



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos.

AUTORES:

**Cevallos Morales, George Thomas
Goyburo Flores, Wellington Isaac**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

TUTOR:

Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto. Mgs

Guayaquil, Ecuador

01 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cevallos Morales, George Thomas y Goyburo Flores, Wellington Isaac**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en enfermería**.

TUTOR

f. _____
Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto. Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovilla. Msc.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cevallos Morales, George Thomas**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. _____
Cevallos Morales, George Thomas



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Goyburo Flores, Wellington Isaac**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. _____
Goyburo Flores, Wellington Isaac



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cevallos Morales, George Thomas**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. _____
Cevallos Morales, George Thomas



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Goyburo Flores, Wellington Isaac**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 01 día del mes de septiembre del año 2023

EL AUTOR

f. _____
Goyburo Flores, Wellington Isaac

REPORTE DE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
registro

Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos

1%
Similitudes

1% Texto entre comillas
+ 1% similitudes entre comillas
3% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos.docx
ID del documento: d674e4eb7397a497336197e279e88da9262c6
Tamaño del documento original: 99,13 KB
Autor: Isacc Goyburo

Depositante: Isacc Goyburo
Fecha de depósito: 3/9/2023
Tipo de carga: url, submisión
Fecha de fin de análisis: 3/9/2023

Número de palabras: 7336
Número de caracteres: 52.436

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dSPACE.ucecuena.edu.ec Prevalencia y factores asociados a insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresan al área de emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos.docx 3 Fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (145 palabras)
2	Frecuencia de la insuficiencia cardíaca en adultos mayores de 40 años q... 6 Fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (112 palabras)
3	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1831/1/UCSG-PRG-MED-ENF-728.pdf 3 Fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (121 palabras)
4	tesis.pdf http://repositorio.ucecuena.edu.ec/bitstream/123456789/38634/7/tesis.pdf 2 Fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (55 palabras)
5	www.tbva.es https://www.tbva.es/microsites/tarud_sandromunif/bolva_3liraCorazon_cap09.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (59 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.doi.org Insuficiencia cardíaca aguda de novo : características clínicas y mor... https://www.doi.org/10.1016/j.mf.2018.05.012	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
2	recimundo.com Insuficiencia cardíaca, diagnóstico y tratamiento RECI MUNDO https://recimundo.com/index.php/revista/1504/revista1408	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
3	docs.bvsalud.org https://docs.bvsalud.org/bitstream/10201/54599/70/6/revista-3a-Ed-En-NordesteAmérica-y-en-los-paises-...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	publicaciones.ucecuena.edu.ec Prevalencia y factores asociados a insuficiencia ca... https://publicaciones.ucecuena.edu.ec/cgi-bin/index.php/microsites/tarud_sandromunif/bolva_3liraCorazon_cap09.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
5	dSPACE.uth.edu.ec Proceso de atención de enfermería en adulto mayor con insufi... https://dspace.uth.edu.ec/bitstream/1000010436/316/1/UTB-ECS-ENF-000570.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)

Fuente ignorada Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos... El documento proviene de mi biblioteca de referencias.	79%		Palabras idénticas: 79% (5595 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- https://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap_063.pdf
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541219302719>
- https://www.svmi.web.ve/wp-content/uploads/2022/07/N34_N4.pdf#page=39
- <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15302>
- https://revistamedicavazandes.com/media/2018/RMV2018v29n1-2_EDIT.pdf

f. _____
Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto. Msc.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por la fortaleza que me brindó en toda la carrera dándome la oportunidad de culminar mis estudios, a su misma vez agradezco a mi abuelita "Emperatriz Gutiérrez" en siempre cultivar en mí, el deseo de superación, también deseo agradecer cada docente por la paciencia que han tenido y dando de su tiempo para yo comprender cada guía practica o a las teorista, sin olvidar el bendito PAE.

GRACIAS UNIVERSIDAD CATÓLICA POR ESTOS GRANDES AÑOS DE ENRIQUECERME DE TANTO CONOCIMIENTO Y MOMENTOS INOLVIDABLES, ADEMÁS DE LAS AMISTADES ADQUIRIDAS

Wellington Isaac Goyburo F.

Agradezco a todas las personas que se involucraron en este proceso con sus enseñanzas y consejos, pero en especial a mi Padre Jorge Cevallos ya que sin todos los sacrificios que el ha hecho nada de esto hubiese sido posible además que siempre ha sido la persona que más ha creído en mis capacidades.

A mi Madre Catalina Morales que siempre ha sido mi consejera para hacer de mí cada vez una mejor persona y profesional.

A Johan Macías que aparte de ser mi cuñado es como un hermano para mí, él fue muy importante sobre todo en la parte anímica y ha sido incondicional conmigo desde que nos conocimos.

A Mis Hermanas Betsy y Andrea ya que he tenido días muy duros pero ellas nunca me han dejado solo y sé que siempre he podido contar con ellas.

Cevallos Morales, George Thomas

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a mis padres por su infinito amor y paciencia en apoyarme en todas las circunstancias de la vida, a mi madre, la señora Rosa Flores C. Que con su amor infinito se convirtió en mi pilar teniendo mi nombre siempre en sus oraciones, a mi padre el señor Wellington Goyburo G. Por ser el que me ha guiado en cada paso que doy, siendo esa muralla de ejemplo y enseñanza que me motiva a ser un gran profesional. Nunca podré olvidar aquella frase que fue mencionada por mi abuelo hacía mi papá “No importa lo que seas, pero debes de ser el mejor en todo lo que hagas”.

A mi amado hijo Emiliano Ezequiel Goyburo en darme las fuerzas necesaria para ser su ejemplo en su crecimiento, y logre sentirse orgulloso de saber que su padre es un gran profesional. Además a mi querida prometida Ericka Castro quien siempre estuvo apoyándome con su amor y alegría en cada momento difícil, gracias por ser la fuente de mi motivación, amor.

Wellington Isaac Goyburo F.

Le dedico este trabajo a mi hijo Bruno Cevallos que es la razón por la cual quiero ser mejor persona y profesional cada día, mi único fin en la vida es que él se sienta orgulloso del padre que tiene y que yo sea su modelo a seguir, el me dio las fuerza y la paciencia necesaria para culminar este trabajo y hacerlo de la mejor manera posible.

Cevallos Morales, George Thomas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ÁNGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MSC.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMÉNEZ, MSC.
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. ROSA ELIZABETH CALDERÓN MOLINA MGS.
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

Cevallos Morales, George Thomas

Goyburo Flores, Wellington Isaac

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	X
CALIFICACIÓN.....	XI
ÍNDICE GENERAL.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
RESUMEN	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Preguntas de investigación.....	4
1.2. Justificación	5
1.3. OBJETIVOS.....	7
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.3. MARCO LEGAL.....	21
CAPÍTULO III.....	24
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1. Tipo de estudio	24
3.2. Población y muestra	24

3.2.1. Criterios de inclusión	24
3.2.2. Criterios de exclusión	24
3.3. Procedimiento para la recolección de la información.....	24
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos	24
3.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.	25
3.6. Variables generales y operacionalización.....	26
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	28
5. DISCUSIÓN	33
6. CONCLUSIONES.....	36
7. RECOMENDACIONES	37
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
9. ANEXOS	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de insuficiencia cardiaca aguda en pacientes hipertensos	28
Figura 2. Distribución porcentual de sexo	29
Figura 3. Distribución porcentual de antecedentes personales.....	30
Figura 4. Distribución porcentual de manifestaciones clínicas.....	31
Figura 5. Distribución porcentual de técnicas complementarias	32

RESUMEN

La insuficiencia cardíaca aguda es una condición en la que el corazón experimenta una repentina incapacidad para mantener un flujo sanguíneo adecuado, para satisfacer las demandas del cuerpo. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. **Metodología:** enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Matriz de observación. **Población:** 109 pacientes. **Resultados:** El 63,9% hombres y el 36,1% mujeres. Edad: entre 71 a 80 años 45,4%. Antecedentes personales de hipertensión arterial no controlada 73.1%; diabetes mellitus tipo 2 (46.3%), 41.7% para la cardiopatía isquémica, enfermedades infecciosas 26.9%, anemia 23.1%; enfermedad renal crónica 23.1%, valvulopatía 21.3%, alcoholismo 9.3%, tabaquismo 8.3% y drogadicción 3.7%, cirugías 7.4%. Manifestaciones clínicas: cansancio 43.5%, dolor torácico 43.5%, alteraciones de sueño 36,1%, disnea 32.4%, anasarca 25.0%, distensión abdominal 19.4%, edema maleolar con fovea 13.9% disnea paroxística nocturna 12,0%, ingurgitación yugular 10,2%, dolor abdominal 10,2%, oliguria 9,3%; tos nocturna 8.3%, ortopnea 7,4% y ascitis 5,6%. Técnicas complementarias: Electrocardiograma (ECG) 61,1%; Biomarcadores 47,2%; Gasometría arterial 41,7%; Radiografía de tórax 38,0%; Tomografía computarizada de tórax 38,0%; Ecocardiografía transtorácica 33,3% y Angiografía 22,2%. **Conclusiones:** La prevalencia fue del 9,45%, determinado que por cada 100 pacientes hipertensos aproximadamente 9 presentaron insuficiencia cardíaca aguda.

Palabras clave: prevalencia; insuficiencia cardíaca aguda; pacientes hipertensos.

ABSTRACT

Acute heart failure is a condition in which the heart experiences a sudden inability to maintain adequate blood flow to meet the demands of the body. **Objective:** To determine the prevalence of acute heart failure in hypertensive patients admitted to the emergency area of a hospital in the city of Guayaquil. **Methodology:** The study applied a descriptive, quantitative, retrospective, cross-sectional design. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Observation matrix. **Population:** 108 patients. **Results:** 63.9% corresponded to men and 36.1% to women, aged between 71 and 80 years 45.4%. With personal history of uncontrolled arterial hypertension 73.1%; diabetes mellitus type 2 (46.3%), followed by 41.7% for ischemic heart disease, infectious diseases 26.9%, anemia 23.1% and chronic kidney disease 23.1%, valvulopathy 21.3%, alcoholism 9.3%, smoking 8.3% and drug addiction 3.7%, surgeries 7.4%. The most frequent clinical manifestations were fatigue 43.5%, chest pain 43.5%, sleep disturbances 36.1%, dyspnea 32.4%, anasarca 25.0%, abdominal distension 19.4%, malleolar edema with fovea 13.9% paroxysmal nocturnal dyspnea 12.0%, jugular ingurgitation 10.2%, abdominal pain 10.2%, oliguria 9.3%; nocturnal cough 8.3%, orthopnea 7.4% and ascites 5.6%. Complementary techniques were Electrocardiogram (ECG) 61.1%; Biomarkers 47.2%; Arterial gasometry 41.7%; Chest X-ray 38.0%; Chest computed tomography 38.0%; Transthoracic echocardiography 33.3% and Angiography 22.2%. **Conclusions:** The prevalence was 9.45%, determined that for every 100 hypertensive patients approximately 9 presented acute heart failure.

Keywords: prevalence; acute heart failure; hypertensive patients.

INTRODUCCIÓN

El riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca en todas las edades es de aproximadamente el 20%, tanto en hombre como en mujeres. La HTA y la IAM son los responsables de cerca del 75% del riesgo para desarrollar IC, así mismo se correlaciona con los niveles de presión arterial. Se calcula que para un hombre de 40 años o más con presiones >160/90 mm Hg, el riesgo de desarrollar IC, es doble del que tienen los sujetos con presiones <140/90 mm Hg(1).

La prevalencia de IC continúa en aumento debido al envejecimiento de la población, y a las innovaciones tecnológicas que prolongan la vida del paciente cardíaco, estimándose que para el año 2030 la vida media de la población aumentará un 25%, este problema es un problema de salud pública como para el médico que la debe enfrentar a diario. Una vez diagnosticado el pronóstico se torna ominoso ya que aproximadamente el 50% de los pacientes fallece dentro de los siguientes años(1).

Según el INEC en el año 2016 se presentaron 6513 fallecimientos por patologías cardiovasculares. Uno de los principales factores de riesgo para la presencia de IC, es la HTA, la cual en el año 2019 tuvo una prevalencia de 1130 millones, correspondiendo al 27% a la región de África y 18% a las Américas, en especial en adultos mayores, produciendo un impacto en la economía como resultado del aumento de gastos en la atención de salud pública(2).

Se realizó un estudio sobre la prevalencia de insuficiencia cardíaca en pacientes hipertensos. Es una investigación cuantitativa, de tipo descriptiva, retrospectiva, transversal. Tiene como propósito determinar la prevalencia de insuficiencia cardíaca en pacientes hipertensos. Para la recolección de datos se aplicó la observación indirecta. Los datos obtenidos han permitido actualizar la información de este tipo de patología que representa un gran riesgo de los pacientes hipertensos

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia cardíaca aguda (ICA) es un síndrome clínico caracterizado por una disfunción cardíaca estructural o funcional, con un alto impacto debido a su alta incidencia y morbimortalidad(3). La insuficiencia cardíaca aguda se caracteriza generalmente por congestión pulmonar, aunque en algunos pacientes la presentación clínica puede estar dominada por un gasto cardíaco reducido e hipoperfusión tisular(4).

A nivel mundial, en el año 2018 se reportaron 1904 defunciones por esta enfermedad, y en el año 2019 ascendieron a 2059; con una tasa de 16,9 y 18,3 por cada 100 000 habitantes, respectivamente(5). En Reino Unido, la incidencia anual de insuficiencia cardíaca es de uno a cinco casos por 1000 habitantes y se duplica por cada década de vida a partir de los 45 años; mientras que en los EE.UU. afecta a alrededor de 46 millones de individuos y por año se diagnostican 400-700000 casos, mientras que en Asia la prevalencia se ubica entre 1-3 %, pero con grandes variaciones entre los países respecto a las condiciones de manejo hospitalario y gasto sanitario, por otra parte en Cuba las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en ambos sexos; de ellas, la insuficiencia cardíaca constituye la quinta causa(6).

En Ecuador, la mortalidad por insuficiencia cardíaca supera a las enfermedades cardiovasculares y oncológicas, además de 4,882 hospitalizaciones por IC el 7.01% muere durante la hospitalización, lo que ocasiona pérdidas económicas ocasionadas por la enfermedad(7). Según datos del INEC en el año del 2015 la insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) es la cuarta causa de muerte en enfermedades cardiovasculares seguidas de la hipertensión arterial y enfermedades cerebrovasculares, por otro lado, a nivel mundial es la primera causa de ingresos hospitalarios(8).

En la actualidad la insuficiencia cardíaca es un problema de salud pública que requiere enormes gastos público, su prevalencia aumenta en proporciones epidémicas como consecuencia de una mayor esperanza de vida, ya que el

10% de las defunciones a nivel mundial se le atribuye a esta enfermedad, duplicándose en países desarrollados ya que se interpreta como un síndrome que implica disfunción cardíaca que produce mala perfusión de órganos periféricos en relación con su demanda metabólica, como consecuencia de procesos que afectan, de forma primaria o secundaria, la capacidad del corazón para llenarse o vaciarse adecuadamente(9).

En el Hospital IESS Ceibos, de la ciudad de Guayaquil se atienden alrededor de 10 mil enfermedades cardiovasculares. Las afecciones cardiovasculares más comunes son el infarto cardíaco, es así que desde enero a agosto del 2022, el servicio de cardiología se brindó atención a un total de 9.637 pacientes, asociados con diferentes comorbilidades tales como: dislipidemia, estrés, diabetes, hipertensión arterial y COVID-19 entre otras(10). Los cuales presentan manifestaciones clínicas deben ser tratadas para prevenir mayores complicaciones y, de alguna forma mejorar las condiciones de vida de la población afectada.

1.1. Preguntas de investigación

¿Cuál es la prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa a la emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos?

¿Cuáles son los rangos de edades según el sexo de los pacientes hipertensos que ingresa a la emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos?

¿Cuáles son los antecedentes patológicos familiares y personales en pacientes hipertensos que ingresa a la emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos?

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa a la emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos?

¿Cuáles son las técnicas complementarias de diagnóstico empleadas en los pacientes hipertensos que ingresa a la emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos?

1.2. Justificación

En Norteamérica y en los países de Europa occidental, la prevalencia poblacional de insuficiencia cardíaca se encuentra aproximadamente en el 2% y el total de casos con insuficiencia cardíaca crónica duplica al de los cuadros de insuficiencia cardíaca aguda; además, en los pacientes portadores de la condición crónica, la tasa anual de reingresos hospitalarios alcanza el 32% y la mortalidad llega al 7% durante el año de seguimiento(11).

En África la frecuencia de la enfermedad es similar, pero se ha identificado que los pacientes suelen tener menor edad, poseen menos coberturas de salud y muestran una mayor gravedad de la enfermedad al momento de la atención médica. Mientras tanto, en América Latina una revisión sistemática de las investigaciones reportó que la prevalencia poblacional de insuficiencia cardíaca se ubica en el 1%, afectando principalmente a personas de entre 51 y 69 años de edad, con una tasa de readmisión hospitalaria del 31% y una mortalidad anual de 24.5%(11).

En Ecuador la insuficiencia cardíaca se produce en un grupo de edad comparativamente más joven con bajo nivel de educación, la pobreza y el acceso deficiente a las instalaciones de salud asociadas con malos resultados, impulsado por la diabetes y enfermedades cardiovasculares en una población que envejece, la incidencia y la prevalencia de insuficiencia cardíaca están aumentando lentamente(12).

Los gastos económicos que representan la patología es de impacto social, puesto que tanto el paciente como los familiares no todos cuentan con

recursos económicos y deben acudir a servicios públicos en donde por muchos factores no pueden ser atendidos y la enfermedad no es diagnosticada a tiempo, incrementando el riesgo de mortalidad de los pacientes que lo padecen. Por lo tanto, este trabajo de investigación es de gran relevancia social ya que teniendo como beneficiario al hospital donde se realizará el estudio, ya que ayudará a reconocer y a contrarrestar los principales factores que ayudan al incremento a la prevalencia de esta enfermedad y de esta manera beneficiar a los pacientes para realizar un mejor manejo y seguimiento del tratamiento.

El desconocimiento del comportamiento de este tipo de enfermedades crónicas-degenerativas representa para la población un riesgo, puesto que no se pueden cumplir con ciertas medidas preventivas en los servicios de atención primaria, por lo tanto, determinar el desarrollo de la enfermedad contribuye a mejorar las condiciones generales y proporcionar una mejor atención integral en la comunidad, con el objetivo de contribuir a disminuir los índices de morbimortalidad.

Realizado el estudio se podrán lograr muchos beneficios, tanto para la institución objeto de estudio como la población y los profesionales de la salud, porque la problemática analizada podrá formar parte de futuras consultas para continuar evaluando el comportamiento de la enfermedad. Para nosotros como futuros profesionales, representa una mejor visión de esta patología para de alguna forma contribuir a disminuir mayores complicaciones o consecuencias.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresan a la emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Distribuir los rangos de edad y sexo de los pacientes hipertensos que ingresa al área de emergencia con insuficiencia cardíaca aguda del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos

Describir los antecedentes patológicos familiares y personales en pacientes hipertensos con insuficiencia cardíaca que ingresan al área de emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos

Identificar las manifestaciones clínicas de los pacientes hipertensos con insuficiencia cardíaca aguda que ingresan al área de emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos

Detallar las técnicas complementarias de diagnóstico empleadas en los pacientes hipertensos con insuficiencia cardíaca que ingresa al área del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio sobre “Prevalencia y factores asociados a insuficiencia cardiaca en adultos mayores.” De los autores Calle et al.,(2) se incluyeron 297 participantes con una edad promedio de 77.1 años (DS 8.1). El 90.2% se autoidentificó como mestiza, 7.8% como indígena y 2% como shuar. El 51.5 % procedió del sector urbano y 48.5 % del sector rural. El 52.2% tuvo una instrucción primaria, 36.7% fueron analfabetos, 10.8% secundaria y 0.3 % tercer nivel. La frecuencia de IC en adultos mayores de 85 años fue de 26.3% en comparación con el resto de grupos etarios; de igual manera fue mayor en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles como HTA 65%; arritmias 90%; IAM 72% y DM2 (27%); el consumo de psicoactivas como el tabaco 20%. Las técnicas complementarias en este estudio se emplearon el electrocardiograma 78%; radiografía de tórax 61%, gasometría arterial 20%; y biomarcadores cardiacos12%.

Peñaherrera et al.,(13) sobre perfil clínico-epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia Cardíaca y factores asociados a su reingreso. En un estudio epidemiológico, analítico observacional de corte transversal. Se incluyeron 520 pacientes por Insuficiencia cardíaca. La recolección de datos se realizó a partir del sistema As400. Resultados: Se encontró promedio de edad: 69 años. Hombres (51%). Comorbilidades: HTA (63.1%). Tabaco (32.5%). Sobrepeso (39.6%). Etiología: isquémica (60.6%). Clase funcional III (57.7%). Estadio C (93.8%). FEVI reducida (41%). Conservada (37%). IC izquierda (72.9%). Casos nuevos (29.6%). Reingresos (33.8%). Causas de readmisión: infecciones (45.3%). Abandono tratamiento (24.6%). Tratamiento al egreso: diuréticos (85.2%). Betabloqueantes (68.5%). IECA (63.7%). Anticoagulantes (38.5%). Antiagregantes (36.7%). Hipolipemiantes (23.6%). ARA II (9.8%). Calcioantagonistas (9.6%). Factores relacionados con la readmisión: edad 60-90 años, sexo masculino, disfunción de VI y mortalidad.

Carriel et al.,(12) Prevalencia de insuficiencia cardiaca en pacientes atendidos en el área de consulta externa de cardiología del Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón. Diseño: cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: guía de observación indirecta. Población: 511 casos entre 2017 al 2019. Resultados: 39% prevalencia de casos de insuficiencia cardiaca correspondientes al año 2019; Edad: 60 a 69 años (32%) Sexo: 56% hombres; Estado civil: 61% solteros; Factores cardiovasculares: 40% miocarditis, 30% Síndromes coronarios agudos; Factores relacionados con el paciente: 29% consume grasas saturadas; 21% sedentarismo; Manifestaciones clínicas: 72% Ortopnea, 16% Ascitis; Clasificación funcional: 54% Clase II, 38% Clase I; Complicaciones: 41% insuficiencia renal, 26% Fibrilación auricular, 17% fibrilación ventricular. En lo que respecta a las técnicas complementarias en este estudio el electrocardiograma (ECG) 80% y radiografía de tórax 65%.

Mascote et al.,(14) acerca de Prevalencia de factores de riesgo para insuficiencia cardíaca, en donde se investigó un total de 73 pacientes (64.4% mujeres; edad media 70.8 ± 15.2 años). El tiempo de hospitalización promedio fue 12.5 ± 8.2 días y la mortalidad hospitalaria fue del 9.5% (IC95%: 3.94% - 18.7%). Los hábitos fueron consumo de dieta hipercalórica 45.2%; dieta grasa 43.8%; alcoholismo crónico 38.3%; y tabaquismo 32.8%. Los factores clínicos de riesgo más prevalentes fueron hipertensión pulmonar (89.0%; IC95%: 79.5% - 95.1%), valvulopatía esclerótica (83.5%; IC95%: 73.1% - 91.2%), EPOC (71.2%; IC95%: 59.4% - 81.2%), hipertensión arterial (64.4%; IC95%: 52.3% - 75.2%) e insuficiencia renal crónica (56.2%; IC95%: 44.1% - 67.7%). En menores frecuencias se encontró fibrilación auricular (35.6%), hipotiroidismo (34.2%), diabetes mellitus (30.1%), hiperuricemia (27.4%), anemia crónica (26.0%), obesidad (26.0%), sobrepeso (23.2%), dislipidemia (12.3%), infarto agudo de miocardio (9.6%), cardiopatía isquémica crónica (8.2%), valvulopatía reumática (6.9%), cirrosis hepática (5.5%) y depresión (4.1%).

Canahuate et al.,(15) con el tema denominado Estudio retrospectivo de casos de insuficiencia cardíaca en adultos. Se identificaron 2,119 casos de pacientes con IC y con base en esta población se calculó una muestra de 326 casos, el estudio mostró que la edad promedio fue de 69 años. Se evidenciaron diversos factores de riesgos predominantes como la hipertensión arterial 87.5%, cardiopatía isquémica 50.4%, valvulopatías 40%, y la diabetes mellitus un 34.7%. También se observaron conductas de riesgo en las que predominan el uso de tabaco (23.7%), obesidad (17.4%) y consumo de alcohol (7.8%). El síntoma más frecuente fue disnea con 84.7%. La fracción de eyección promedio fue 48 %. El tratamiento más común fue los diuréticos. La mortalidad registrada fue 11.1%.

Estrada et al.,(16) Causas de muerte de pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida en seguimiento por un programa multidisciplinario. Estudio descriptivo, observacional, de seguimiento de cohorte retrospectivo. En un total de 1041 pacientes, se registraron 182 muertes en el período estudiado. La media de edad fue 69 ± 5 años con predominio del sexo masculino (3/1). Mediana de supervivencia de 2,6 años. En 99 pacientes (61%) se documentó muerte cardíaca y de ellos 35% por muerte súbita, 56% insuficiencia cardíaca y 8% infarto agudo de miocardio fatal. Las causas no cardíacas fueron infecciosas en 59%, neoplásicas 18%, por accidente cerebrovascular 14 % y por otras causas 8%.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA

La insuficiencia cardíaca se define como aquella afección en la que el corazón es incapaz de bombear las cantidades necesarias de sangre para satisfacer las demandas del organismo. Cuando empleamos el término *agudo*, significa que el comienzo de los síntomas y los signos es rápido. Es una situación que podría poner en peligro de forma inmediata la vida del individuo y, por ello, requiere a menudo tratamiento urgente(17).

La insuficiencia cardíaca es una importante causa de mortalidad en los países occidentales y constituye la principal razón de ingreso hospitalario en los pacientes ancianos. En España, es responsable de veinte mil fallecimientos aproximadamente (en concreto, de un 5% de las muertes totales y de un 15% de las de origen cardiovascular) y de cien mil hospitalizaciones al año (un 3-5% de los ingresos médicos por urgencias), lo que origina un gasto sanitario notable (el 1-2% del total del presupuesto sanitario) (17).

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

Edad

La insuficiencia cardíaca aguda puede afectar a personas de cualquier edad, pero es más común en personas de edad avanzada. A medida que envejecemos, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, como la cardiopatía coronaria, la hipertensión arterial y las enfermedades valvulares, que pueden contribuir a la insuficiencia cardíaca. Con la edad, las arterias pueden volverse menos flexibles y más rígidas, lo que dificulta el flujo sanguíneo y aumenta la presión arterial(18). También puede llevar a la acumulación de depósitos de grasa, colesterol y otras sustancias en las arterias, lo que puede estrecharlas y reducir el flujo sanguíneo al corazón. De igual manera, el músculo cardíaco puede debilitarse y la capacidad de bombeo del corazón puede disminuir. Esto puede dificultar que el corazón cumpla con las demandas del cuerpo durante situaciones de estrés, como una enfermedad aguda o un evento cardiovascular agudo(19).

Sexo

En general, la insuficiencia cardíaca es más común en hombres que en mujeres, especialmente en edades más tempranas. Esto puede estar relacionado con factores de riesgo más frecuentes en los hombres, como la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria y el consumo excesivo de alcohol. Además, las mujeres tienden a desarrollar insuficiencia cardíaca a una edad más avanzada que los hombres. Esto se debe en parte a la protección hormonal que ofrecen los estrógenos premenopáusicos. Sin embargo, después de la menopausia, cuando los niveles de estrógeno

disminuyen, el riesgo de insuficiencia cardíaca en las mujeres aumenta y se acerca al riesgo observado en los hombres(20).

En cuanto a las características clínicas, las mujeres con insuficiencia cardíaca aguda pueden presentar una fracción de eyección preservada (FEVI) con mayor frecuencia que los hombres. La FEVI es una medida de la función del ventrículo izquierdo del corazón y puede estar disminuida en la insuficiencia cardíaca. Sin embargo, las mujeres pueden experimentar insuficiencia cardíaca con una FEVI normal o casi normal, lo que dificulta su diagnóstico. Además, las mujeres pueden presentar síntomas atípicos de insuficiencia cardíaca aguda en comparación con los hombres. Mientras que los hombres tienden a tener síntomas más reconocidos, como dificultad para respirar y edema en las piernas, las mujeres pueden experimentar síntomas más sutiles como fatiga, debilidad, mareos y síntomas gastrointestinales(21).

ANTECEDENTES FAMILIARES

Los antecedentes familiares de hipertensión arterial, diabetes y cáncer pueden tener implicaciones en el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca aguda. Es importante recordar que los antecedentes familiares no determinan completamente el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca aguda. Otros factores de riesgo, como el estilo de vida, la obesidad, el tabaquismo y la falta de actividad física, también desempeñan un papel importante en la salud cardiovascular. Numerosos estudios han mostrado un componente genético en los casos de hipertensión, hipercolesterolemia familiar y diabetes tipo 2, factores todos relacionados con el desarrollo de enfermedad cardiovascular(22).

El riesgo de padecer problemas cardiovasculares es mayor:

- Si un familiar masculino de primer grado (padre o hermano) ha sufrido un infarto antes de los 55 años
- Si un familiar femenino de primer grado (madre o hermana) ha sufrido un infarto antes de los 65 años

- Si el padre y la madre han sufrido problemas cardiovasculares antes de los 55 años, el riesgo del hijo se incrementa un 50 por ciento. Es importante disponer de un historial familiar(23).

En lo que respecta a la hipertensión arterial, existe cierta predisposición familiar a padecerla. Además, se ha demostrado que la hipertensión es un factor de riesgo muy importante de infarto de miocardio, insuficiencia coronaria, angina de pecho y arritmias. La diabetes mellitus tipo 2, también tiene un componente genético. Si uno de los padres tiene diabetes, el hijo contempla un alto riesgo de desarrollarla. Por ello, se aconseja controlar los factores de riesgo. Al margen de la indudable importancia de los antecedentes familiares en el posible desarrollo de una enfermedad cardiovascular, es importante tener en cuenta que el mantenimiento de un estilo de vida cardiosaludable, no fumar, seguir una dieta equilibrada y practicar ejercicio físico regularmente minimiza en gran medida el porcentaje de riesgo. Los antecedentes familiares son un elemento de riesgo no modificable, las personas con predisposición familiar a enfermedades cardiovasculares deben realizar control de los factores para actuar de manera inmediata(24).

ANTECEDENTES PERSONALES

Los antecedentes personales que mencionas pueden aumentar el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca aguda. Por lo que respecta a las comorbilidades cardiovasculares, la mayor parte de los pacientes con ICA tiene antecedentes de hipertensión arterial, alrededor de la mitad presenta una enfermedad coronaria y una tercera parte o más presenta fibrilación auricular. En lo relativo a las comorbilidades no cardiovasculares, alrededor de un 40% de los pacientes ingresados por ICA tiene antecedentes de diabetes mellitus, aproximadamente de una cuarta a una tercera parte presenta disfunción renal y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, mientras que la anemia está presente también en un 15-30% de los pacientes(25).

Diabetes mellitus tipo 2: La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en el mundo, aproximadamente 463 millones de adultos sufren esta enfermedad, de los cuales la mitad no habrían sido diagnosticados, lo que genera más de 700 mil millones de dólares en gastos para su atención. La DM duplica el riesgo de enfermedad coronaria (EC), ataque cerebrovascular (ACV) isquémico y muerte por enfermedad vascular, independientemente de otros factores de riesgo, siendo mayor el riesgo en mujeres y en edades más tempranas⁶. La duración de la enfermedad, el mal control glucémico y la presencia de complicaciones microvasculares (como enfermedad renal o proteinuria) aumentan tanto el riesgo relativo de eventos cardiovasculares. Aun con glucemias por debajo del umbral para el diagnóstico de DM, existe riesgo de EC, el cual aumenta con la concentración de glucosa⁽²⁶⁾.

Hipertensión arterial no controlada: La HTA es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. No obstante, la coexistencia de otras condiciones concomitantes influye en gran medida en el pronóstico final del paciente. La estratificación de riesgo es uno de los principales pasos que servirán posteriormente para la adecuación de la toma de decisión terapéutica. La hipertensión crónica puede dañar gradualmente los vasos sanguíneos y el corazón, lo que puede llevar a la insuficiencia cardíaca⁽²⁷⁾. Actualmente la HTA se considera un problema no resuelto ⁵ y se define como una afección crónica, donde los valores de Presión Arterial Sistólica (PAS) igualan o superan 140 mmHg y los valores de Presión Arterial Diastólica (PAD) igualan o superan 90 mmHg. ⁶ A su vez la Hipertensión Sistólica Aislada (HSA) se define como la presión arterial sistólica elevada (≥ 140 mmHg) con una presión diastólica normal (< 90 mmHg)⁽²⁸⁾.

Valvulopatía: Las enfermedades de las válvulas cardíacas, como la estenosis o la insuficiencia valvular, pueden aumentar la carga de trabajo del corazón y, con el tiempo, provocar insuficiencia cardíaca. Las válvulas pueden dañarse como consecuencia natural del envejecimiento, o debido a una cardiopatía reumática, una infección bacteriana que afecta a las válvulas o como consecuencia de una anomalía congénita. En algunas partes del mundo (por

ejemplo, África), la valvulopatía es una de las causas más frecuentes de insuficiencia cardíaca, mientras que, en Europa y América, la valvulopatía es una causa bastante rara de insuficiencia cardíaca(29).

Sin embargo, cualquier anomalía que afecte al funcionamiento de las válvulas puede provocar el desarrollo de insuficiencia cardíaca. En los pacientes con insuficiencia cardíaca y músculo cardíaco debilitado (fracción de eyección reducida), el agrandamiento y la dilatación de las cavidades cardíacas pueden provocar distorsiones y anomalías en las válvulas cardíacas. Este funcionamiento anómalo suele ser una fuga de sangre a través de las válvulas mitral y tricúspide, lo que provoca un empeoramiento de los síntomas, como la dificultad para respirar(29).

Cardiopatía isquémica: La cardiopatía isquémica, que incluye la enfermedad de las arterias coronarias y los antecedentes de ataques cardíacos, puede dañar el músculo cardíaco y dificultar su capacidad para bombear sangre adecuadamente. La cardiopatía isquémica es la afección miocárdica producida por una desproporción entre el aporte del flujo coronario y los requerimientos miocárdicos, causado por cambios en la circulación coronaria. Comprende estadios agudos, temporales o crónicos por cambios funcionales o enfermedad orgánica, se excluye la isquemia por cambios hemodinámicas no coronarios, como sucede en la estenosis aórtica. La enfermedad coronaria se manifiesta de diferentes formas: angina de pecho, infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca en la cardiopatía isquémica, arritmias y paro cardíaco primario(30).

Alcoholismo: El consumo excesivo y crónico de alcohol puede causar daño cardíaco directo (miocardiopatía alcohólica) y aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca. Se estima que, por cada 100 g de alcohol consumido por semana, el riesgo de desarrollar un accidente cerebrovascular aumenta en 14%, mientras que el riesgo para enfermedad coronaria (excluyendo infarto al miocardio) aumenta en 6%, insuficiencia cardíaca en 9%, enfermedad hipertensiva fatal en 24% y el riesgo de aneurisma aórtico fatal en 15%(31).

Drogadicción: El uso de drogas ilícitas, especialmente las que tienen efectos estimulantes sobre el sistema cardiovascular, puede aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca aguda. El aparato cardiovascular es uno de los sistemas más afectados, tanto por su uso habitual como esporádico, con complicaciones tales como arritmias, isquemia, disección de aorta, cardiomiopatía, entre otras. Así mismo la cocaína es la droga que más asistencias genera en los diferentes servicios de urgencias, siendo responsable de más del 60% de las consultas relacionadas con el consumo de drogas(32).

Tabaquismo: El tabaquismo es una causa principal de enfermedad cardiovascular (ECV) y provoca una de cada cuatro muertes debidas a esta enfermedad. Fumar cigarrillos es un factor de riesgo importante para la enfermedad cardíaca y puede dañar los vasos sanguíneos, aumentando el riesgo de insuficiencia cardíaca. El humo de segunda mano causa casi 34 000 muertes prematuras por cardiopatías coronarias cada año en los Estados Unidos entre los no fumadores. Cada año, la exposición al humo de segunda mano causa más de 8000 muertes debidas a accidentes cerebrovasculares(33).

Anemia: La anemia crónica puede provocar un suministro insuficiente de oxígeno a los tejidos, incluido el corazón, y contribuir al desarrollo de insuficiencia cardíaca. Actualmente se considera a la anemia un predictor independiente de mortalidad en la IC. Asimismo, está demostrado que empeora los síntomas y la clase funcional, e incrementa las hospitalizaciones, todo ello correlacionado con una menor capacidad de ejercicio y calidad de vida. Los síntomas asociados a la anemia en la IC son inespecíficos: disminución de la capacidad de ejercicio, empeoramiento de la clase funcional de la New York Heart Association, alteraciones cognitivas y del comportamiento y agravamiento de síntomas depresivos(34).

Enfermedades infecciosas: Algunas infecciones virales y bacterianas, como la miocarditis, pueden dañar el músculo cardíaco y provocar insuficiencia

cardíaca. La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es la enfermedad infecciosa más letal a nivel mundial y su creciente incidencia es consecuente al aumento de enfermedades crónicas, inmunosupresión y esperanza de vida, que conlleva a un aumento de población vulnerable(35).

Enfermedad renal crónica: La enfermedad renal crónica puede aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca debido a su impacto en el equilibrio de líquidos y electrolitos, así como en la función cardiovascular. Tanto la enfermedad renal crónica (ERC) como la insuficiencia cardíaca son entidades con gran impacto en todo el mundo, tanto por la morbilidad, mortalidad, calidad de vida de los pacientes, como por los costos económicos que ocasionan para los sistemas de salud. La enfermedad cardiovascular es una de las causas de muerte más importantes a nivel mundial. Una de las patologías con importancia creciente asociada a enfermedades cardiovasculares es la ERC. Alrededor de 45% de las muertes en estos pacientes tienen un origen cardíaco(36).

Cirugías: Algunas cirugías cardíacas previas, como la revascularización coronaria o la reparación/reemplazo valvular, pueden aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca aguda(36).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

La insuficiencia cardíaca es un síndrome progresivo de evolución variable. El inicio de las manifestaciones clínicas puede ser brusco o insidioso, y cursa con períodos de grave deterioro alternando con fases asintomáticas. En algunas ocasiones, después de presentarse, y tras corregirse la causa original, se puede normalizar la función del corazón, si bien la norma es el deterioro funcional y anatómico progresivo e irreversible(37).

- **Cansancio:** Una sensación generalizada de fatiga y debilidad. La insuficiencia cardíaca aguda reduce la capacidad del corazón para bombear sangre de manera eficiente, lo que puede provocar fatiga y cansancio(38).

- Ortopnea: Dificultad para respirar al estar acostado, lo que puede provocar la necesidad de dormir en posición sentada o con varias almohadas. La insuficiencia cardíaca aguda puede causar acumulación de líquido en los pulmones, lo que dificulta la respiración cuando la persona se encuentra acostada(39).
- Disnea paroxística nocturna: Episodios de dificultad respiratoria súbita durante la noche, que pueden despertar a la persona del sueño. Es un síntoma característico de la insuficiencia cardíaca aguda, en el cual la persona experimenta episodios repentinos de dificultad respiratoria intensa durante la noche(39).
- Tos nocturna: Tos persistente que empeora por la noche y puede estar asociada con la acumulación de líquido en los pulmones. La acumulación de líquido en los pulmones debido a la insuficiencia cardíaca aguda puede causar tos persistente, especialmente durante la noche(40).
- Ingurgitación yugular: Es una manifestación de la insuficiencia cardíaca aguda donde las venas del cuello se encuentran dilatadas debido a la acumulación de sangre debido al mal funcionamiento del corazón(40).
- Alteraciones del sueño: La dificultad para respirar y la presencia de tos nocturna pueden interrumpir el sueño y provocar alteraciones en los patrones de sueño(41).
- Edema maleolar con fóvea: La insuficiencia cardíaca aguda puede provocar una acumulación de líquido en los tejidos, lo que se manifiesta como hinchazón de los tobillos y los pies, con la formación de hoyuelos al presionar la piel(41).

- Dolor torácico: Sensación de opresión o malestar en el pecho, que puede estar asociada con insuficiencia cardíaca aguda. La insuficiencia cardíaca aguda puede causar dolor o presión en el pecho debido a la falta de flujo sanguíneo adecuado al músculo cardíaco(41).
- Dificultad respiratoria: Sensación de falta de aire o dificultad para respirar, incluso en reposo o con mínima actividad física. La insuficiencia cardíaca aguda afecta la capacidad del corazón para bombear sangre oxigenada al cuerpo, lo que puede resultar en dificultad respiratoria incluso en reposo(41).
- Dolor superior del abdomen: La acumulación de líquido en el hígado debido a la insuficiencia cardíaca aguda puede causar molestias o dolor en la parte superior del abdomen(42).
- Distensión abdominal: La acumulación de líquido en la cavidad abdominal (ascitis) debido a la insuficiencia cardíaca aguda puede llevar a la distensión abdominal(42).
- Ascitis: Acumulación de líquido en la cavidad abdominal, lo que puede causar distensión abdominal. La insuficiencia cardíaca aguda puede causar una acumulación de líquido en la cavidad abdominal, lo que se conoce como ascitis(43).
- Anasarca con disfunción hepática: La anasarca es una hinchazón generalizada del cuerpo debido a la retención de líquidos, que puede estar presente en casos graves de insuficiencia cardíaca aguda y puede ir acompañada de disfunción hepática debido a la congestión venosa hepática(43).
- Oliguria: La insuficiencia cardíaca aguda puede disminuir el flujo sanguíneo hacia los riñones, lo que puede resultar en una disminución de la producción de orina (oliguria) (43).

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

La insuficiencia cardíaca aguda es una condición médica que afecta la función del corazón y requiere una evaluación médica integral para su diagnóstico y manejo adecuados(44). Entre las pruebas y exámenes que se pueden utilizar para evaluar la insuficiencia cardíaca aguda se encuentran:

- **Electrocardiograma (ECG):** Es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón. Puede ayudar a identificar arritmias cardíacas, signos de daño al músculo cardíaco o cambios en el ritmo cardíaco que puedan estar asociados con la insuficiencia cardíaca aguda(45).
- **Radiografía de tórax:** Permite obtener imágenes del corazón y los pulmones. En la insuficiencia cardíaca aguda, la radiografía de tórax puede mostrar signos de congestión pulmonar, como aumento del tamaño del corazón y la presencia de líquido en los pulmones(45).
- **Ecocardiografía transtorácica:** Es una técnica de ultrasonido que proporciona imágenes detalladas del corazón. Permite evaluar la estructura y la función del corazón, incluyendo la evaluación de la fracción de eyección (la cantidad de sangre bombeada por el corazón) y la presencia de anomalías estructurales o disfunción cardíaca que pueden estar asociadas con la insuficiencia cardíaca aguda(45).
- **Gasometría arterial:** Es un análisis de sangre que se utiliza para medir los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre. Puede proporcionar información sobre la función respiratoria y la presencia de insuficiencia respiratoria asociada a la insuficiencia cardíaca aguda(46).
- **Biomarcadores:** Los biomarcadores como el péptido natriurético tipo B (BNP) o el fragmento N-terminal del propéptido natriurético cerebral

(NT-proBNP) pueden medirse en sangre y proporcionar información sobre el estrés y la disfunción cardíaca(46).

- **Angiografía:** Es un procedimiento invasivo en el cual se inyecta un medio de contraste en las arterias coronarias para evaluar la presencia de obstrucciones o estrechamientos que puedan estar causando la insuficiencia cardíaca aguda(46).
- **Tomografía computarizada de tórax:** Permite obtener imágenes detalladas del tórax, incluyendo el corazón y los vasos sanguíneos. Puede ayudar a detectar anomalías estructurales, como enfermedad coronaria o aneurismas aórticos, que pueden estar asociados con la insuficiencia cardíaca aguda(46).

2.3. MARCO LEGAL

Constitución de la República del Ecuador

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida(47).

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales(47).

Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica(47).

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los

ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir(47). El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva(47).

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado(47).

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad(47).

Ley Orgánica de la Salud

De las enfermedades Catastróficas y raras o huérfanas:

Art. 1.- El Estado ecuatoriano reconocerá de interés nacional a las enfermedades catastróficas y raras o huérfanas; y, a través de la autoridad sanitaria nacional, implementará las acciones necesarias para la atención en salud de las y los enfermos que las padezcan, con el fin de mejorar su calidad y expectativa de vida, bajo los principios de disponibilidad, accesibilidad, calidad y calidez; y, estándares de calidad, en la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, habilitación y curación(48).

Ley de derechos y amparo del paciente

Art. 2.- Derecho a una atención digna. – todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano tratado con respeto, esmero y cortesía(49).

Art. 3.- Derecho a no ser discriminado. – Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica(49).

Art. 4.- Derecho a la confidencialidad. – Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial(49).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo

Método: Cuantitativa,

Diseño: Según el Tiempo. Retrospectivo y Según el período y la secuencia del estudio: De corte Transversal.

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 108 pacientes hipertensos que ingresaron al área de emergencia con insuficiencia cardíaca entre los años 2020-2022. No se tomará muestra para los resultados finales.

3.2.1. Criterios de inclusión

- Pacientes hipertensos que ingresaron al área de emergencia con insuficiencia cardíaca entre los años 2020-2022.

3.2.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con otras patologías
- Pacientes fuera del periodo de estudio.

3.3. Procedimiento para la recolección de la información

Técnica: Observación indirecta

Instrumento: Matriz de observación indirecta mediante la revisión de historias clínicas.

3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Los datos serán registrados en el programa Microsoft Excel, para posterior mostrar datos expresados en forma porcentual o numérica mostrados ya sea en gráficos del barras o pasteles.

3.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.

- Presentación y aprobación de la propuesta de anteproyecto a la Dirección de Carrera
- Presentación y aprobación a la institución objeto de estudio para la recolección de datos.
- Certificado de confidencialidad por parte de los autores para la conservación de los datos.

3.6. Variables generales y operacionalización

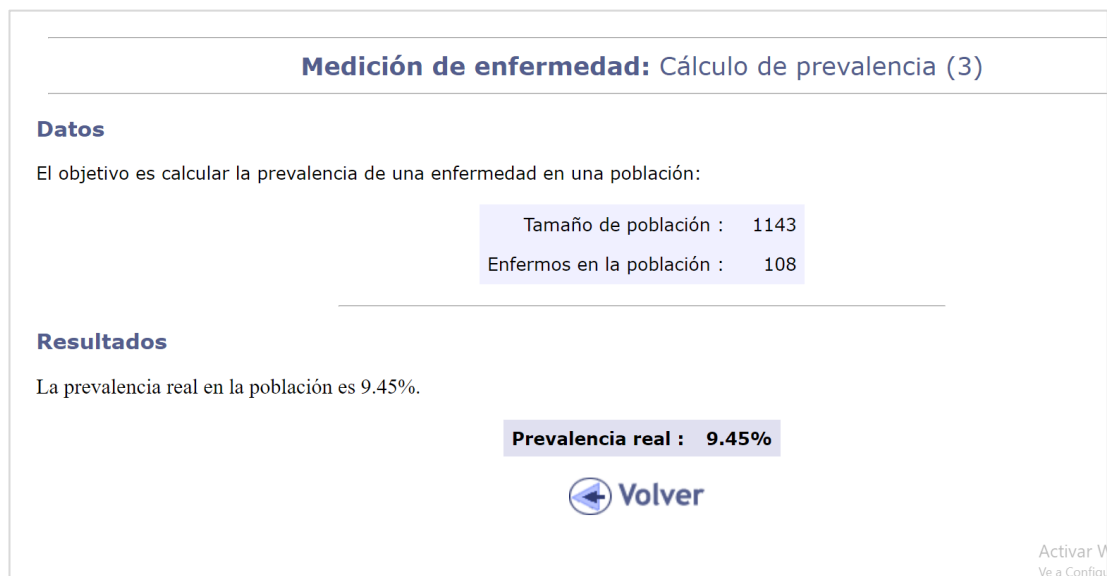
Variable general: Prevalencia de insuficiencia cardíaca aguda

Dimensión	Indicador	Escala
Rangos de edades según el sexo	Edad	50 a 60 61 a 70 71 a 80
	Sexo	Hombre Mujer
Antecedentes patológicos personales	Diabetes mellitus tipo 2	Presente Ausente
	Hipertensión arterial no controlada	
	Valvulopatía	
	Cardiopatía isquémica	
	Alcoholismo	
	Drogadicción	
	Tabaquismo	
	Anemia	
	Enfermedades infecciosas	
	Enfermedad renal crónica	
	Cirugías	
Manifestaciones clínicas	Cansancio	Si - No
	Ortopnea	
	Disnea paroxística nocturna	
	Tos nocturna	
	Ingurgitación yugular	
	Alteraciones de sueño	
	Edema maleolar con fóvea	
	Dolor torácico	
	Dolor superior del abdomen	
	Dificultad respiratoria	
	Distensión abdominal	
	Ascitis	
	Anasarca con disfunción hepática	
	Oliguria	

Técnicas complementarias	Electrocardiograma (ECG)	Si - No
	Radiografía de tórax	
	Ecocardiografía transtorácica	
	Gasometría arterial	
	Biomarcadores	
	Angiografía	
	Tomografía computarizada de tórax	

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Figura 1. Prevalencia de insuficiencia cardiaca aguda en pacientes hipertensos



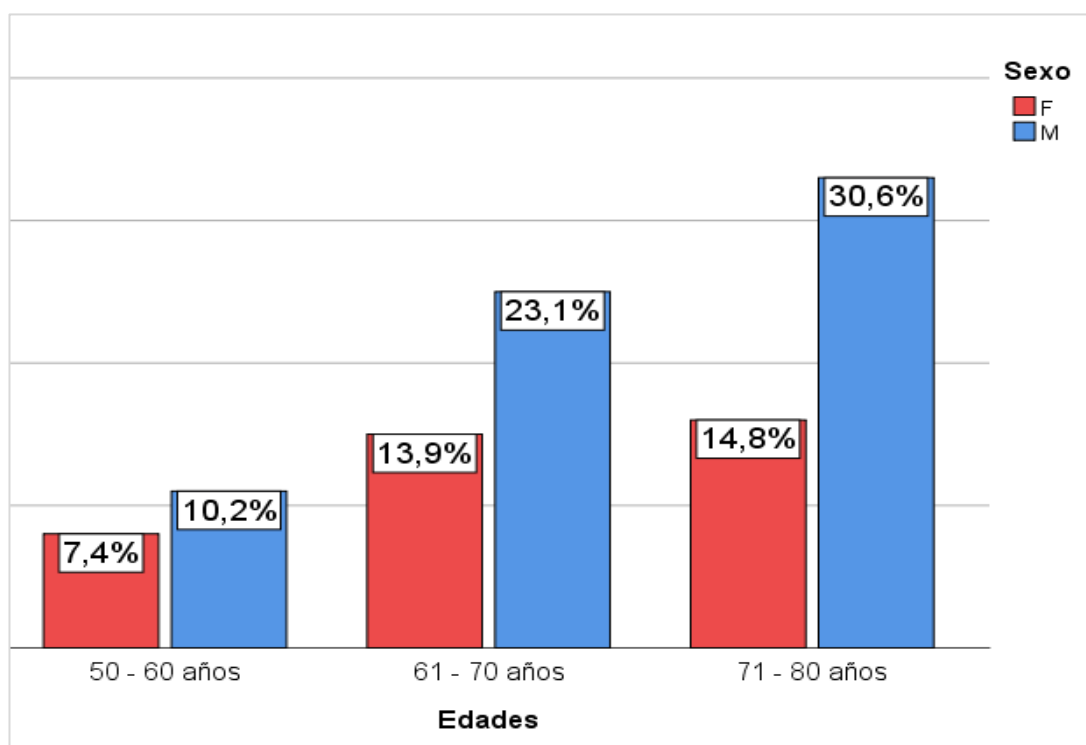
Fuente: Base de datos del Hospital IESS Ceibos.

Elaborado por: Cevallos Morales, George Thomas y Goyburo Flores, Wellington Isaac

ANÁLISIS

La prevalencia fue del 9,45% de todos los pacientes hipertensos analizados en el estudio. Esto significa que por cada 100 pacientes hipertensos que ingresan, aproximadamente 9 de ellos tendrán insuficiencia cardiaca aguda.

Figura 2. Distribución porcentual de sexo



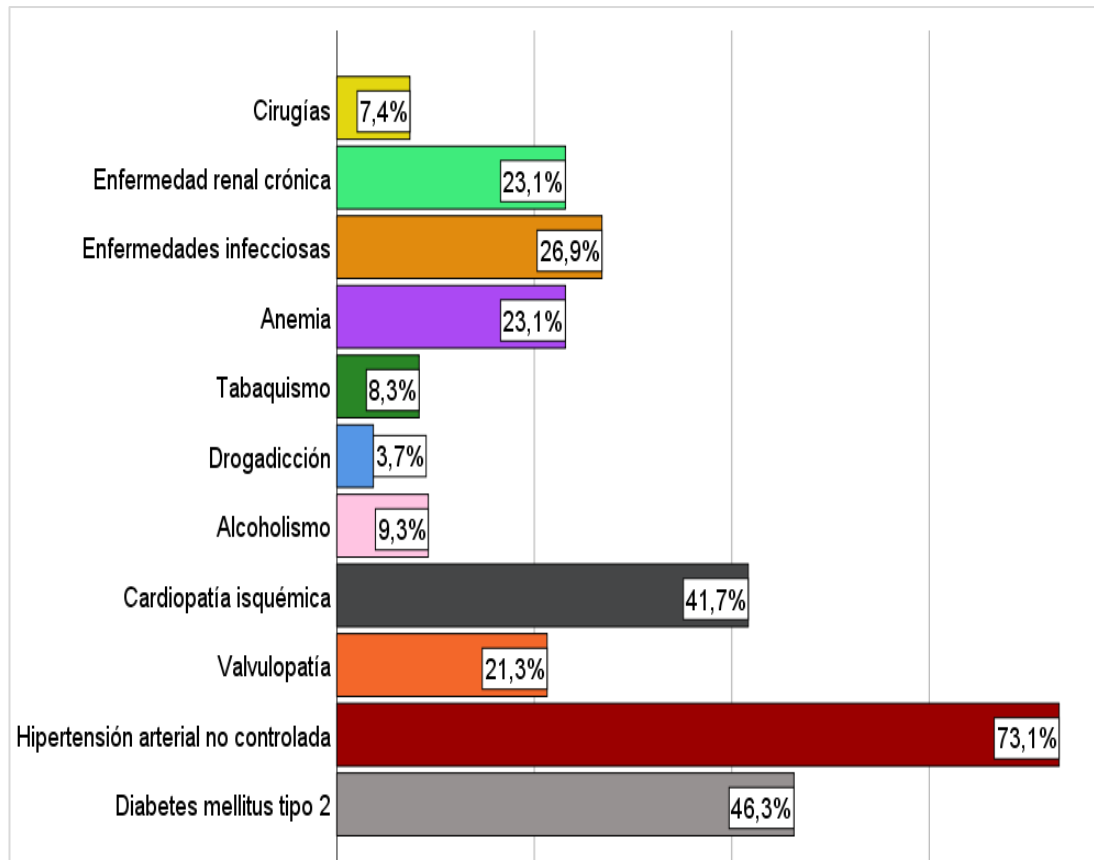
Fuente: Base de datos del Hospital IESS Ceibos.

Elaborado por: Cevallos Morales, George Thomas y Goyburo Flores, Wellington Isaac

ANÁLISIS

La figura muestra que la población estuvo conformada en su mayoría por los hombres entre 71 a 80 años, al igual que las mujeres dentro del rango de edad. Según la base conceptual la insuficiencia cardíaca es más común en hombres que en mujeres, especialmente en edades más tempranas. Además, es más común en personas de edad avanzadas, ya que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, como la cardiopatía coronaria, la hipertensión arterial y las enfermedades valvulares.

Figura 3. Distribución porcentual de antecedentes personales



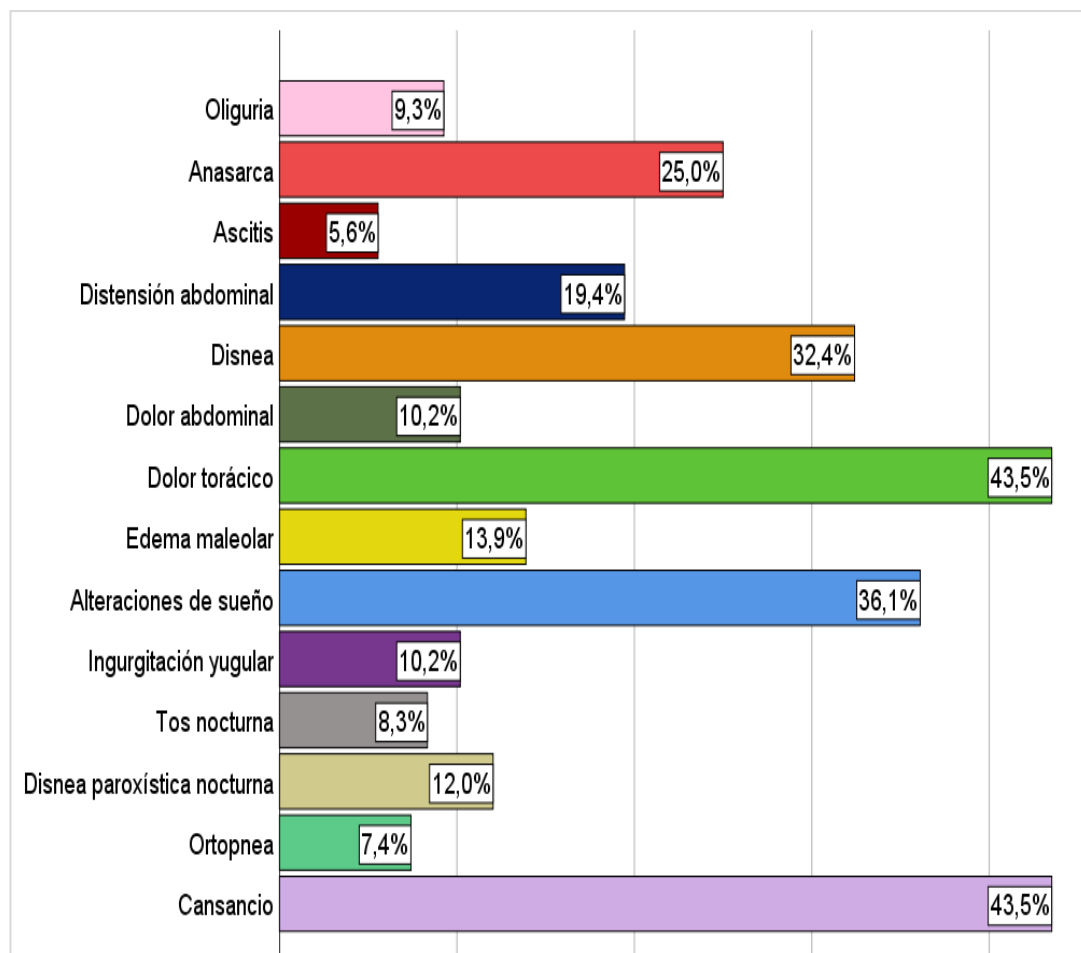
Fuente: Base de datos del Hospital IESS Ceibos.

Elaborado por: Cevallos Morales, George Thomas y Goyburo Flores, Wellington Isaac

ANÁLISIS

Las dos condiciones médicas más prevalentes en los pacientes fueron la hipertensión arterial no controlada, la diabetes mellitus tipo 2 y la cardiopatía isquémica. Estas enfermedades pueden aumentar la carga de trabajo del corazón, pudiendo tener un efecto negativo en el corazón, los vasos sanguíneos, lo que aumenta el riesgo de enfermedad cardíaca y complicar el cuadro de la insuficiencia cardíaca.

Figura 4. Distribución porcentual de manifestaciones clínicas



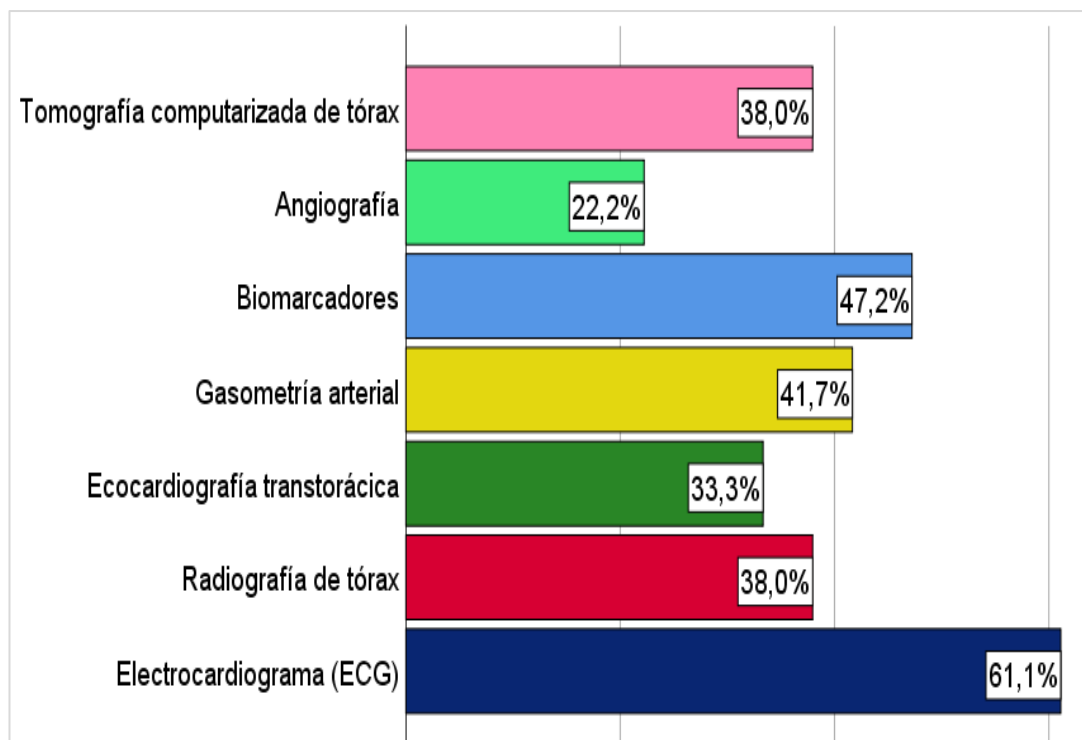
Fuente: Base de datos del Hospital IESS Ceibos.

Elaborado por: Cevallos Morales, George Thomas y Goyburo Flores, Wellington Isaac

ANÁLISIS

Uno de las manifestaciones clínicas principales fue el cansancio, dolor torácico, alteraciones de sueño y la disnea. Mostraron ser síntomas significativos de insuficiencia cardíaca aguda, ya que muchas veces se puede presentar como una sensación generalizada y el inicio de las manifestaciones clínicas puede ser brusco o insidioso, y cursa con períodos de grave deterioro alternando con fases asintomáticas (37).

Figura 5. Distribución porcentual de técnicas complementarias



Fuente: Base de datos del Hospital IESS Ceibos.

Elaborado por: Cevallos Morales, George Thomas y Goyburo Flores, Wellington Isaac

ANÁLISIS

La figura muestra que el ECG es la prueba más utilizada para evaluar el sistema cardiovascular, seguida de pruebas de biomarcadores y la gasometría arterial. La ecocardiografía transtorácica y la radiografía de tórax también tienen una frecuencia significativa de uso en los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda.

5. DISCUSIÓN

En base a estudios que guarden relación con el tema actual se menciona los siguientes autores:

El autor Carriel et al.,(12) se determinó una prevalencia del 39% en edad de 60 a 69 años (32%) con mayor proporción del 56% hombres. Peñaherrera et al.,(13) se incluyeron 520 pacientes por Insuficiencia cardíaca, se encontró promedio de edad: 69 años, con un alto porcentaje de hombres (51%). En este estudio se incluyeron a 108 pacientes, determinando una prevalencia del 9,45% de todos los pacientes hipertensos analizados en el estudio. El 63,9% corresponde a los hombres y el 36,1% mujeres. La edad de los pacientes muestra que el 45,4% tienen entre 71 a 80 años, seguido del 37% entre 61 a 70 años y entre 50 a 60 años 17,6%.

En los tres estudios analizados, se encontraron similitudes y diferencias en cuanto a la prevalencia y características de la población estudiada. Carriel et al. informó una alta prevalencia de hipertensión en pacientes de 60 a 69 años, con una mayor proporción de hombres. Peñaherrera et al. se centró en pacientes con insuficiencia cardíaca, sin proporcionar una prevalencia general, pero destacó que la edad promedio fue de 69 años y la proporción de hombres. En este estudio, por su parte, reportó una prevalencia más baja de hipertensión en el grupo de pacientes analizados, con una mayor proporción de hombres, y se observó una distribución de edad más equitativa. Aunque los estudios comparten un enfoque en enfermedades cardiovasculares en poblaciones de edad avanzada, las diferencias en la prevalencia y enfoques específicos resaltan la necesidad de una revisión más completa para obtener conclusiones sólidas sobre estas enfermedades y sus características en la población estudiada.

Canahuate et al.,(15) Se evidenciaron diversos factores predominantes como la hipertensión arterial 87.5%, cardiopatía isquémica 50.4%, valvulopatía 40%, y la diabetes mellitus un 34.7%. Estrada et al.,(16) en el 61% se documentó

muerte cardíaca, 56% insuficiencia cardíaca y 8% infarto agudo de miocardio, neoplásicas 18%, accidente cerebrovascular 14 % y por otras causas 8%. En este estudio las condiciones médicas más prevalentes son la hipertensión arterial no controlada (73.1%) y la diabetes mellitus tipo 2 (46.3%), seguido del 41.7% para la cardiopatía isquémica y del 21.3% para la valvulopatía. Estos estudios resaltan la importancia de la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la cardiopatía isquémica como condiciones médicas predominantes en las poblaciones estudiadas. Cada estudio también menciona otras condiciones médicas relevantes, pero las prevalencias y la relevancia de estas condiciones varían en cada uno de los estudios.

Mascote et al.,(14) dentro de las manifestaciones clínicas la ortopnea se presentó en el 72%, disnea 34%, cefalea 12% y ascitis 16%. Mientras que los autores Canahuate et al.,(15) el síntoma más frecuente fue disnea con 84.7%, dolor torácico 41%, edema 12% y alteraciones de sueño 8%. GOYBURO Las manifestaciones clínicas en este estudio fueron el cansancio 43.5%, dolor torácico 43.5%, alteraciones de sueño 36,1%, disnea 32.4%, la anasarca 25.0%, distensión abdominal 19.4%, edema maleolar con fóvea 13.9% disnea paroxística nocturna 12,0%, ingurgitación yugular 10,2%, dolor abdominal 10,2%, oliguria 9,3%; Tos nocturna 8.3%, ortopnea 7,4% y ascitis 5,6%.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, se observan similitudes en la presencia de disnea y dolor torácico en las tres investigaciones. Sin embargo, difieren en la prevalencia de otras manifestaciones, como la ortopnea, cefalea y ascitis, que fueron más pronunciadas en el estudio de Mascote et al. Por otro lado, el estudio actual, se presentó manifestaciones adicionales como edema maleolar con fóvea, distensión abdominal y anasarca, que no fueron reportadas en los otros estudios.

El estudio de los autores Calle et al.,(2) las técnicas complementarias en este estudio se emplearon el electrocardiograma 78%; radiografía de tórax 61%, gasometría arterial 20%; y biomarcadores cardíacos 12%. De la misma manera los autores Carriel et al.,(12) en lo que respecta a las técnicas complementarias en este estudio el electrocardiograma 80% y radiografía de

tórax 65%. En lo que respecta a las técnicas complementarias en este estudio se emplearon con más frecuencia el electrocardiograma (ECG) 61.1%; radiografía de tórax 38.0%, ecocardiografía transtorácica 33.3%, gasometría arterial 41.7%; biomarcadores 47.2%, angiografía 22.2%, tomografía computarizada de tórax 38.0%.

En estos estudios se observa un uso común del electrocardiograma (ECG) y la radiografía de tórax. Sin embargo, se aprecian diferencias en el uso de otras técnicas. Calle et al. utilizó gasometría arterial y biomarcadores cardiacos. Por su parte, este estudio, se empleó una variedad más amplia de técnicas, incluyendo ecocardiografía transtorácica, gasometría arterial, biomarcadores, angiografía y tomografía computarizada de tórax.

6. CONCLUSIONES

La prevalencia fue del 9,45% de todos los pacientes hipertensos analizados en el estudio. Según la distribución de los rangos de edad y sexo de los pacientes hipertensos que ingresaron al área de emergencia con insuficiencia cardíaca aguda correspondieron a los hombres en edades entre 71 a 80 años, al igual que las mujeres dentro mismo rango establecido. Para el estudio la población estuvo conformada por un total de 108 pacientes.

Los antecedentes patológicos personales en pacientes hipertensos con insuficiencia cardíaca las condiciones médicas más prevalentes son la hipertensión arterial no controlada, la diabetes mellitus tipo 2 y la cardiopatía isquémica.

Dentro de las manifestaciones clínicas el cansancio, dolor torácico, alteraciones de sueño y disnea se evidenciaron con más casos en la población de estudio.

Las técnicas complementarias de diagnóstico empleadas en los pacientes fueron el electrocardiograma (ECG), los biomarcadores cardíacos y la gasometría arterial.

7. RECOMENDACIONES

El personal de salud debe mantenerse actualizado sobre los avances en el diagnóstico, tratamiento y manejo de la insuficiencia cardíaca aguda, ya que es crucial que esté alerta a los signos y síntomas ya que el reconocimiento temprano puede marcar la diferencia en el resultado del paciente.

Brindar información clara, comprensible al paciente y sus familiares sobre la insuficiencia cardíaca aguda, sobre todo acerca del manejo y la importancia del cumplimiento del tratamiento puede ayudar a mejorar el autocuidado y la calidad de vida del paciente.

Las instituciones de salud deben desarrollar y adoptar protocolos y guías de práctica clínica basados en evidencia para el manejo de la insuficiencia cardíaca aguda. Esto ayudará a estandarizar la atención y garantizar que los pacientes reciban el tratamiento más apropiado y actualizado.

Los futuros profesionales de la salud deben comprender la importancia de la prevención en la reducción de la prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda, para promover estilos de vida saludables en sus pacientes y comunidades.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suarez DH, Rusak EJ. HIPERTENSION ARTERIAL E INSUFICIENCIA CARDIACA. FISIOPATOLOGIA Y DIAGNOSTICO. 2019;4. Disponible en: <https://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.063.pdf>
2. Calle-Crespo AP, Ojeda-Orellana KP. Prevalencia y factores asociados a insuficiencia cardiaca en adultos mayores. Hospital Homero Castanier Crespo, 2015-2019. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca [Internet]. 2021 [citado 2 de diciembre de 2022];39(2). Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3932>
3. Campos-Arjona R, García-Pinilla JM, de Teresa-Galván E. Insuficiencia cardíaca aguda. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2019 [citado 29 de septiembre de 2022];12(89):5237-44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541219302719>
4. Díaz R, Díaz J, Ojeda VF, Álvarez GH, Ríos SR, Marulanda MI, et al. Insuficiencia Cardíaca Aguda: Análisis Clínico Epidemiológico. Med Interna (Caracas) [Internet]. 2018;34(4):74. Disponible en: https://www.svmi.web.ve/wp-content/uploads/2022/07/V34_N4.pdf#page=39
5. Inzunza-Cervantes G, Herrera-Gavilanes JR, López-López RM, Ornelas-Aguirre JM, Vidal-Morales R, Valenzuela ANP. Insuficiencia cardiaca crónica con fracción de eyección reducida: abordaje teórico, clínico y terapéutico. Rev Med UAS [Internet]. 2022 [citado 29 de septiembre de 2022];11(4):333-50. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106503>
6. Chibas-Muñoz EE, Herrera-Ortega SM, Creagh-Bandera R. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con diagnóstico de

insuficiencia cardíaca en el Hospital General Docente “Dr. Agosthino Neto” de Guantánamo. CienCiMed [Internet]. 2022 [citado 29 de septiembre de 2022];1(1):26. Disponible en: <http://ciencimed.sld.cu/index.php/ciencimed/article/view/26>

7. Charco EDG, Henríquez AR. Carga de enfermedad por insuficiencia cardíaca en Ecuador durante el periodo 2014-2018. Metro Ciencia [Internet]. 2021 [citado 29 de septiembre de 2022];29((suppl 2)):83-5. Disponible en: <https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/371>
8. Salinas Millingalli JS. Proceso de atención de enfermería en adulto mayor con insuficiencia cardíaca congestiva. 2021 [citado 29 de septiembre de 2022]; Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10436>
9. Maldonado Nieto RE, Nevárez Cortez JF. Insuficiencia cardíaca postinfarto agudo de miocardio en pacientes de 50 a 75 años que acuden al Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, desde enero 2019 hasta marzo 2020. 31 de agosto de 2020 [citado 29 de septiembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15302>
10. IESS. i. 2022 [citado 2 de diciembre de 2022]. Alrededor de 10 mil atenciones por enfermedades cardiovasculares en los Ceibos. Disponible en: https://www.iesg.gob.ec/es/sala-de-prensa/-/asset_publisher/4DHq/content/alrededor-de-10-mil-atenciones-por-enfermedades-cardiovasculares-en-los-ceibos/10174
11. Maldonado-R. JC. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. Rev Med Vozandes [Internet]. 2018;29(1):51-3. Disponible en: https://revistamedicavozandes.com/media/2018/RMV2018v29n1-2_EDIT.pdf
12. Carriel Muñoz MR, Corozo Orovio NG. Prevalencia de insuficiencia cardíaca en pacientes atendidos en el área de consulta externa de cardiología del Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert

Pontón. 31 de agosto de 2020 [citado 29 de septiembre de 2022];
Disponibile en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15322>

13. Peñaherrera Yépez DP, Vallejo Ricaurte VA. Perfil clínico-epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca y factores asociados a su reingreso en el Servicio de Cardiología del Hospital Carlos Andrade Marín en el periodo 2013-2017. 25 de octubre de 2019 [citado 3 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/17211>
14. Mascote JE, Salcedo DM. Prevalencia de factores de riesgo para insuficiencia cardíaca y discusión de sus posibles interacciones fisiopatológicas. 2018;
15. Canahuate G, Purcell ME, Ruiz-Matuk CB. Estudio retrospectivo de casos de insuficiencia cardíaca en adultos del 2011 al 2015 en un Hospital Dominicano. Ciencia y Salud [Internet]. 16 de junio de 2020 [citado 3 de julio de 2023];4(2):45-54. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1764>
16. Estrada Escobar S, Álvarez Rocha P, Florio Legnani L, Ormaechea Gorricho G, Estrada Escobar S, Álvarez Rocha P, et al. Causas de muerte de pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida en seguimiento por un programa multidisciplinario. Revista Uruguaya de Medicina Interna [Internet]. diciembre de 2019 [citado 3 de julio de 2023];4(3):17-25. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2393-67972019000300017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Insuficiencia cardíaca aguda: epidemiología, factores de riesgo y prevención. Rev Esp Cardiol [Internet]. 1 de marzo de 2015 [citado 3 de julio de 2023];68(3):245-8. Disponible en: <http://www.revespcardiolo.org/es-insuficiencia-cardiaca-aguda-epidemiologia-factores-articulo-S0300893214006563>

18. Andrade R, Pérez V, Silvera G, Andrade R, Pérez V, Silvera G. Manejo de las comorbilidades en la insuficiencia cardíaca. *Revista Uruguaya de Cardiología* [Internet]. abril de 2018 [citado 3 de julio de 2023];33(1):43-80. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202018000100043&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Muñoz-Mejía OA, Sierra-Vargas EC, Zapata-Cárdenas A, Isaza-Montoya M, Muñoz-Cifuentes MA, Sánchez-Echavarría JD, et al. Caracterización sociodemográfica y clínica de una población con falla cardíaca aguda: cohorte MED-ICA. *Revista Colombiana de Cardiología* [Internet]. junio de 2018 [citado 3 de julio de 2023];25(3):200-8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-56332018000300200&lng=es&nrm=iso&tlng=es
20. García SS, Cardoso AA, Ramón RD, Toledo LS, Rojas MB, Conde MH. Características epidemiológicas y clínicas en pacientes con fibrilación auricular no valvular. *Mediciego* [Internet]. 7 de octubre de 2021 [citado 3 de julio de 2023];27(1):1574. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1574>
21. de Oliveira Xavier S, nueva E a sitio externo E enlace se abrirá en una ventana, Ferretti-Rebustini RE de L, nueva E a sitio externo E enlace se abrirá en una ventana. Características clínicas de la Insuficiencia Cardíaca asociadas a la dependencia funcional en la admisión de los adultos mayores hospitalizados. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2019 [citado 3 de julio de 2023];27. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2719489272/abstract/17269F3FF934DA4PQ/1>
22. Hoyos Gutiérrez S, Botero López DA, Agudelo Aguilar I, Ortiz Moreno A, Arango Serrano JJ, Díaz Gamboa JJ, et al. Síndrome coronario agudo atípico, un reto diagnóstico: revisión de tema. *medupb* [Internet]. 2021 [citado 3 de julio de 2023];40(2):60-6. Disponible en: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/7335>

23. Valle A. Fundación Española del Corazón. [citado 3 de julio de 2023]. Antecedentes familiares. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/marcadores-de-riesgo/antecedentes-familiares-historial.html>
24. Malik A, Brito D, Vaqar S, Chhabra L. Congestive Heart Failure. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 3 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/>
25. Villota JN, Gascó FJC, Peris VB, Forés JS. Insuficiencia cardíaca [Internet]. Servicio de Publicaciones = Servei de Publicacions; 2020 [citado 3 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=786753>
26. Guamán C, Acosta W, Alvarez C, Hasbum B, Guamán C, Acosta W, et al. Diabetes y enfermedad cardiovascular. Revista Uruguaya de Cardiología [Internet]. abril de 2021 [citado 3 de julio de 2023];36(1). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202021000101401&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. de la Sierra A, Bragulat E. Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Med Integr [Internet]. 1 de marzo de 2001 [citado 3 de julio de 2023];37(5):197-202. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-hipertension-arterial-riesgo-cardiovascular-10022761>
28. Fajardo HLC, Bermudez ERS, Zaldívar YN. Hipertensión Arterial e Insuficiencia Cardíaca. Apuntes de interés actual. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular [Internet]. 1 de septiembre de 2016 [citado 3 de julio de 2023];22(3):172-80. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/662>
29. Sociedad Europea de Cardiología. Enfermedad valvular cardíaca e insuficiencia cardíaca [Internet]. Heart Failure Matters. 2020 [citado 3 de julio de 2023]. Disponible en:

<https://www.heartfailurematters.org/es/causas-de-la-insuficiencia-cardiaca-y-otras-afecciones-medicas-frecuentes/cardiopatia-valvular/>

30. Castro Gutiérrez N, Rivero Truit F, Galindo Portuondo E, Rodríguez Sed J, Casares Albornas F. Cardiopatía isquémica: Formas clínicas y complicaciones. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. febrero de 2005 [citado 3 de julio de 2023];9(1):21-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552005000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Martínez MA, Leiva AM, Petermann-Rocha F, Garrido A, Celis-Morales C, Martínez MA, et al. Consumir más de 100 g de alcohol a la semana aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y disminuye la esperanza de vida. Revista médica de Chile [Internet]. septiembre de 2018 [citado 3 de julio de 2023];146(9):1087-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872018000901087&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. Bejarano FC, Ribas PFG, Campos JVQ. Efectos cardiovasculares en usuarios de cocaína. Revista Medica Sinergia [Internet]. 1 de mayo de 2019 [citado 3 de julio de 2023];4(5):5-14. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/222>
33. Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [citado 3 de julio de 2023]. El tabaquismo, y las enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovascul. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/enfermedades/tabacuisimo-enfermedades-cardiacas-accidentes-cerebrovasculares.html>
34. Robles Gamboa C. Protocolo de diagnóstico y tratamiento de la anemia en el paciente con insuficiencia cardíaca. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. junio de 2017 [citado 3 de julio de 2023];12(35):2127-30. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541217301464>

35. Oruro Cari PLA. NEUMONÍA E INSUFICIENCIA CARDIACA, MÁS ALLÁ DE UN SENTIDO BIDIRECCIONAL. RFMH [Internet]. 10 de abril de 2019 [citado 3 de julio de 2023];19(2). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/2073>
36. Arce-Zepeda A, Ortiz-Espinoza LG, Bernal-Amaral JC, Badillo-Ramos IJ, Ahued-Vázquez S. Probabilidad de falla cardiaca aguda en enfermedad renal crónica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.
37. Chávez Alfonso CO, Centurión OA. Conceptos epidemiológicos, manejo diagnóstico y farmacológico de la insuficiencia cardiaca congestiva crónica. Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna [Internet]. 2019 [citado 3 de julio de 2023];6(1 (Marzo)):75-85. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868056>
38. Franco J, Formiga Pérez F, Corbella X, Conde Martel A, Llácer Iborra P, Alvarez Rocha P, et al. Insuficiencia cardiaca aguda de novo: características clínicas y mortalidad al año en el Registro Español de Insuficiencia Cardiaca Aguda. Medicina clínica [Internet]. 2019 [citado 3 de julio de 2023];152(4):127-34. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6778245>
39. Villar Inarejos MJ, Madrona Marcos F, Sadek IM, Simón Marco MÁ, Tárraga Marcos ML, Tárraga López PJ. Riesgo de la obesidad en pacientes con Insuficiencia Cardiaca. Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR [Internet]. 2020 [citado 3 de julio de 2023];5(4):379-91. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7777898>
40. Barge Caballero E, Montero Fole B, Barge Caballero G, Couto Mallón D, Paniagua Martín MJ, Pardo Martínez P, et al. Perfil clínico y causas de muerte de los pacientes con insuficiencia cardíaca atendidos en una unidad especializada de cardiología según su fracción de eyección. Revista clínica española: publicación oficial de la Sociedad Española de Medicina Interna [Internet]. 2022 [citado 3 de julio de 2023];222(3):152-60. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8342679>

41. Castillo Miranda J, Belaunde Clausell A, Aleaga Castro E. Mortalidad precoz en pacientes con insuficiencia cardíaca egresados de un servicio de Medicina Interna. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* [Internet]. 2020 [citado 3 de julio de 2023];26(2):3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7507523>
42. Escobar Cervantes C, Varela L, Palacios Izquierdo B, Capel M, Sicras Mainar A, Sicras A, et al. Características clínicas, manejo y riesgo de complicaciones a un año en pacientes con insuficiencia cardíaca con y sin diabetes tipo 2 en España. *Revista clínica española: publicación oficial de la Sociedad Española de Medicina Interna* [Internet]. 2022 [citado 3 de julio de 2023];222(4):195-204. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8400426>
43. Umaña-Giraldo HJ, Jiménez-Salazar S, Buitrago-Toro K, Echeverry-Bolaños M. Semiología y diagnóstico diferencial de la insuficiencia cardíaca crónica. *Revista Médica de Risaralda* [Internet]. enero de 2018 [citado 3 de julio de 2023];24(1):49-57. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0122-06672018000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
44. Ormaechea G, Álvarez P, Ormaechea G, Álvarez P. Programando el manejo del paciente con insuficiencia cardíaca. Conceptos generales y aportes de una unidad nacional. *Revista Uruguaya de Cardiología* [Internet]. abril de 2018 [citado 3 de julio de 2023];33(1):205-44. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202018000100205&lng=es&nrm=iso&tlng=es
45. Dorado Criado M, Fabra Garrido C, Martín Sánchez J, Labrandero de Lera C, Ceano-Vivas La Calle M de, Dorado Criado M, et al. Insuficiencia cardíaca en urgencias: un reto diagnóstico. *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. junio de 2019 [citado 3 de julio de 2023];21(82):e77-9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322019000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es

46. Orbea ABB, López VAC, Cobo AVA, Godoy JAF. Insuficiencia cardiaca, diagnóstico y tratamiento. RECIMUNDO [Internet]. 4 de febrero de 2022 [citado 17 de junio de 2023];6(1):34-50. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1498>
47. Constitución de la República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
48. Ley Orgánica de Salud. Ley Orgánica de Salud [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal-a2/LEY-ORGANICA-DE-SALUD.pdf>
49. Ley de derechos y amparo del paciente. Ley de derechos y amparo del paciente [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>

9. ANEXOS

Aprobación de tema



Guayaquil, 15 de agosto del 2023



Sr. GOYBURO FLORES WELLINGTON ISAAC
Sr. CEVALLOS MORALES GEORGE THOMAS
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez les comunica, que su tema de trabajo de titulación: **“Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS- Ceibos en edad de 50- 80 años durante el periodo 2021- 2022.”** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, el tutor asignado es el Dr. Luis Oviedo P.

CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tel: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-
4671
Guayaquil-Ecuador

Cc: Archivo

Permiso institucional



Oficio N. HGNGC-SDI-20230802-1

Guayaquil, 02 de Agosto del 2023

CERTIFICADO

La Subdirección de Docencia e Investigación del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, **CERTIFICA** que ha revisado y aprobado el proyecto final de Titulación realizado por los Sres. **WELLINGTON ISAAC GOYBURO FLORES** con CI.0928584689 y **GEORGE THOMAS CEVALLOS MORALES** con CI 0930475873, Internos Rotativos de ENFERMERÍA de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil cuyo tema es:

“PREVALENCIA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE INGRESA A LA EMERGENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL IESS – CEIBOS EN EDAD 50-80 AÑOS DURANTE EL PERIODO 2021 - 2022”

Particular que se certificó para fines pertinentes.

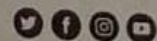
Atentamente,



Dr. Moises Castro Carrasco
Subdirector de Docencia
Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos



www.iesg.gob.ec





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cevallos Morales, George Thomas**, con C.C: # **0930478573** autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01 de septiembre de 2023**

f. 

Nombre: **Cevallos Morales, George Thomas**

C.C: **0930478573**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Goyburo Flores, Wellington Isaac**, con C.C: # **0928584689** autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **01** de **septiembre** de **2023**

f. _____

Nombre: **Goyburo Flores, Wellington Isaac**

C.C: **0928584689**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos.		
AUTOR(ES)	Cevallos Morales, George Thomas Goyburo Flores, Wellington Isaac		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto. Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	47
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades Crónicas no transmisibles, Salud Pública		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Prevalencia; Insuficiencia Cardíaca Aguda; Pacientes Hipertensos.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La insuficiencia cardíaca aguda es una condición en la que el corazón experimenta una repentina incapacidad para mantener un flujo sanguíneo adecuado, para satisfacer las demandas del cuerpo. Objetivo: Determinar la prevalencia de la insuficiencia cardíaca aguda en pacientes hipertensos que ingresa al área emergencia en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Metodología: el estudio aplicó un nivel: Descriptivo, de método cuantitativa, con diseño retrospectivo de corte Transversal. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Matriz de observación. Población: 109 pacientes. Resultados: El 63,9% corresponde a los hombres y el 36,1% mujeres, en edad entre 71 a 80 años 45,4%. Con antecedentes personales de hipertensión arterial no controlada 73.1%; diabetes mellitus tipo 2 (46.3%), seguido del 41.7% para la cardiopatía isquémica, enfermedades infecciosas 26.9%, anemia 23.1% y la enfermedad renal crónica 23.1%, valvulopatía 21.3%, alcoholismo 9.3%, tabaquismo 8.3% y drogadicción 3.7%, cirugías 7.4%. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron cansancio 43.5%, dolor torácico 43.5%, alteraciones de sueño 36,1%, disnea 32.4%, anasarca 25.0%, distensión abdominal 19.4%, edema maleolar con fóvea 13.9% disnea paroxística nocturna 12,0%, ingurgitación yugular 10,2%, dolor abdominal 10,2%, oliguria 9,3%; tos nocturna 8.3%, ortopnea 7,4% y ascitis 5,6%. Las técnicas complementarias fueron Electrocardiograma (ECG) 61,1%; Biomarcadores 47,2%; Gasometría arterial 41,7%; Radiografía de tórax 38,0%; Tomografía computarizada de tórax 38,0%; Ecocardiografía transtorácica 33,3% y Angiografía 22,2%. Conclusiones: La prevalencia fue del 9,45%, determinado que por cada 100 pacientes hipertensos aproximadamente 9 presentaron insuficiencia cardíaca aguda.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-987802053 +593-967738368	E-mail: Gcevallos1@hotmail.com wigfisaac@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc		
	Teléfono: +593-993142597		
	E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			