cognitivo ⁽⁵²⁾. Se utilizará la Índice de Barthel. ⁽⁵³⁾ Variable cualitativa ordinal (0-20 dependencia total, 21-60 dependencia severa, 61-90 dependencia moderada, 91-99 dependencia escasa, 100 independencia).
- Suficiencia económica: esta variable será recolectada con la ficha de recolección de información (Anexo 5) en el apartado aspecto socio-económico, y detalla si en el núcleo familiar se cumple con el poder de adquisición de la canasta básica familiar, establecida por el Ministerio de Economía ecuatoriano. Tipo: cualitativa dicotómica (Si/No).
- Comorbilidades, el tener una o más de una enfermedad crónica de diagnóstico y tratamiento previo, exceptuando el diagnóstico de IC; variable cualitativa dicotómica nominal (Si/No).
- Ingresos por reagudizaciones, el haber ingresado en una o más ocasiones al servicio de Urgencias o el haber estado ingresado en Medicina Interna (siendo

el único servicio de hospitalización no quirúrgica de adultos de esta institución hospitalaria). Variable cualitativa dicotómica nominal (Si/No)

4.4. Instrumentos

4.4.1. Escala de Adherencia a la medicación de Morisky 8 ítems

El diseño inicial de la escala fue propuesto por Morisky, Green y Levine en 1986 con 4 ítems, en un grupo de 1370, diseñada para el reconocimiento de las barreras y los conocimientos en torno a las enfermedades crónicas. ⁽⁵⁴⁾ Escala de adherencia a la medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8) mide comportamientos de adherencia específicos asociados a la ingesta de medicamentos, luego modificada en 2008 llegando a tener en la actualidad 8 ítems, los cuales describen el comportamiento en el tratamiento de las enfermedades crónicas. La escala permite indagar sobre conductas relacionadas con el uso de medicamentos que pueden ser no intencionales (p. ej., olvidos) o intencionales (p. ej., no tomar medicamentos debido a los efectos secundarios). ⁽⁵⁵⁾ con siete preguntas cuyas alternativas de respuestas son SÍ/NO, y una pregunta en escala de tipo Likert ha sido validada en pacientes hipertensos. ⁽⁵⁶⁾ La consistencia interna de esta escala cuantificada con alfa de Cronbach fue de 0,646. ⁽⁵⁷⁾ La interpretación de la escala está clasificada en 3 niveles: adherencia alta (puntuación= 8), adherencia media (puntuación= 6 a 8) y adherencia baja (puntuación= < 6). ^{(54) (55)} Su índice de Cronbach es de 0,646. ⁽⁵⁸⁾ La interpretación de la escala está clasificada en 3 niveles: adherencia alta (puntuación= 8), adherencia media (puntuación= 6 a 7) y adherencia baja (puntuación= < 6). ^{(59) (60)} Se tomaron los 8 ítems de la herramienta de evaluación de Morisky modificado, se la aplicará a todos los pacientes que participen del estudio en cada consulta médica, en cada atención por emergencia y en cada ingreso por hospitalización, los responsable del llenado serán los médicos residentes de la Emergencia y de Medicina Interna y los médicos tratantes de la Consulta Externa, de manera digital, ya que el formulario estará implementado en

la evaluación de ingreso (formulario 008), el tiempo estimado del llenado será de aproximadamente 3 minutos. Anexo 2

4.4.2. Índice de Barthel

Es una herramienta que valora la independencia o grado de dependencia de los pacientes, fue desarrollada inicialmente en un hospital en Maryland, En la actualidad este índice sigue siendo ampliamente utilizado, tanto en su forma original como en alguna de las versiones a que ha dado lugar, siendo considerado por algunos autores como la escala más adecuada para valorar las AVD. ⁽⁶¹⁾ contempla 10 actividades básicas de la vida diaria (ABVD) asignándole puntajes los cuales al final de la evaluación son sumados que en total encasillarán al paciente en una categoría según la puntuación lograda. ⁽⁶²⁾ El IB se comenzó a utilizar en los hospitales de enfermos crónicos de Maryland en 1955, y su objetivo era tener una visión generalizada de las capacidades y limitaciones de sus pacientes ⁽⁶³⁾ Las primeras referencias de esta herramienta datan de 1958 hasta 1964, pero no fue que se realizó la primera publicación en 1965. ⁽⁶²⁾ En cuanto a su fiabilidad no fue hasta años después de su primera publicación cuando Lowen y Anderson se atribuyen el primer el primer estudio de fiabilidad de la versión original con pruebas de concordancia inter e intraobservador. ⁽⁶³⁾ La interpretación sugerida por Shah et al sobre la puntuación del PB es: desde 0-20: Dependencia total, 21-60: Dependencia severa, 61-90: Dependencia moderada, 91-99: Dependencia escasa, hasta 100: Independencia. ⁽⁶¹⁾ ⁽⁶²⁾ Su índice de Cronbach es de 0.86-0.92 para la versión original. ⁽⁶³⁾ Se realizará

directamente a los pacientes con insuficiencia cardíaca que pertenezcan a la muestra escogida o a sus cuidadores en caso de que haya alguna barrera del lenguaje alta dependencia, se lo realizará en los siguientes momentos: al inicio del estudio y cada vez que haya una complicación que amerite hospitalización y que haya afectado la capacidad intelectual o motriz, lo aplicarán las enfermeras de los servicios de Consulta Externa, Emergencia y Medicina Interna. El llenado del formulario será en físico, con hojas impresas, que deberán entregarse a la responsable del estudio a la inmediatez posible, el tiempo estimado para la aplicación del formulario es de 10 minutos. Anexo 3

4.4.3. Escala holandesa de conocimientos sobre insuficiencia cardíaca

Escala holandesa de conocimientos sobre insuficiencia cardíaca por sus siglas en inglés (DHFKS, Dutch Heart Failure Knowledge Scale), conociendo que uno de los pilares fundamentales en el manejo de las enfermedades es el autocontrol, el autocuidado y la toma de decisiones representando estas habilidades esenciales para los pacientes que se esfuerzan por controlar su insuficiencia cardíaca. ⁽⁶⁴⁾ Si estos pilares son adecuados y se tiene garantía de la calidad y cantidad de información que tiene el paciente se lograrán resultados favorables como evitar hospitalizaciones y reingresos además de promover formas de vida saludable. ⁽⁶⁵⁾ El entender el alcance del conocimiento sobre la IC de los pacientes puede proporcionar información para diseñar intervenciones significativas adaptadas a las necesidades de aprendizaje de un grupo diverso de pacientes con IC. ⁽⁶⁵⁾ La escala

de conocimiento que desarrollamos consta de 15 ítems de opción múltiple sobre la IC en general (4 ítems), el tratamiento de la IC (6 ítems sobre dieta, restricción de líquidos y actividad) y síntomas y reconocimiento de síntomas.⁽⁶⁴⁾ La consistencia interna se evaluó en una población de 902 pacientes con IC de 17 hospitales holandeses (edad media 71 años) que fueron hospitalizados por IC y todos participaron en el estudio COACH, estas preguntas se basaron.⁽⁶⁵⁾ La prueba consta de 15 preguntas de opciones múltiples, de las cuales todas fueron tomadas para incluirlas en este estudio. La validación estuvo a cargo de un panel de 10 enfermeras con experiencia en IC del grupo de trabajo sobre IC de la Sociedad Holandesa de Enfermería Cardiovascular y 2 cardiólogos.⁽⁶⁴⁾ Los resultados se clasifican como pacientes con alto nivel de conocimientos (15 puntos) y bajo nivel de conocimientos (menos de 15 puntos), con un índice de Cronbach de 0.62.⁽⁶⁶⁾ La aplicación de esta herramienta será aplicada en dos tiempos a cada sujeto de estudio: previo a la educación de enfermería y un control post-educación, estará destinada a realizarse a los pacientes con insuficiencia cardíaca que fueron seleccionados como muestra, siendo captados en la Consulta Externa cuando lleguen a la cita con cardiología o en Medicina Interna con la condición de pre-alta, lo aplicarán las enfermeras de estos servicios en formato físico, quienes entregarán el formato lleno a la responsable del proyecto a la inmediatez posible. El tiempo que dure el llenado dependerá de la pericia de quien lo aplique y de la capacidad de respuesta del sujeto que será entre 10 y 17 minutos. Anexo 4.

4. Ficha de datos sociodemográficos y clínicos, este instrumento de recolección de datos fue diseñado para la obtención de las variables de los pacientes sujetos de estudio en los que incluyen 3 aspectos: demográficos, socio-económico y comorbilidades, dicha ficha es aprobada por el Comité de Ética del Hospital Rafael Rodríguez Zambrano de Manta. La aplicación de la herramienta la realizará una única vez a cada paciente al inicio del proyecto, como responsable de esta actividad serán el grupo de enfermeras que formen parte del programa de Andragogía a pacientes con IC, del hospital, el tiempo estimado para llenar la ficha es de aproximadamente 5 minutos. Anexo 5.

4.5. Procedimiento

Con la autorización del Gerente Hospitalario, luego de presentarle el proyecto, se realizará la recolección de la información que será la base para la realización del proyecto. Siempre teniendo la permisibilidad del paciente mediante la firma de autorización del consentimiento informado. El procedimiento para la recolección de los datos es la utilización de herramientas de evaluación de manera simultánea y se lo explica de la siguiente manera:

Procedimiento de utilización de las herramientas de recolección de información

Herramienta		Servicio	Momento	Formato	Datos a recabar	Duración	Responsables
1	Ficha de datos sociodemográficos y comorbilidades	Consulta externa	Agosto	En hoja impresa, tipo cuestionario de manera presencial. Una única vez, al inicio.	Aspectos demográficos, aspectos sociales-económicos, comorbilidades	5 minutos	Licenciadas de Consulta externa del turno de la mañana
2	Escala de Barthel, modificada por Granger et.all.	Consulta externa Emergencia Medicina Interna	De Octubre 2024 a Julio 2025	Digital, el formato se encontrará disponible en la historia clínica electrónica. Realizar una evaluación inicial y en el caso de que presente alguna alteración neurológica.	Independencia o nivel de dependencia	10 minutos	Licenciadas de consulta externa del turno de la mañana. Licenciadas de Emergencias y Medicina Interna en todos los turnos rotativos.
3	Escala de Morisky modificada	Consulta externa Emergencia Medicina Interna	De Octubre 2024 a Julio 2025	Digital, el formato se encontrará disponible en la historia clínica electrónica. Realizar una evaluación inicial, otras en cada consulta de control y cada vez que tenga un ingreso u hospitalización.	Nivel de adherencia al tratamiento médico	3 minutos	Médicos cardiólogos de consulta externa. Médicos tratantes y residentes de Emergencias y Medicina Interna en todos los turnos rotativos.
4	Escala holandesa de conocimiento de insuficiencia cardiaca	Consulta externa Medicina Interna	En Octubre 2024 y en Julio 2025	En hoja impresa, tipo cuestionario de manera presencial. Dos veces, al inicio y al final de la etapa de recolección de información.	Conocimientos y autocuidado del paciente y sus cuidadores	17 minutos	Licenciadas de Consulta externa del turno de la mañana

Nota: La información recolectada de manera digital llegará automáticamente a la base de Excel gracias al sistema informático implementado por el Departamento de Informática.

La información recolectada de manera física con los cuestionarios deberá llenarse inmediatamente de manera manual en la matriz de Excell colocada en el computador del consultorio de enfermería de Consulta Externa.

4.6. Análisis de datos

Toda la información es recogida a través de los instrumentos de medición escogidos para este proyecto, descritos en el apartado 4.4 herramientas son destinadas a una matriz de Excel, para luego ser sometida a análisis e incorporará las siguientes estrategias:

- 1.- Análisis descriptivo de los resultados de la adherencia al tratamiento médico.
- 2.- Análisis bivariantes para determinar la relación entre las variables adherencia a los medicamentos con conocimientos de autocuidado y las relaciones entre la adherencia y las demás variables independientes.

Los resultados de este estudio permitirán conocer la relación y el impacto de la intervención de enfermería en la educación de autocuidado en los pacientes con insuficiencia cardiaca, así como obtener información importante como que influyan en el mejor manejo de los pacientes con insuficiencia cardiaca además de permitir fortalecer los programas de educación continuada en paciente con insuficiencia cardiaca, con lo que se obtendrían beneficios importantes para los pacientes con este diagnóstico que buscan mejorar su calidad de vida.

4.7. Aspectos éticos

Se solicitará permiso al Comité de Ética de la institución. Quienes darán la autorización para llevar a cabo la investigación, además de permitir el estudio y acercamiento a los pacientes previa aceptación y firma del consentimiento informado de los pacientes sujetos de estudio.

El proyecto se somete a la Ley Orgánica de protección de datos de Ecuador, Registro Oficial Suplemento 459 de 26-may.-2021, ley emitida por la Presidencia de la República del Ecuador, en Quito en el 21 de mayo del 2021 y aprobada el 26 de mayo del 2021, en el artículo N° 92 de la Norma Suprema describe lo siguiente:

"Toda persona, por sus propios derechos o como representante legitimado para el efecto, tendrá derecho a conocer de la existencia y acceder a los documentos, datos genéticos, bancos o archivos de datos personales e informes que sobre sí misma, o sobre sus bienes, consten en entidades públicas o privadas, en soporte material o electrónico. Así mismo tendrá derecho a conocer el uso que se haga de ellos, su finalidad, el origen y destino de información personal y el tiempo de vigencia del archivo o banco de datos. Las personas responsables de los bancos o archivos de datos personales podrán difundir la información archivada con autorización de su titular o de la ley". ⁽⁶⁷⁾

4.8. Sesgos y Limitaciones

4.8.1. Sesgos

El principal sesgo es el de selección al escoger exclusivamente a aquellos pacientes con seguimiento cardiológico de más de 3 meses, excluyendo a los que tienen menos de ese tiempo que quizá tengan buena adherencia al tratamiento. Otro sesgo lo representan los pacientes que tienen diagnóstico de insuficiencia cardiaca y que no se ha logrado tener contacto para incluirlos en el programa de andragogía, los resultados obtenidos no representan con exactitud a la población de interés.

4.8.2. Limitaciones

Los recursos económicos limitados, exponiendo la situación económica en el Ecuador del sueldo básico unificado que es de \$460, y la canasta básica alimentaria bordea los \$559,51 para una familia de 4 integrantes, tomando en cuenta que 1.60 son las personas que generan ingresos dando un total de \$858.67 de este presupuesto mensual restando gastos de educación y transporte quedan menos de \$100 para la adquisición de la medicación del tratamiento de insuficiencia cardiaca.

(68)

La movilidad humana representa una limitación para el proyecto, debido a que la población objeto de estudio vive en los alrededores a la ubicación del hospital que se encuentra en Manta, es decir que al ser el único centro hospitalario del ministerio que oferta el servicio de cardiología las personas vienen de ciudades como Jipijapa,

Montecristi, Jaramijó, San Mateo, en algunos de los casos el trayecto es de más de 2 horas para llegar.

5. CRONOGRAMA

2023										
Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elaboración del proyecto										
Presentación del proyecto UNIOVI										
Solicitud de permisos a los directivos del HRZ										
Implementación de los items en la H.CI.										
Presentación del formato de evaluación a los pacientes al personal de enfermería de Consulta Externa, Emergencia y Medicina Interna										
Capacitación al personal médico y de enfermería										
Recolección de información										

2024										
Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Recolección de información										
Análisis de datos										
Presentación de resultados y discusión										
Presentación del informe final										
Publicación del proyecto										

PRESUPUESTO

El presupuesto estimado para llevar a cabo este proyecto contempla los siguientes recursos necesarios:

Detalle	Valor en dólares
Línea telefónica para el contacto con los pacientes	600
Implementación de los ítems en la historia clínica electrónica	400
Capacitación del personal en el adecuado uso de los ítems	50
Computadora y proyector para las sesiones de andragogía	1200
Papelería para la impresión del cuestionario de evaluación de conocimientos de los pacientes	300
Total	2550

7. REFERENCIAS

1. Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica, Adherence To Long-Term Therapies, Evidence for action, World Health Organization, 2003.
2. Hawkins NM, Petrie MC, Jhund PS, et al, Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease, Diagnostic pitfalls and epidemiology. Eur J Heart, 2009. 130–139.
3. Mulrow CD, Lucey CR, Farnett LE, Discriminating causes of dyspnea through clinical examination, JGenIntern, 1993, 383–392.
4. Corotto PS, McCarey MM, Adams S, et al, Adherencia del paciente con insuficiencia cardíaca: epidemiología, causa y tratamiento. A Clin le falla el corazón. 2013, 49-58.
5. Betihavas, Vasiliki, et al. An absolute risk prediction model to determine unplanned cardiovascular readmissions for adults with chronic heart failure. Heart, Lung and Circulation, 2015, vol. 24, no 11, p. 1068-1073.
6. Vasan RS, Levy D, Defining diastolic heart failure: A call for standardized diagnostic criteria, 2000. 2118–2121
7. Hawkins NM, et al. Insuficiencia cardíaca y enfermedad pulmonar obstructiva crónica: dificultades de diagnóstico y epidemiología. EUR. J. Fallo cardíaco, 2009. 130–139.

8. Ramos JM, Andragogía y Formación Continuada Sanitaria, Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 Internacional, 2018, 5-6.
9. Chad R, Bush N, Heart Failure: Pathophysiology, Diagnosis, Medical Treatment Guidelines, and Nursing Management, Nursing Clinics of North America, 2015, 787-799.
10. Blanco RM, Fole MD, Efectividad de una intervención educativa enfermera en pacientes crónicos complejos, Enfermería Clínica, 2020.
11. Sánchez JD., Amores MC., Alonso GL., et al, Actualización clínica: insuficiencia cardíaca, concepto y clasificación, Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2021, 2011-2017.
12. Dunlay SM, Givertz MM, Aguilar D, et al, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and the Heart Failure Society of America, American Heart Association Heart Failure and Transplantation Committee of the Council on Clinical Cardiology, 2019, 17;140.
13. Yusuf S, et al. Riesgos y eventos cardiovasculares en 17 países de ingresos bajos, medios y altos. N. inglés. J. Med. 2014; 818–827.
14. Dokainish H., Teo K., Zhu J., Heart failure in low- and middle-income countries: background, rationale, and design of the INTERnational Congestive Heart Failure Study (INTER-CHF). Am Heart J. 2015, 627-634.

15. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al, Heart Disease and Stroke Statistics-2016, American Heart Association Statistics Committee; Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics, 2016 38-360.
16. Boletín Técnico Registro Estadístico de Defunciones Generales, Población y Migración, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), República del Ecuador, 2022.
17. Carga de enfermedad por insuficiencia cardiaca en Ecuador durante el periodo 2014-2018, revista Metrociencia, 2021. 83-85.
18. Chen J, Aronowitz P, Congestive Heart Failure, Medical Clinics of North America, 2022, 447-458.
19. Proforma del Presupuesto General del Estado correspondiente al ejercicio económico 2022 y la programación presupuestaria cuatrianual 2022-2025, Ministerio de Economía de la República del Ecuador, 2021
20. Dubé BP, Vermeulen F, Laveneziana P, Disnea de esfuerzo en las enfermedades respiratorias crónicas: de la fisiología a la aplicación clínica, Archivos de Bronconeumología, 2017, 53 – 62 – 70.
21. Martínez DM, Garcia ML, Lagoeiro AJ, Association of types of dyspnea including 'bendopnea' with cardiopulmonary disease in primary care. Rev Port Cardiol, 2017, 179-186.
22. Hawkins NM, et al. Insuficiencia cardíaca y enfermedad pulmonar obstructiva crónica: dificultades de diagnóstico y epidemiología. EUR. J. Fallo cardíaco. 2009; 130–139.

23. Ziaeian B., Fonarow GC., Epidemiology and aetiology of heart failure, *Nat Rev Cardiol*, 2016, 68-78.
24. Bui AL, Horwich TB, Fonarow GC. Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2011, 30-41.
25. Lala A., Desai AS., El papel de la enfermedad de las arterias coronarias en la insuficiencia cardíaca. *Heart Fail Clin*, 2014, 353–365.
26. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, et al, Pronóstico del impacto de la insuficiencia cardíaca en los Estados Unidos: una declaración de política de la Asociación Americana del Corazón, *Circ Heart Fail*, 2013; 606-19.
27. Chen J, Dharmarajan K, Wang Y, et al. National trends in heart failure hospital stay rates, 2001 to 2009. *J Am Coll Cardiol*, 2013, 1078-88.
28. Lloyd DM, Larson MG, Leip EP, et al, Framingham Heart Study. Lifetime risk for developing congestive heart failure: the Framingham Heart Study. 2002, 3068-72.
29. Van der Meer P., Gaggin HK., et al, ACC/AHA Versus ESC Guidelines on Heart Failure: JACC Guideline Comparison, *Journal of the American College of Cardiology*, 2019, 2756-2768.
30. Sinnenberg L., Givertz MM., Acute heart failure, *Trends in Cardiovascular Medicine*, 2020, 104-112.
31. Actualización 2023 de la Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica Desarrollada por el

Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica.

32. Heidenreich P., Bozkurt B., Aguilar D., Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines, Journal of the American College of Cardiology, 2022, e263-e421.
33. AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines, Journal of the American College of Cardiology, 2022, 1757-1780
34. Ammar K.A., Jacobsen S.J., Mahoney D.W., et al, Prevalence and prognostic significance of heart failure stages: Application of the American College of Cardiology/American Heart Association heart failure staging criteria in the community, 2007.
35. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud. 2004.
36. García AM., Leiva F., Martos F., et al. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? Medicina de Familia, 2000; 13-19.
37. Cook C, Cole G, Asaria P, et al, The annual global economic burden of heart failure. Int J Cardiol. 2014, 368-76.

38. Braunschweig F., Cowie MR., Auricchio A., ¿Cuáles son los costes de la insuficiencia cardíaca?, EP Europace, 2011, ii13–ii17.
39. Yu DS., Li PW., Li SX., et al., Effectiveness and Cost-effectiveness of an Empowerment-Based Self-care Education Program on Health Outcomes Among Patients With Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2022.
40. Delavar F., Pashaeypoor S., Negarandeh R., Los efectos de la educación para el autocuidado adaptada a la alfabetización en salud sobre la adherencia a la medicación y el control de la presión arterial entre las personas mayores con hipertensión primaria: un ensayo controlado aleatorizado. Consejos de Educación de Pacientes, 2020, 336–342.
41. Mentrup S., Harris E., Gomersall T., et al, Experiencias de los pacientes en educación en salud cardiovascular y comunicación de riesgos: una síntesis cualitativa, Qual Health Res. 2020, 88–104.
42. Holman H, Lorig K. Patients as partners in managing chronic disease. BMJ 2000.
43. Barlow JH. Self-management literature review. Psychological Research Centre, Coventry University, 2000.
44. Niksadat N., Rakhshanderou S., Negarandeh R., et al, Concordancia de la educación del paciente cardiovascular con los principios del modelo de Andragogía. Arch Salud Pública, 2022.

45. Milligan F., En defensa de la andragogía. Parte 2: Un proceso educativo coherente con los objetivos de la enfermería moderna. *Enfermera Educ Hoy*, 1997, 487-93.
46. Tsai PK., Wang RH., Lee CS., et al., Determinants of self-care decision making in hospitalised patients with heart failure. *J Clin Nurs*. 2015; 1101–1111.
47. Linne AB, Liedholm H, Israelsson B. Efectos de la educación sistemática sobre el conocimiento de los pacientes con insuficiencia cardíaca después de 6 meses. Un ensayo controlado y aleatorizado. *Eur J Heart Fail* 1999, 219 – 27.
48. Artinian NT., Morris M., Willecia C., et al., What do patients know about their heart failure?, *Applied Nursing Research*, 2002, 200-208.
49. Lloyd Jones D, Adams RJ, Marrón MT, Carnetón METRO, Dai S, De Simone GRAMO, et al. Estadísticas de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares: actualización de 2010: un informe de la Asociación Estadounidense del Corazón, *Circulación*, 2010, vol. 121 (pág. e46-215).
50. Jaarsma T., Van Der Wal MH., Hogenhuis J., et al. Diseño y metodología del estudio COACH: un estudio de coordinación multicéntrico, aleatorizado, que evalúa los resultados del asesoramiento y el asesoramiento en insuficiencia cardíaca. *Eur J Heart Fail* 2004, 227 – 33.

51. Wood AH, Barthel DW. Rehabilitation of chronically ill patients: the influence of complications on the final goal. *South Med J* 1958; 51: 605-609.
52. Yap AF., Thirumorthy T., Kwan YH., Systematic review of the barriers affecting medication adherence in older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2016 1093-1101.
53. Heidenreich P., Biykem Bozkurt, David Aguilar, et al., El Índice De Barthel, *Revista Española de Salud Pública*, 1997, 177-137.
54. Morisky D., Ang A., Krousel-Wood M., et al., Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *J Clin Hypertens.* 2008; 348–354.
55. Morisky D., Green LW., Levine DM, Validez concurrente y predictiva de una medida autoinformada de adherencia a la medicación, *Atención médica*, 24 1986, 67-74.
56. Morisky et al., Validez predictiva de una medida de adherencia a la medicación en un entorno ambulatorio, *The Journal of Clinical Hypertension*, 2008, 348-354.
57. Gupta y Goren, Aplicación de la teoría de respuesta al ítem en la validación de la escala de adherencia a la medicación de Morisky en pacientes con hipertensión, *Valor en Salud*, 2013, A4.
58. Valencia F., Mendoza S., Luengo L., Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de

- atención primaria en Chile. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 2017, 245-249.
59. Dias de Oliveira A., Morisky DE., Felizardo SJ, et al, The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2014, 554-561.
60. Bosworth HB., Granger BB., Mendys, P., et al. Adherencia a la medicación: Un llamado a la acción. *Revista Americana del Corazón*, 2011. 412–424.
61. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md Med J*, 1965, 61-65.
62. Loewen SC, Anderson BA. Reliability of the Modified Motor Assessment scale and the Barthel Index, *Phys Ther* 1988, 1077-108 1.
63. Ruzafa J., and Moreno R. "Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel." *Revista española de salud pública*, 1997, 127-137.
64. Sánchez JG., Lerma MD., Segura D., A Evaluation of a heart failure knowledge questionnaire and its use in guiding the educational intervention, *Revista Clínica Española*, 2022, 507-515.
65. Dennison CR., McEntee ML., Samuel L., et al, Adequate health literacy is associated with higher heart failure knowledge and self-care confidence in hospitalized patients. *J Cardiovasc Nurs*, 2011, 359–367.

66. Van der W., Tiny J., Moser DK., et al, Development and Testing of the Dutch Heart Failure Knowledge Scale, *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 2005, 273–277.
67. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, Asamblea Nacional, Presidencia de La República del Ecuador, Oficio No. T. 680-SGJ-21-0263, 2021.
68. Informe Ejecutivo de las Canastas Analíticas Básica y Vital, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, República del Ecuador, 2024.

ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Yo:, con C.I. N°: acepto libre y voluntariamente participar en el proyecto de investigación cuyo título es “Utilidad de la andragogía como estrategia de enfermería para la adherencia al tratamiento en el adulto con Insuficiencia Cardíaca”, que se efectuará en el Hospital Rafael Rodríguez de Manta, realizado por Leticia Rendón Delgado licenciada en enfermería. Y cuyo objetivo general es: Describir el nivel de adherencia al tratamiento médico de los pacientes con insuficiencia cardíaca sometidos a técnicas de andragogía como método lúdico de enseñanza.

Expongo:

- Que he sido debidamente informado/a del propósito de la investigación.
- Que he comprendido la información.
- Que entiendo que el consentimiento puede ser revocado en cualquier momento del proyecto.
- Que los datos que he proporcionado son ciertos y que no he omitido datos importantes.

Me comprometo a:

- Asistir a todas las capacitaciones programadas.
- Cumplir con el tratamiento médico.
- Cumplir con las recomendaciones de enfermería.

Así mismo la parte investigadora se compromete a:

- Comunicar las novedades que se presenten en el transcurso de la investigación.
- Respetar la confidencialidad y reserva de los datos obtenidos.
- Cumplir con las capacitaciones en el día y fecha programadas.
- Brindar en las capacitaciones información veraz y actualizada.
- Comunicar los resultados de la investigación.

Por lo tanto:

Declaro estar informado/a y de acuerdo con la intervención de enfermería por lo que autorizo y doy mi consentimiento en las condiciones acordadas.

	Leticia Rendón Delgado
Nombre del paciente	Nombre de la Investigadora
Firma del paciente	Firma de la investigadora

Leticia Monserrate Rendón Delgado

0958625158 - 052611849

Avenida 37, calle 12, barrio Santa Martha, vía a San Mateo

Manta,/Agosto/2024.

ANEXO 2. Escala de Morisky de 8 ítems

Preguntas		Opciones de respuesta	
1	Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su IC	Si=0	No=1
2	A algunas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas dos semanas, ¿Hubo algún día en el que olvidó tomar sus medicinas para su IC?	Si=0	No=1
3	¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?	Si=0	No=1
4	Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida de llevar su medicina para su IC alguna vez?	Si=0	No=1
5	*¿Tomó la medicina para su IC ayer?	Si=1	No=0
6	Cuando siente que su IC está bajo control, ¿Deja a veces de tomar su medicina?	Si=0	No=1
7	Tomar medicamentos cada día suele ser un problema para muchas personas, ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su IC?	Si=0	No=1
8	¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?	Nunca/casi nunca	1
		Rara vez	0.75
		Algunas veces	0.50
		Habitualmente	0.25
		Siempre	0
Total			

IC: insuficiencia cardiaca

*Inversión de puntaje

ANEXO 3. Índice de Barthel.

Índice de Barthel			
ABVD		Descripción	Puntuación
1	Comer	1. Incapaz	0
		2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc	5
		3. Independiente	10
2	Traslado entre la silla y la cama	1. Incapaz, no se mantiene sentado	0
		2. Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado	5
		3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
		4. Independiente	15
3	Aseo personal	1. Necesita ayuda para el aseo personal	0
		2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
4	Uso del retrete	1. Dependiente	0
		2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
		3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
5	Bañarse/ ducharse	1. Dependiente	0
		2. Independiente para bañarse o ducharse	5
6	Desplazarse	1. Inmóvil	0
		2. Independiente en silla de ruedas en 50 metros	5
		3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
		4. Independiente al menos 50 metros con cualquier tipo de muletas, excepto andador	15

7	Subir y bajar escaleras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incapaz 2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muletas 3. Independiente para subir y bajar 	<p>0 5 10</p>
8	Vestirse y desvestirse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dependiente 2. Necesita ayuda pero puede hacer la mitad aproximadamente sin ayuda 3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc. 	<p>0 5 10</p>
9	Control de heces	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incontinente (o necesita que le suministren enemas) 2. Accidente excepcional (uno/semana) 3. Continente 	<p>0 5 10</p>
10	Control de orina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incontinente o sondado, incapaz de cambiarse la bolsa 2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas) 3. Continente durante al menos 7 	<p>0 5 10</p>
Total			

Total= 0-100 puntos (0-90 si usan sillas de ruedas)

ANEXO 4. Cuestionario de evaluación de conocimientos en insuficiencia cardíaca

Preguntas		Opciones	Puntuación
1	Con qué frecuencia deben pesarse los pacientes con IC	Cada semana	0
		De vez en cuando	0
		Cada día	1
2	¿Por qué es importante que los pacientes con IC se pesen periódicamente?	Porque muchos pacientes con IC tienen poco apetito	0
		Para comprobar si el cuerpo está reteniendo líquido	1
		Para evaluar la dosis correcta del medicamento	0
3	¿Cuánto líquido puede tomar en casa cada día?	1.5 a 2.5 litros como máximo	1
		La menor cantidad de líquido posible	0
		La mayor cantidad de líquido posible	0
4	¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?	Cuando toso mucho, es mejor no tomar mi medicamento para la IC	0
		Cuando me siento mejor, puedo dejar de tomar medicamento para la IC	0
		Es importante que tome regularmente mis medicamentos para la IC	1
5	¿Qué es lo mejor que se puede hacer en caso de mayor dificultad para respirar o piernas hinchadas?	Llamar al médico o a el enfermero	1
		Esperar hasta el próximo chequeo	0
		Tomará menos medicación	0
6	¿Qué puede causar un rápido empeoramiento de los síntomas de IC?	Una dieta alta en grasa	0
		Un resfriado o gripe	1
		Falta de ejercicio	0
7	¿Qué significa IC?	Que el corazón no pueda bombear suficiente sangre por el cuerpo	1

		Que alguien no hace suficiente ejercicio y está en malas condiciones	0
		Que haya un coágulo de sangre en los vasos sanguíneos del corazón	0
8	¿Por qué se pueden hinchar las piernas?	Cuando se tiene IC	0
		Porque las válvulas de los vasos sanguíneos de las piernas no funcionan correctamente	0
		Porque los músculos de las piernas no reciben suficiente oxígeno	0
		Debido a la acumulación de líquido en las piernas	1
9	¿Cuál es la función del corazón?	Absorber nutrientes de la sangre	0
		Bombear sangre por todo el cuerpo	1
		Proporcionar oxígeno a la sangre	0
10	¿Por qué una persona con IC debería seguir una dieta baja en sal?	La sal promueve la retención de líquidos	1
		La sal causa constricción de los vasos sanguíneos	0
		La sal aumenta el ritmo cardiaco	0
11	¿Cuáles son las principales causas de la IC?	Un infarto del miocardio y presión arterial alta	1
		Problemas pulmonares y alergias	0
		Obesidad y diabetes	1
12	¿Qué afirmación sobre el ejercicio para personas con IC es verdadera?	Es importante hacer el menor ejercicio posible en casa para aliviar el corazón	0
		Es importante hacer ejercicio en casa y descansar regularmente entre medias	1

		Es importante hacer tanto ejercicio como sea posible en casa	0
13	¿Por qué se recetan diuréticos para alguien con IC?	Para bajar la presión arterial	0
		Para prevenir la retención de líquidos en el cuerpo	1
		Porque así pueden beber más	0
14	¿Qué afirmación sobre el aumento de peso y la IC es verdadera?	Un aumento de más de 2 kg en dos o tres días debe informarse al médico en el próximo control	0
		En el caso de aumento de más de 2 kg en dos o tres días, debe comunicarse con su médico o enfermera	1
		En el caso de aumento de más de 2 kg en dos o tres días, se debe de comer menos	0
15	¿Qué es lo mejor que puede hacer cuando tiene sed?	chupar un cubito de hielo	1
		chupar una pastilla	0
		beber mucho	0
Total			15

ANEXO 5. Ficha de recolección de datos

Ficha de Recolección de datos sociodemográficos y clínicos

Sírvase en contestar la ficha con toda la veracidad posible, marcar con una “X” en las preguntas con opción múltiple, y escriba las respuestas en los espacios destinados para ello. Se guardará la reserva del caso con la información recabada con este instrumento según la Ley Orgánica de Protección de datos de la República del Ecuador, vigente desde mayo del 2021.

Datos demográficos

Sexo	M	F	
Nacionalidad		Edad	

Aspectos Socio-Económico

¿Cuántas personas viven en su casa?		¿Cuántas personas comen en su casa?	
En su familia, ¿Cuántas personas trabajan?		*¿Tiene poder adquisitivo de la canasta básica ecuatoriana?	Si No

Comorbilidades

Antecedentes patológicos personales	Tiempo de diagnóstico	¿En tratamiento?	
		Si	No
1.			
2.			
3.			
¿Ha estado hospitalizado/a en Medicina Interna en las últimas 2 semanas?		Si	No
¿Ha estado en Urgencias en las últimas 2 semanas?		Si	No

Responsable del llenado de la ficha: _____

Manta, ____/Agosto/2024