



**CARTA DE AUTORIZACIÓN**

**CÓDIGO**

**AP-BIB-FO-06**

**VERSIÓN**

**1**

**VIGENCIA**

**2014**

**PÁGINA**

**1 de 2**

Neiva, agosto de 2024

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Neiva

El (Los) suscrito(s):

Duvan Felipe Mosquera Charry, con C.C. No. 1075297866,

Cristhian Alejandro Muñoz Rodriguez, con C.C. No. 1075256569,

Juan David Tarazona Cabrera, con C.C. No.1003813521,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado, Características semiológicas y clínicas en pacientes con falla cardiaca en el hospital universitario de neiva. (2020-2021), presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar al título de Médico.

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un

Vigilada Mineducación



**CARTA DE AUTORIZACIÓN**

**CÓDIGO**

**AP-BIB-FO-06**

**VERSIÓN**

**1**

**VIGENCIA**

**2014**

**PÁGINA**

**2 de 2**

acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Duvan Felipe Mosquera Charry

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Cristhian Alejandro Muñoz Rodriguez

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Juan David Tarazona Cabrera



**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:**

Características semiológicas y clínicas en pacientes con falla cardíaca en el hospital universitario de neiva. (2020-2021)

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Mosquera Charry	Duvan Felipe
Muñoz Rodriguez	Cristhian Alejandro
Tarazona Cabrera	Juan David

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Castro Betancourt	Dolly
Rivera Marín	Juan Diego

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Médico General

**FACULTAD:** Salud

**PROGRAMA O POSGRADO:** Medicina

**CIUDAD:** Neiva - Huila

**AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2024

**NÚMERO DE PÁGINAS:** 47

**TIPO DE ILUSTRACIONES** (Marcar con una X):



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 3</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

Diagramas \_\_\_ Fotografías \_\_\_ Grabaciones en discos \_\_\_ Ilustraciones en general \_\_\_ Grabados \_\_\_  
Láminas \_\_\_ Litografías \_\_\_ Mapas \_\_\_ Música impresa \_\_\_ Planos \_\_\_ Retratos \_\_\_ Sin ilustraciones \_\_\_ Tablas  
o Cuadros **X**

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:

**MATERIAL ANEXO:**

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser **LAUREADAS** o **Meritoria**):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

**Español**

**Inglés**

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| <b>1. Falla cardiaca</b>   | <b>- heart failure</b>    |
| <b>2. Miocardio</b>        | <b>- myocardium</b>       |
| <b>3. Mortalidad</b>       | <b>- Mortality</b>        |
| <b>4. Sociodemográfico</b> | <b>- Sociodemographic</b> |
| <b>5. Pandemia</b>         | <b>- Pandemic</b>         |

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

Nuestro proyecto de investigación surge de la base de generar nueva información de las diferentes manifestaciones tanto clínicas como semiológicas de la falla cardíaca. Este, gira entorno a la población mayor de 18 años que hayan sido atendidos en el Hospital Hernando Moncaleano, centro de tercer nivel de complejidad, por diagnóstico de falla cardíaca durante el periodo 2020-2021. En Colombia, la prevalencia de la falla cardíaca es del 2,3%, En el Huila, según el ASIS, condiciones que surgen de la falla cardíaca como el Infarto Agudo de Miocardio y la Insuficiencia cardíaca, son la segunda y cuarta causa de mortalidad en el departamento. En nuestro hospital, en el área de urgencias y observación, la falla cardíaca se ubica en el primer lugar de morbimortalidad. Por lo anterior, se intentará describir las principales manifestaciones clínicas de la falla cardíaca, además, de los factores sociodemográficos que giran en torno a finales fatales asociados a esta. En este orden de ideas, también servir como punto de referencia en el servicio de urgencias para la identificación precoz y clasificación de la severidad debido a la alta prevalencia en este servicio. Para esto, nos basaremos en una fuente de información secundaria como lo son las historias clínicas de los pacientes y del periodo descrito anteriormente; esperamos que estas cuenten con la información necesaria para el desarrollo exitoso del proyecto. Los resultados esperados al culminar la investigación será encasillar



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

3 de 3

en la generalidad el proyecto, puesto que las características sociodemográficas de nuestra población, en conjunto con la situación de pandemia que favorece el sedentarismo y la vida poco saludable favorecen a la instauración de la falla cardiaca, por tanto, esperamos que el porcentaje de prevalencia y mortalidad sea acorde a los anteriormente descritos.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

Our research project arises from the basis of generating new information on the different clinical and semiological manifestations of heart failure. This revolves around the population over 18 years of age who have been treated at the Hernando Moncaleano Hospital, a third-level complexity center, for a diagnosis of heart failure during the period 2020-2021. In Colombia, the prevalence of heart failure is 2.3%. In Huila, according to the ASIS, conditions that arise from heart failure such as Acute Myocardial Infarction and Heart Failure are the second and fourth causes of mortality in the department. In our hospital, in the emergency and observation area, heart failure is ranked first in terms of morbidity and mortality. Therefore, an attempt will be made to describe the main clinical manifestations of heart failure, in addition to the sociodemographic factors that revolve around fatal outcomes associated with it. In this order of ideas, it also serves as a reference point in the emergency service for early identification and classification of severity due to the high prevalence in this service. For this, We will rely on a secondary source of information such as the clinical histories of the patients and the period described above; We hope that they have the necessary information for the successful development of the project. The expected results at the end of the research will be classified in the generality of the project, since the sociodemographic characteristics of our population, together with the pandemic situation that favors a sedentary lifestyle and an unhealthy life, favor the establishment of heart failure, therefore, we hope that the prevalence and mortality percentages are consistent with those previously described.

**APROBACION DE LA TESIS**

Nombre Jurado: Juan Diego Rivera-Marín

Firma:

Nombre Jurado: Dolly Castro Betancourt

Firma:

CARACTERÍSTICAS SEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS EN PACIENTES CON  
DIAGNOSTICO DE FALLA CARDIACA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
DE NEIVA (2020-2021).

CRISTHIAN ALEJANDRO MUÑOZ RODRIGUEZ.  
DUVAN FELIPE MOSQUERA CHARRY.  
JUAN DAVID TARAZONA CABRERA.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA.  
FACULTAD DE SALUD.  
PROGRAMA DE MEDICINA.  
NEIVA, HUILA.  
2024.

CARACTERÍSTICAS SEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS EN PACIENTES CON  
DIAGNOSTICO DE FALLA CARDIACA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
DE NEIVA (2020-2021).

CRISTHIAN ALEJANDRO MUÑOZ RODRIGUEZ.  
DUVAN FELIPE MOSQUERA CHARRY.  
JUAN DAVID TARAZONA CABRERA.

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Medico

Asesores

DOLLY CASTRO BETANCOURTH  
Magister en Salud Pública y Epidemiología.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD.  
PROGRAMA DE MEDICINA  
NEIVA – HUILA  
2024

NOTA DE ACEPTACIÓN.

---

---

\_APROBADO\_

---

---

---

---

---

---



DOLLY CASTRO BETANCAOURTH.  
Jurado.

Neiva, septiembre 2023



DEDICATORIA.

*A la vida.*

*Por habernos permitido llegar hasta este punto y lograr nuestros objetivos, además por dejarnos vivirla de la manera más plena.*

*A nuestros padres y familia en general*

*Por su apoyo incondicional permanente, por sus palabras, sus sabios consejos, por la motivación constante y ejemplos de perseverancia y constancia que nos han impulsado a seguir adelante con cada uno de nuestros proyectos.*

*A nuestros docentes*

*Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestro estudio, por todo su tiempo compartido y por sabernos guiar hasta estas instancias finales.*

CRISTHIAN ALEJANDRO  
DUVAN FELIPE  
JUAN DAVID

## AGRADECIMIENTOS.

Queremos brindar nuestro más profundo agradecimiento a todo el personal y las autoridades que hacen la Universidad Surcolombiana por siempre confiar en nosotros y abrirnos las puertas, por permitirnos avanzar en nuestros estudios de pregrado. También al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo por apoyar y brindar los espacios para el convenio docencia-servicio que sin estos no hubiera sido posible la realización del presente.

Nuestros agradecimientos a toda la Facultad de Salud, a nuestros profesores en especial a la Profesora Dolly Castro Betacourth y al Dr. Juan Diego Rivera quienes con la gran enseñanza de sus conocimientos hicieron que podamos crecer en este proyecto como profesionales, gracias a cada una de ustedes por la dedicación, el apoyo incondicional, la paciencia y la amistad.

Finalmente, pero no menos importantes, a todos y cada uno de los docentes, amigos, y demás que hicieron parte de nuestro transcurrir en el pregrado y quienes con su motivación y ejemplo nos impulsaron a finalmente llegar a la meta.

## CONTENIDO.

	Pag
INTRODUCCION	14
1. JUSTIFICACIÓN	15
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3. ANTECEDENTES.	15
4. OBJETIVOS	21
4.1 OBJETIVO GENERAL:	21
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS:	21
5. MARCO TEORICO	22
5.1 CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA IC	22
5.2. ETAPAS EN EL DESARROLLO DE LA IC	23
6. DISEÑO METODOLÓGICO.	28
6.1 TIPO DE ESTUDIO	28
6.2 LUGAR	28
6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.	28
6.4 TECNICA Y PROCEDIMIENTO.	29
6.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS.	30
7. RESULTADOS.	33
7.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES.	33

7.2. CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA CARDÍACA.	35
	Pag
7.3. DESARROLLO CLINICO DE LA FALLA CARDIACA ASOCIADO A FACTORES DE RIESGO.	38
8. DISCUSION	40
9. CONCLUSIONES	43
10. RECOMENDACIONES.	44
BIBLIOGRAFIA	45

LISTA DE FIGURAS.

	Pag
Figura1. DIAGRAMA DE FLUJO; RECOLECCIÓN DE DATOS.	33

## LISTA DE TABLAS.

	Pag
Tabla1.CRITERIOS CLÍNICOS DE FRAMINGHAM MODIFICADOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA	23
Tabla 2. ESCALAS USADAS EN INSUFICIENCIA CARDÍACA.	25
Tabla 3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES.	34
Tabla 4. ETIOLOGÍA DE LA FALLA CARDÍACA DE LOS PACIENTES DEL ESTUDIO.	35
Tabla 5. MOTIVOS DE CONSULTA MÁS FRECUENTES.	36
Tabla 6. CARACTERÍSTICAS SEMIOLÓGICAS ASOCIADAS AL MOTIVO DE CONSULTA.	36
Tabla 7. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS A FALLA CARDÍACA.	37
Tabla 8. PROGRESIÓN CLÍNICA DE LA FALLA CARDIACA EN EL HUHMMP.	38
Tabla 9. FACTORES DE RIESGO PREVALENTES EN PACIENTES CON FALLA CARDIACA EN EL HUHMMP.	39

## RESUMEN

### Antecedentes.

La falla cardiaca continúa siendo una entidad de gran interés a nivel regional y mundial dada la alta carga en morbimortalidad que genera.

### Metodología.

El presente estudio se centró, inicialmente, en caracterizar la población con diagnóstico de falla cardiaca en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva durante el 1 de enero de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021 y a partir de ahí, la presentación clínica, bioquímica, electrocardiográfica y los factores de riesgo de los pacientes mayores de edad que ingresaron al HUHMP y fueron hospitalizados por falla cardiaca. Para llevarlo a cabo se realizó un estudio descriptivo en el que se revisaron registros clínicos de pacientes mayores de 18 años hospitalizados por falla cardiaca en el tiempo descrito. Se registraron variables clínicas, bioquímicas, y electrocardiográfica. Se realizó análisis univariado, reportando en porcentajes y medias.

### Resultados.

Se analizaron las historias clínicas de 78 pacientes, quienes cumplían requisitos de mayoría de edad (>18 años), y que su diagnóstico principal fuera insuficiencia cardiaca. La edad promedio fue de 64 años de los cuales el 70,5 % eran mayores de 55 años y, 64,1% hombres. El 98% tenían como procedencia el departamento del Huila, y la etiología predominante de la falla cardiaca fue idiopática en 35,8%, seguido de la etiología multifactorial, valvular, isquémico y chagásica con 26,9%, 19,2%, 15,3% y 2,5% respectivamente. La mortalidad de la falla cardiaca para el tiempo determinado del estudio fue del 5,1%.

### Conclusiones.

Este estudio concuerda con el perfil clínico y etiológico reportado en otras series de estudios regionales y nacionales.

### Palabras clave.

Falla cardíaca, caracterización, cardiovascular, factores de riesgo, signos y síntomas.



## ABSTRACT

### Background.

Heart failure is an entity of great interest regionally and around the world due to the high load of morbimortality it causes.

### Methodology

This study is based, initially, on distinguishing the population with heart failure diagnosis in the university hospital Hernando Moncaleano Perdomo, in Neiva between January 1st, 2020 to December 31st, 2021 and starting from that, the clinic presentation, biochemistry, electrocardiography and risk factors of patients of age that consulted HUHMP and were hospitalized with the diagnosis of heart failure. Clinical Records of patient over the age of 18 that were hospitalized for heart failure were researched in a descriptive study and clinical, biochemical and electrocardiography variables were registered. An univariate analysis was made, reported percentages and averages.

### Results.

The clinical records of 78 patients, who met the age of majority requirements (>18 years), were analyzed and their main diagnosis was heart failure. The average age was 64 years, of which 70.5% were over 55 and 64.1% were men. 98% were from the department of Huila, and the predominant etiology of heart failure was idiopathic in 35.8%, followed by multifactorial, valvular, ischemic and chagas etiology with 26.9%, 19.2%, 15.3% and 2.5% respectively. Cardiac failure mortality for the given study time was 5.1%.

### Conclusions.

This study is consistent with the clinical and etiological profile reported in other regional and national study series.

Key words.

Heart failure, characterization, cardiovascular, risks factors, signs and symptoms.

## INTRODUCCION

La insuficiencia cardiaca es uno de los síndromes clínicos más frecuentes en la práctica médica y se presenta cuando el corazón, a presiones normales de llenado, es incapaz de bombear la cantidad suficiente de sangre que requiere el metabolismo de los tejidos [1]; su importancia radica en el impacto significativo que genera llegando a considerarse como un problema sanitario de primer orden el cual se vuelve un reto para el personal médico de los diversos centros de salud que atienden a esta población a lo largo del territorio nacional [2].

Los datos disponibles de Estados Unidos y Europa señalan esta patología como la causa más frecuente de muerte cardiovascular, generando una amplia gama de problemas a nivel económico, social y personal, generando marcado deterioro de la calidad de vida de los pacientes que la padecen [3]. Adicionalmente esta problemática trae consigo la dificultad al momento del acceso a base de datos e información relacionada con cifras que además de permitir la dimensión del impacto nos permita realizar una caracterización de la población.

Debido a esta problemática actual y desde nuestro contexto local y regional, se origina la idea de realizar un proyecto de investigación cuya finalidad sea la descripción de características semiológicas y clínicas de la población que acude a los servicios médicos del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

## 1. JUSTIFICACIÓN

Según análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales (ASIS) municipio de Neiva - Huila 2017, las primeras causas de mortalidad predominaron las enfermedades de carácter infeccioso, en primer lugar, se ubicó la neumonía, a quien se le atribuyo 249 defunciones, lo que represento un 12,4% del total de las mismas. Seguidamente se ubicó el infarto agudo de miocardio con 241 defunciones y 12%, a continuación, se ubicaron la sepsis y la insuficiencia cardiaca congestiva con 170 y 110 defunciones que representaron un 8,5% y un 5,5% del total de las defunciones en el municipio de Neiva durante el año 2016. De lo anterior se desprende que entre las enfermedades relacionadas con riesgos cardiovasculares como la hipertensión y los cuadros infecciosos principalmente los relacionados con el sistema respiratorio constituyeron agrupadamente un 38,4% del total de las defunciones del año 2016 para el municipio de Neiva [8]. En cuanto a la morbi-mortalidad en el Hospital Universitario de Neiva; respecto a la mortalidad de urgencias y observación adultos, 345 registros de muertes fueron evidenciados en este servicio. El infarto agudo de miocardio fue la primera causa de muerte (17.4%), seguida de muertes relacionadas con eventos infecciosos (neumonía, infección del tracto urinario, sepsis abdominal). La hemorragia gastrointestinal, la enfermedad cerebrovascular hemorrágica y las arritmias cardíacas continuaron en este orden, en la unidad de cuidados intensivos adultos, durante el 2016 se presentaron 187 muertes las cuales estaban relacionadas con sepsis (pulmonar, abdominal, urinaria) el infarto agudo de miocardio (11,8%) ocupó el tercer lugar seguido del evento cerebrovascular hemorrágico, choque hipovolémico [9]. Por tanto, las miocardiopatías son de alta prevalencia en el municipio y es imperante para el clínico tener en cuenta cuales son las características clínicas con las que se presenta. A partir de lo anterior, el presente estudio buscar conocer cuáles son las características clínicas y semiológicas que se presentan con mayor frecuencia en pacientes adultos con diagnóstico de falla cardíaca durante los años 2020 y 2021 en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, con el fin de asegurar un diagnóstico temprano y disminuir los niveles de mortalidad localmente.

## 2. ANTECEDENTES.

Con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de la insuficiencia cardiaca aguda (ICA), se realizó un estudio descriptivo en 1075 pacientes de un hospital de Lima, este, incluyó a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por ICA, en el Servicio de Emergencia de Adultos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM), entre diciembre de 2013 y marzo de 2017. Se registraron 1075 pacientes que cumplieron el criterio de inclusión; la edad promedio fue  $73,6 \pm 10,9$  años, siendo 85,7% mayor de 60 años y 31,2% mayor de 80 años; el 55% de los pacientes fue de sexo masculino. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (52,6%) y la enfermedad coronaria (51%). La anemia, la enfermedad renal crónica y la diabetes representaron cada una, aproximadamente una tercera parte de la población estudiada. La clase funcional previa NYHA predominante fue la clase II (45,6%), seguida por la clase funcional III (42,7%). [4]

La población estudiada presentó una mediana de presión arterial sistólica de 129,5 mmHg, con taquicardia y taquipnea predominantes. La presencia de crepitantes se detectó en más de dos tercios de los pacientes (70,1%) y la mitad de ellos tuvo ingurgitación yugular y/o edema de miembros inferiores (51,1 y 49,7%, respectivamente). El hallazgo de tercer o cuarto ruido cardiaco fue menos frecuente.

Del total de pacientes registrados, solo 535 (49,7%) tuvieron evaluación por ecocardiografía de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI); < 40 (ICFEr) 209, 40 – 49 (ICFEm) 80,  $\geq 50$  (ICFEp) 246. [4]

Profesores de la Universidad de Antioquia, Colombia. Encabezados por el Cardiólogo Hemodinamista, el Dr. Juan Manuel Senior, realizaron un estudio descriptivo prospectivo en 2011 que incluyó a todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de falla cardiaca aguda que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital San Vicente de Paul en un periodo de seis meses. Se tomó como

definición de falla cardiaca aguda la presencia de signos y síntomas de falla cardiaca en presencia de anomalía estructural cardiaca en pacientes con diagnóstico de novo o previo de la enfermedad. Se incluyeron 106 pacientes con edad promedio de 62.4 años, el 52.8% eran hombres y el 47.2% mujeres, ingresaron un promedio de 26.5 pacientes /mes, la etiología más frecuente de la falla cardiaca fue la cardiopatía hipertensiva en 45.2%, idiopática 31.1%, isquémica 14.1%, valvular 8.4%, viral y periparto 0.9%. Las principales comorbilidades fueron hipertensión arterial 42.5%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica 21.7%, falla renal 16%, diabetes 14.15%. Se diagnosticó síndrome coronario agudo en 11.2% de los pacientes y 8.3% estaban en fibrilación auricular. El principal motivo de consulta fue disnea en 96.6%, edemas en 96.6% y síntomas de bajo gasto en 3.3% de los casos. [5]

La insuficiencia cardiaca (IC) es un síndrome muy frecuente en la práctica clínica y de gran importancia socio sanitaria. En España constituye, en pacientes mayores de 65 años, la primera causa de ingreso hospitalario en los Servicios de Medicina Interna, Fernández Galante y colaboradores, realizaron un estudio retrospectivo descriptivo, que analiza los pacientes que con el diagnóstico de insuficiencia cardiaca son atendidos en un servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV), en régimen de hospitalización. En este, se analizaron un total de 104 pacientes ingresados en un Servicio de Medicina Interna del HCUV por IC, según los datos aportados por los informes clínicos al alta. El porcentaje de pacientes con IC, sobre un total de 756 ingresados en este servicio durante el año 2004, fue del 13,76% (104 pacientes) y de ellos, el 52,88% (55) fueron hombres, con una edad media de  $82,92 \pm 7,24$  años para las mujeres y  $72,16 \pm 17,784$  años para los hombres. [6]

El motivo principal de ingreso fue la disnea (74% de los pacientes), seguido de la infección respiratoria (10,58%), edemas (4,8%), cuadro sincopal (2,8%) y el resto (7,82%) lo fue por otras causas. [6]

Como factores de riesgo asociados a la IC cabe destacar la HTA como más prevalente, con un 70,13%, seguido de la diabetes mellitus (35,06%) y se encontraron diferencias significativas entre sexos con la HTA ( $p = 0,032$ ), la hiperuricemia, el tabaco y la EPOC ( $p < 0,001$ ). [6]

En Cali, Colombia, se realizó un estudio donde fueron elegibles pacientes que ingresaron al servicio de urgencias, hospitalización y unidad de cuidados intensivos (UCI) de la Fundación Valle del Lili en Cali, Colombia, en un período de 7 meses, Desde el 01 de noviembre de 2015 hasta el 31 de mayo de 2016, en este, se incluyeron 99 pacientes que presentaron 143 episodios de descompensación de falla cardíaca. La mediana de edad fue 66 años (rango Inter cuartil [RIQ] 55-75 años) y el promedio de  $62,57 \pm 19,50$  años. La mitad fueron de género masculino (52,52%). La etnia más prevalente fue la afrodescendiente en 60,61% seguida por la indígena en 21,21% de los casos. [7]

Los antecedentes patológicos más frecuentes fueron: hipertensión arterial (55,56%), diabetes mellitus (23,23%), fibrilación auricular (20,20%), enfermedad coronaria (25,25%) e implante de terapia de resincronización cardíaca con o sin desfibrilador (20%). Cerca de un quinto de los individuos reportaron hospitalizaciones por FCA en el año previo (mediana 1 hospitalización, RIQ 1-2).

Los principales eventos desencadenantes de los episodios de FCA fueron en el contexto de una cirugía cardíaca (20,98%), desconocida (18,18%), no adherencia a fármacos (15,38%) y arritmias (11,89%). El principal síntoma referido al ingreso fue disnea en 68,53% de los casos y 79,02% de los pacientes se encontraban en clase funcional New York Heart Association (NYHA) III o IV. Este concluye que, La falla cardíaca aguda descompensada es el perfil de presentación clínica más común en nuestra población con dos tercios del total de casos. El perfil hemodinámico más frecuente fue el “caliente y húmedo” (Stevenson B), resultados que concuerdan con lo observado en estudios locales y registros internacionales. [7]

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia cardíaca (IC) es la incapacidad del corazón para bombear con éxito suficiente sangre para satisfacer las necesidades del metabolismo, pero lo hace a costa de una reducción a largo plazo de la presión de llenado ventricular. La IC es un síndrome que interfiere con la función cardíaca debido a anomalías estructurales o funcionales. La IC es un problema mundial que afecta a más de 20 millones de personas; la prevalencia de IC en la población adulta de los países industrializados es del 2%. Su prevalencia sigue un modelo exponencial y aumenta con la edad, y afecta al 6-10% de la población mayor de 65 años.

Casi el 50% de los pacientes con insuficiencia cardíaca tienen una fracción de eyección normal o fracción de eyección conservado, por lo que se dividen en dos categorías: disminución de la fracción de eyección (llamada insuficiencia sistólica), acompañada de conservación de la fracción de eyección (insuficiencia diastólica).

En los países industrializados, la enfermedad de las arterias coronarias es la principal causa y representa aproximadamente el 60-75% de los casos de IC. La hipertensión también contribuye al desarrollo de IC en el 74% de los pacientes, incluida la mayoría de los pacientes con enfermedad coronaria. La enfermedad de las arterias coronarias y la presión arterial alta pueden interactuar para aumentar el riesgo de insuficiencia cardíaca, al igual que la diabetes. La edad de la población tanto mundial como colombiana, y la prolongación de la vida con reducción de la mortalidad de los pacientes cardíacos han causado un incremento de la falla cardíaca; una actualización de 2013 de la American Heart Association estimó que, en 2006, 5.1 millones de personas padecieron falla cardíaca en los Estados Unidos y que en el mundo fueron 23 millones las afectadas por este flagelo [10], para Colombia, con una población de 47.704.472 habitantes, la prevalencia de la falla cardíaca estimada es del 2.3%, lo que se traduce en cerca de 1.097.201 pacientes



con falla cardiaca en el país [16]. En ese contexto, el presente trabajo pretende responder y aportar información a la comunidad científica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva sobre aspectos relevantes de esta enfermedad como lo son las diversas características clínicas y sociodemográficas que se presentan en pacientes diagnosticados con esta enfermedad, puesto que en el portafolio de servicios de Urgencias dirigida a la población adulta (>18 años), el HHMP ofrece la especialidad médica de cardiología, razón por la cual, la comunidad de esta institución debe estar al tanto de las principales manifestaciones de la Insuficiencia Cardiaca [14].

De acuerdo a las consideraciones anteriormente mencionadas, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las características clínicas y semiológicas que se presentan con mayor frecuencia en pacientes adultos con diagnóstico de insuficiencia cardiaca durante los años 2020 y 2021 en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva?

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GENERAL:

Analizar las características clínicas y semiológicas en pacientes adultos diagnosticados con insuficiencia cardiaca en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre los años 2020-2021.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar socio-demográficamente a los pacientes con insuficiencia cardiaca el HUHMP entre los años 2020-2021.
- Determinar el enfoque de signos y síntomas en contexto de insuficiencia cardiaca.
- Determinar las características clínicas que se asocian a falla cardiaca en el HUHMP.
- Determinar la correlación existente entre los factores de riesgo de falla cardiaca y el desarrollo de este cuadro.

## MARCO TEORICO

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico común con síntomas causados por la alteración de la capacidad de uno o ambos ventrículos para bombear a una presión normal debido a un trastorno cardíaco estructural o funcional. Se caracteriza por síntomas específicos, como disnea y fatiga, y signos, como retención de líquidos. [10]

### 5.1 CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA IC

El historial, incluida la evaluación de la clase funcional de la New York Heart Association (NYHA) y el examen físico junto con las pruebas de diagnóstico revisadas a continuación, deben establecer la causa principal de la IC y proporcionar una estimación razonable de su gravedad. [10]

El sistema de clasificación que se utiliza con mayor frecuencia para cuantificar el grado de limitación funcional impuesta por la IC es el desarrollado por primera vez por la NYHA. Este sistema asigna a los pacientes a una de cuatro clases funcionales, según el grado de esfuerzo necesario para provocar los síntomas:

- Clase I: Pacientes con enfermedad cardíaca sin la consiguiente limitación de la actividad física. La actividad física habitual no provoca síntomas de IC como fatiga o disnea.
- Clase II: pacientes con enfermedad cardíaca que provocan una ligera limitación de la actividad física. Los síntomas de la insuficiencia cardíaca se desarrollan con la actividad normal, pero no hay síntomas en reposo.
- Clase III: pacientes con enfermedades cardíacas que provocan una limitación marcada de la actividad física. Los síntomas de la insuficiencia cardíaca se desarrollan con una actividad física inferior a la normal, pero no hay síntomas en reposo.

- Clase IV: Pacientes con enfermedades cardíacas que resultan en la imposibilidad de realizar cualquier actividad física sin molestias. Los síntomas de la insuficiencia cardíaca pueden aparecer incluso en reposo. [11]

Tabla 1. Criterios clínicos de Framingham modificados para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca

IMPORTANTE
Disnea paroxística nocturna
Ortopnea
Presión venosa yugular elevada
Estertores pulmonares
Tercer sonido del corazón
Cardiomegalia en la radiografía de tórax
Edema pulmonar en la radiografía de tórax
Pérdida de peso $\geq 4,5$ kg en 5 días en respuesta al tratamiento de una presunta insuficiencia cardíaca *
MENOR
Edema de pierna bilateral
Tos nocturna
Disnea de esfuerzo ordinario
Hepatomegalia
Derrame pleural
Taquicardia (frecuencia cardíaca $\geq 120$ latidos / min)
Pérdida de peso $\geq 4,5$ kg en 5 días
DIAGNÓSTICO
El diagnóstico de insuficiencia cardíaca requiere que 2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores no puedan atribuirse a otra afección médica.

Fuente: American Heart Association, Task Force on Practice Guidelines, 2013.

## 5.2. Etapas en el desarrollo de la ic

Hay varias etapas en la evolución de la IC, como se describe en las directrices de la American College of Cardiology Foundation / American Heart Association: ●Etapa

A: con alto riesgo de insuficiencia cardíaca, pero sin enfermedad cardíaca estructural ni síntomas de insuficiencia cardíaca.

- Estadio B: enfermedad cardíaca estructural, pero sin signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca. Esta etapa incluye a pacientes en clase funcional I de la NYHA sin síntomas o signos previos o actuales de IC.

- Estadio C: enfermedad cardíaca estructural con síntomas previos o actuales de insuficiencia cardíaca. Esta etapa incluye pacientes en cualquier clase funcional de la NYHA (incluida la clase I con síntomas previos).

- Estadio D: IC refractaria que requiere intervenciones especializadas. En este estadio se incluyen pacientes en clase funcional IV de la NYHA con IC refractaria. [11] [12] [8]. La IC es causada por una variedad de trastornos, incluidas las enfermedades que afectan el pericardio, el miocardio, el endocardio, las válvulas cardíacas, la Vasculatura o el metabolismo. La discusión aquí se centrará en las causas miocárdicas de la IC. Hay dos mecanismos miocárdicos fisiopatológicos básicos que provocan la reducción del gasto cardíaco y la insuficiencia cardíaca: disfunción sistólica y diastólica. La disfunción sistólica y diastólica puede deberse a una variedad de etiologías. El manejo efectivo a menudo depende de establecer el diagnóstico etiológico correcto. Por ejemplo, la revascularización coronaria puede ser beneficiosa en pacientes con miocardiopatía isquémica que tienen evidencia de miocardio en hibernación. [12]

El desafío de encontrar la etiología correcta en pacientes con IC se ilustra mediante estudios que han comparado el diagnóstico clínico (previo al trasplante) y el diagnóstico morfológico (basado en el examen patológico del corazón explantado) en receptores de trasplante de corazón. En dos series, cada una de las cuales abarcó dos décadas, el 17 y el 13 por ciento de los pacientes recibieron un diagnóstico erróneo antes del trasplante, en particular los pacientes con miocardiopatía no isquémica (30 y 22 por ciento con diagnóstico clínico erróneo).

Las afecciones que se pasaron por alto clínicamente incluyeron sarcoidosis cardíaca, miocarditis, miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho (en ambas series) y miocardiopatía hipertrófica y no compactada (en una serie

- Idiopático - 50 por ciento
- Miocarditis: 9 por ciento
- Enfermedad isquémica del corazón: 7 por ciento
- Enfermedad infiltrativa - 5 por ciento
- Miocardiopatía periparto: 4 por ciento
- Hipertensión - 4 por ciento
- Infección por VIH - 4 por ciento
- Enfermedad del tejido conectivo: 3 por ciento
- Abuso de sustancias: 3 por ciento
- Doxorubicina - 1 por ciento
- Otro - 10 por ciento

Tabla 2. Escalas usadas en insuficiencia cardíaca.

CLASE	CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE LA NYHA	CLASIFICACIÓN FUNCIONAL CSVS	ESCALA DE ACTIVIDAD ESPECIFICA
I	Pacientes con enfermedad cardíaca, pero sin las consiguientes limitaciones de actividad física. La actividad física ordinaria no causa fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso indebido.	La actividad física ordinaria, como caminar y subir escaleras, no causa angina. Angina con esfuerzo extenuante o rápido y prolongado en el trabajo o recreación.	Los pacientes pueden realizar hasta completar cualquier actividad que requiera >7 equivalentes metabólicos (es decir, pueden llevar 24 libras hasta 8 escalones; hacer trabajo al aire libre; hacer actividades recreativas; trotar/caminar 5mph.

II	Pacientes con enfermedad cardiaca	Ligera limitación de la actividad ordinaria.	Los pacientes pueden realizar hasta
	que resulten en una ligera limitación de la actividad física. Se sienten cómodos en reposo. La actividad física habitual produce fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.	Caminar o subir escaleras rápidamente, caminar cuesta arriba, caminar o subir escaleras después de las comidas, con frío, con viento o bajo estrés emocional, o solo durante las pocas horas después de despertar. Caminar más de dos cuerdas sobre el nivel y subir más de un tramo de escaleras ordinarias a un ritmo normal y en condiciones normales.	completar cualquier actividad que requiera > a 5 equivalentes metabólicos (tener relaciones sexuales sin detenerse, cultivar, rastrillar, desmalezar, patinar, bailar foxtrot, caminar 4 mph en terreno llano) pero no pueden realizar actividades completas requiriendo > 7 equivalentes metabólicos.

III	Pacientes con enfermedad cardiaca que resulta en una marcada limitación de la actividad física. Se sienten cómodos en reposo. La actividad física menos de lo normal causa fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.	Limitación marcada de la actividad física ordinaria. Caminar de una a dos cuerdas sobre el nivel y subir un tramo en condiciones normales.	Los pacientes pueden realizar hasta completar cualquier actividad física que requiera >2 equivalentes metabólicos ( ducharse sin detenerse, desvestirse y hacer la cama, limpiar ventanas, caminar a 4 k/h, jugar golf, vestirse sin detenerse) pero no pueden realizar ninguna actividad y no la realizan hasta completarla requiriendo > 5 equivalentes metabólicos.
IV	Pacientes con enfermedad cardiaca que resultan en imposibilidad de realizar cualquier actividad física sin molestias. Los síntomas de insuficiencia cardiaca o del síndrome anginoso pueden estar presentes incluso en reposo. Si se realiza actividad, aumentan las molestias.	Incapacidad para realizar cualquier actividad física sin molestias. El síndrome de angina puede estar presente en reposo.	Los pacientes no pueden o no realizan hasta completar las actividades físicas >2 equivalentes metabólicos. No puede realizar las actividades enumeradas anteriormente (escala de actividad específica III).

Fuente: G. Michael Felked, M.D., Richard E. Thompson, Ph.D. The New England Journal Of Medicina, 2000.



## 5. DISEÑO METODOLÓGICO.

### 6.1 TIPO DE ESTUDIO

Este trabajo de investigación fue un estudio retrospectivo transversal descriptivo.

Aunque mediante este tipo de estudio no se puede inferir causalidad, a través de este se puede plantear la existencia de asociaciones, respondiendo al objetivo principal de esta investigación [15]. Por último, es un modelo de estudio sencillo y de bajo costo, razones que hacen posible desarrollarlo.

### 6.2 LUGAR

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, ubicada en el departamento del Huila, Colombia.

### 6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población que formó parte de la investigación estuvo conformada por los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva durante los años 2020-2021.

La muestra correspondió a los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias cuyo diagnóstico de ingreso y/o estado clínico fueron congruentes con la descompensación de falla cardíaca y que además cumplían los siguientes criterios:

#### Criterios de inclusion

- Mayor de 18 años.
- Falla cardíaca no explicada por otra enfermedad sistémica (por ejemplo cirrosis).
- Al ingreso tener los criterios de Framingham necesarios para diagnosticar falla cardíaca (2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores).

#### Criterios de exclusion

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes con diagnóstico de falla cardiaca que no cumplan con las variables descritas en la operacionalización de variables.

#### 6.4 TECNICA Y PROCEDIMIENTO.

La técnica implementada en el presente fue la de Revisión Documental a partir de historias clínicas de los pacientes adultos con diagnóstico de falla cardiaca y que cumplan con los criterios de inclusión.

La información recolectada a partir de nuestro instrumento de recolección de datos (Anexo 1), fue almacenada en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel y analizada en el software estadístico IBM SPSS Statistics 21. Este programa, es empleado para el análisis descriptivo de datos y diferentes técnicas de estimación, se aprovechó esta herramienta, ya que permite el manejo de grandes volúmenes de datos, además que el software puede contener y ejecutar estimaciones en base a datos recolectados. Al ser un estudio de enfoque cuantitativo, fue necesario el uso de la estadística descriptiva y las medidas de tendencia central (moda, mediana y media), ya que mediante estas se pudieron organizar los datos de forma numérica para su respectivo análisis, de esta forma se logró con la mediana, dividir los datos por la mitad, la moda se usará para hallar el dato con mayor frecuencia en la distribución, y la media para definir el promedio de los datos obtenidos. Estas se complementaron con porcentajes que ayudaron a completar las distribuciones de frecuencias, usando porcentajes válidos y porcentajes acumulados. A los datos que fueron tomados como resultado de la recolección de información se les aplicaron pruebas de estadísticas, como el valor de  $p$  para determinar si son estadísticamente significativos y la prueba Chi-cuadrado, la cual nos permitió comparar los resultados de la distribución observada

de los datos con una distribución esperada de los datos. Los datos fueron presentados en tablas de frecuencias con sus respectivos estadígrafos.

#### 6.5 Consideraciones éticas.

De acuerdo con los principios establecidos en la Resolución 8430 de octubre de 1993 y debido a que esta investigación se consideró como un proyecto de investigación sin riesgo y en cumplimiento con los aspectos mencionados con el artículo 6 de la presente resolución, este estudio se desarrollara conforme los siguientes criterios:

- Ajustar y explicar brevemente los principios éticos que justifican la investigación de acuerdo con una normatividad a nivel internacional y a nivel nacional la Resolución 008430/93.
- Expresar claramente los riesgos y las garantías de seguridad que se brindan a los participantes.
- Contar con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la resolución 8430 de 1993.
- Establecer que la investigación se llevara a cabo cuando se obtengan la autorización; del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación, el consentimiento informado de los participantes y la aprobación del proyecto por parte del comité de Ética en Investigación de la Institución.

**Alcance:** Este proyecto es línea base para posibles proyectos de mayor impacto. Lograremos la caracterización de la población con diagnóstico confirmado falla cardiaca, ampliando y actualizando los datos existentes relacionados con el tema.

**Riesgo:**(Se considera como riesgo de la investigación la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del

estudio- para la clasificación del riesgo debe tener en cuenta la Resolución 8430 del 1993 artículo 11)

De acuerdo con la resolución 8430 de 1993 artículo 11 se considera una investigación sin riesgo debido a que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Costo – beneficio: El proyecto de investigación no presenta gran costo al momento de realizarlo, debido a que los gastos serán distribuidos en los integrantes del proyecto de investigación por tal razón podemos considerar que ofrece un beneficio importante para el hospital Hernando Moncaleano Perdomo a nivel de adquisición sobre conocimiento sobre las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con falla cardiaca pertenecientes a la región, brindando conocimiento nuevo y de primera mano para reafirmar conceptos ya adquiridos o adquirir nuevos detalles sobre esta patología.

Impacto: Debido a las exigencias de conocimiento y nuevas competencias de la sociedad actual con lo que respecta en el desarrollo académico y profesional el proyecto a realizar pretende favorecer la adquisición de conocimiento sobre la patología a estudio, así como a la identificación de características básicas sobre la falla cardiaca como lo son las principales manifestaciones clínicas y sociodemográficas. Esto debido al gran impacto que genera esta patología en la salud de la región Surcolombiana.

Confidencialidad de la información: La información suministrada por las historias clínicas de los pacientes en este proyecto de investigación será totalmente anónima, salvaguardando los criterios de respeto a su dignidad y la protección de sus

derechos y bienestar por tal razón en ningún momento se pondrá en riesgo la identidad de los pacientes o sus diagnósticos (Anexo 2).

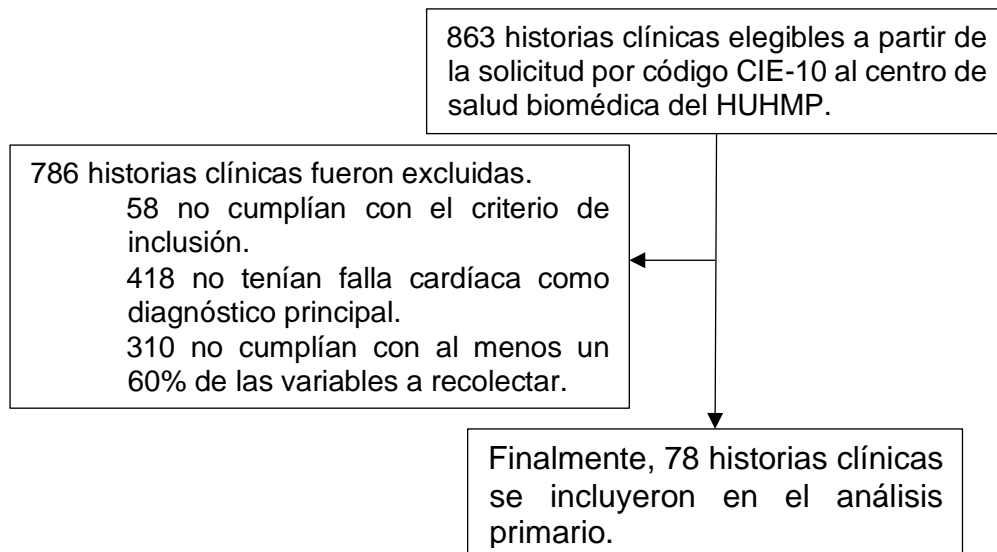
Conflicto de interés: Los investigadores refieren no presentar conflictos de intereses tras el desarrollo de este proyecto de investigación.

## 6. RESULTADOS.

### 7.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES.

Entre el 17 de noviembre del año 2022 y 27 de enero del 2023, se recibieron 863 historias clínicas elegibles a partir de la base de datos del HUHMP suministrados por la oficina de Tecnología, Información y Comunicaciones del mismo, que al parecer cumplían con los códigos CIE-10 específicos para insuficiencia cardíaca. Un total de 786 historias clínicas fueron excluidas; 58 no cumplían con el criterio de inclusión de mayoría de edad (>18 años); 418 no tenían insuficiencia cardíaca como diagnóstico principal, lo que explicaba esta entidad como secundaria a una patología de base; y, 310 historias clínicas estaban diligenciadas de manera incompleta, motivo por lo cual era imposible el diligenciamiento en el instrumento elaborado. Finalmente, se incluyeron un total de 78 historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión (Figura 1). El total de estas historias clínicas eran de pacientes mayores de edad que tenían como diagnóstico principal insuficiencia cardíaca, y, por otro lado, que tuvieran >60% de las variables para el diligenciamiento del instrumento elaborado para el presente estudio.

*Figura 1. Diagrama de flujo; recolección de datos.*



Fuente: propia.

Las características de los pacientes de las historias clínicas fueron de distribución heterogénea; la edad promedio fue 64 años aproximadamente, con un 70,5% en el grupo etario >55 años. La distribución geográfica de pacientes con insuficiencia cardiaca que ingresaron en el HUHMP se centró un 98,8% en el departamento del Huila y únicamente 1,2% de las historias clínicas revisadas eran de pacientes provenientes del departamento de Caquetá. El desempleo se evidenció en un 43,5% de los pacientes, seguido en frecuencia de servidores públicos con un 19,2% (Tabla 3).

Tabla 3. Características sociodemográficas de los pacientes.

Variables	Frecuencia	%
Sexo		
Masculino	50	64,1
Femenino	28	35,8
Rango de edad (años)		
≥18-54	23	29,4
≥55	55	70,5
Lugar de residencia		
Neiva	39	50
Algeciras	6	7,6
Pitalito	5	6,4
Teruel	2	2,5
Gigante	4	5,1
Villavieja	2	2,5
San Agustín	1	1,2
El Pital	1	1,2
Rivera	3	3,8
San Vicente del Caguán	1	1,2
Aipe	2	2,5
Campoalegre	4	5,1
Isnos	2	2,5
La Argentina	1	1,2
La Plata	1	1,2
Ocupación		
Desempleado	34	43,5
Agricultor	10	12,8
Trabajador(a) independiente	8	10,2
Pensionado	6	7,6
Hogar	15	19,2
Servidor público	2	2,5
Carnicero	1	1,2
Mecánico	1	1,2
Conductor de bus	1	1,2

Fuente: propia.

La etiología más frecuencia de la falla cardiaca, fue la idiopática en un 35,8% de las cosas, seguido de la etiología multifactorial, valvular, isquémico y chagásica con 26,9%, 19,2%, 15,3% y 2,5% respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4. Etiología de la falla cardíaca de los pacientes del estudio.

Etiología	Frecuencia	%
Idiopática	28	35,8
Valvular	15	19,2
Isquémico	12	15,3
Multifactorial	21	26,9
Chagásica	2	2,5

Fuente: propia.

## 7.2. CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA CARDÍACA.

Para describir clínicamente la falla cardiaca, se debe comenzar por el motivo de consulta que orienta inicialmente la atención de la entidad a estudio.

El motivo de consulta más frecuente del grupo de pacientes fue la disnea con una frecuencia del 52,5%, seguido del dolor torácico (15,3%), edemas de miembros superiores o inferiores y dolor torácico acompañado de disnea con la misma frecuencia (6%). Otros motivos de consulta menos frecuentes fueron la astenia, el dolor torácico acompañado de palpitaciones, mareo y cefalea con una frecuencia de 3,8% 2,5%, 1,2% y 1,2% respectivamente (Tabla 5).



Tabla 5. Motivos de consulta más frecuentes.

Motivo de consulta	Frecuencia	%
Disnea	41	52,2
Dolor torácico y disnea	6	7,6
Dolor torácico	12	15,3
Dolor torácico y palpitaciones	2	2,5
Interconsulta	4	5,1
Ortopnea	2	2,5
Edema de miembros superiores o inferiores	6	7,6
Astenia	3	3,8
Mareo	1	1,2
Cefalea	1	1,2

Fuente: propia.

Las principales características semiológicas evidenciadas diferentes al motivo de consulta fue la pérdida de la clase funcional reportada en el 91% de los pacientes, bajo la escala de la New York Heart Association (NYHA) con una mayor frecuencia de la clase 4 con un 23,1%. El edema de miembros inferiores y la ingurgitación yugular se presentaron en el 58,9% y 37,2% respectivamente (Tabla 6).

Tabla 6. Características semiológicas asociadas al motivo de consulta.

Características semiológicas asociadas al motivo de consulta	Frecuencia	%
Edema de miembros inferiores	46	58,9
Ingurgitación yugular	29	37,2
Pérdida de la clase funcional (NYHA)		
I/IV	3	3,8
II/IV	18	23,1
III/IV	32	41
IV/IV	18	23,1

Fuente: propia.

Clínicamente, la caracterización se realizó a partir de variables de fácil agrupación en donde se evaluaron las alteraciones de la fracción de eyección ventricular, los hallazgos electrocardiográficos, la presión arterial media, la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria; resultado en que un 56,4% de los 78 pacientes tenían una FEVI no conservada, 52,5% tenían el EKG alterado con una predominancia de aparición de la fibrilación auricular en un 12,8% de los casos. La presión arterial media, la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratorio se vieron alteradas en 46,1%, 21,8% y 61,5% respectivamente (Tabla 7).

Tabla 7. Características clínicas asociadas a falla cardíaca.

Características clínicas	Frecuencia	%
Fracción de eyección ventricular (FEVI)		
Conservada	23	29,4
No conservada	44	56,4
No reporta	11	14,1
Electrocardiograma		
Alterado	41	52,5
No alterado	13	15,4
No reporta	24	30,8
Presión arterial media (PAM)		
<60mmHg	1	1,2
61 – 94mmHg	41	52,5
>95mmHg	36	46,1
Frecuencia cardiaca (lpm)		
<60	1	1,2
61-94	60	76,9
>95	17	21,8
Frecuencia respiratoria (rpm)		
<12	0	0
13-18	30	38,4
>19	48	61,5

Fuente: propia.

### 7.3. Desarrollo clínico de la falla cardíaca asociado a factores de riesgo.

La mortalidad por falla cardíaca en la HUHMP desde el 1 de enero del 2020 hasta el 31 de diciembre del 2021 fue del 5,1% (4 de 78) (Tabla 8). La muestra del estudio, como se mencionó anteriormente, tiene una frecuencia de 70,5% de pacientes mayores de 55 años, además, de los 78 pacientes un 66,6% tenían hipertensión arterial, 25,6% tenían diabetes mellitus y 38,4% sobrepeso u obesidad (Tabla 9). La prevalencia de factores de riesgo fue elevada. Sin embargo, el 84,6% de los pacientes fueron manejados en atención de urgencias o en algún servicio diferente a unidad de cuidados intensivos, de estos últimos, sólo el 10,2% requirió manejo crítico.

Tabla 8. Progresión clínica de la falla cardíaca en el HUHMP.

Progresión clínica	Frecuencia	%
Egreso*	66	84,6
Unidad de cuidados intensivos	8	10,2
Muerte	4	5,1

Fuente: propia.

Tabla 9. Factores de riesgo prevalentes en pacientes con falla cardiaca en el HUHMP.

Factores de riesgo	Frecuencia	%
Edad $\geq$ 55 años.	55	70,5
Hipertensión arterial.	52	66,6
Diabetes mellitus.	20	25,6
Sobrepeso/obesidad.	30	38,4

Fuente: propia.

## 7. DISCUSION

Este es uno de los pocos estudios de pacientes hospitalizados con falla cardiaca, realizado en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva. El análisis descriptivo permite caracterizar a los pacientes con esta patología, con el fin de establecer los determinantes que llevan a la falla cardiaca, teniendo en cuenta que se trata de una de las principales causas de consulta al servicio de urgencias y hospitalización.

Según el registro colombiano de falla cardiaca (RECOLFACA)[16] el 57% de los pacientes con falla cardiaca aguda eran hombres y la edad media de la totalidad de pacientes de 69 años, resultados que se asemejan a lo observado en el presente estudio donde la edad media fue de 64 años con predominio del sexo masculino (64%).

El hospital universitario Hernando Moncaleano es una de las principales instituciones de salud de alta complejidad de la región sur del país. Es un hospital de carácter público que atiende en su mayoría población del régimen subsidiado, quienes representan el 64.5% de la población del Huila. Es por esto que evidenciamos que el 98% de los ingresos por falla cardiaca corresponden a personas procedentes de dicha región.

En cuanto a los hallazgos etiológicos se encontró que el principal diagnóstico es idiopático con un 35,8% seguido del multifactorial y el valvular con 26,9% y 19,2% respectivamente , resultados que aunque se acercan a los estudios realizados por RECOLFACA [16] discrepan en el orden de estos, ya que ellos registran como la principal etiología de la falla cardiaca en Colombia como isquémica con 43,8 % seguida de la etiología hipertensiva con 32,7%, resultados que pueden relacionarse

con el corto periodo de tiempo que se tomó en el estudio y el número limitado de casos obtenidos.

Adicionalmente se logro caracterizar el motivo de consulta que mas predomina en los pacientes que ingresan con falla cardiaca, siendo la disnea el principal con un 52% seguido de dolor torácico con un 15% y edema con tan solo 7%, resultados que concuerdan con la literatura mundial y refuerzan los síntomas y signos presentes en esta población que son de gran utilidad a la hora de realizar un diagnostico pertinente.

A pesar de los resultados obtenidos los cuales presentan correlación similar a la literatura descrita previamente a lo largo del proyecto de investigación, se presentaron algunas limitaciones para la realización de este, inicialmente se conto con una base de datos bastante amplia y extensa, sin embargo tras realizar el tamizaje de cada una de las historias clínicas suministradas por el Hospital, evidenciamos que la mayoría de estas no contaban a la patologia a estudio como diagnostico principal razón por la cual se descartabas como útiles para el estudio ya que no cumplía con los criterios de inclusión del proyecto; Adicionalmente, la información contenida en las historias clínicas estaba en algunos casos incompleta, no contaban con datos sociodemográficos indispensables para el proyecto o no contaban con características semiológicas y clínicas necesarios para el mismo.

Hay una serie de afecciones cardiovasculares y no cardiovasculares que provocan la aparición rápida o el empeoramiento de los signos y síntomas de insuficiencia cardíaca, lo que lleva a la hospitalización, del mismo modo la prevalencia y coexistencia simultanea de este amplio número de factores de riesgo da lugar a distintas interacciones fisiopatológicas que pueden empeorar el cuadro clinico de los pacientes; Sin embargo, se puede establecer una relación detallada de las

factores desencadenantes en el proyecto, ya que la población estudiada se presentó una prevalencia elevada de estos factores siendo la Hipertensión Arterial la más frecuente en nuestra población. La edad como factor de riesgo concuerda con lo descrito por distintos autores, los cuales establecen una mayor prevalencia en pacientes mayores de 55 años, variable que coincide con los resultados obtenidos. Adicionalmente y de acuerdo con los objetivos propuestos, nuestra población presenta una caracterización clínica similar a la descrita en la literatura en lo que respecta a variables clínicas como lo es la fracción de eyección ventricular la cual se mantiene no conservada en una gran proporción de pacientes; la disnea y el dolor torácico son los principales referentes en frecuencia presentes en la población del Hospital Universitario. En relación con la morbimortalidad de la insuficiencia cardíaca, las medidas preventivas de diversos factores de riesgo deben considerarse de alto interés desde el punto de vista de la salud pública.

## 8. CONCLUSIONES

En el Hospital Universitario de Neiva, la falla cardiaca es una patologia que se presenta principalmente en la poblaci3n mayor de 55 a1os, con una distribuci3n de proporci3n mayor en el g3nero masculino.

La falla cardiaca se describe en la literatura como una patologia que se caracteriza por presentar formas de presentaci3n com3n dada por signos y s3ntomas tales como disnea, edema de miembros inferiores y dolor tor3cico; los cuales est3n presentes en la poblaci3n a estudio siendo la disnea y el dolor tor3cico los principales motivo de consulta.

Varios factores de riesgo coexisten en los pacientes predisponiendo o empeorando la condici3n Clinica de cada uno de ellos, en este contexto la hipertensi3n arterial se configuro como el factor de riesgo no modificable mas importante en el contexto de nuestra poblaci3n.



## 9. RECOMENDACIONES.

El Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo cuenta con una excelente atención al usuario y con una amplia gama de especialidades clinicoquirurgicas que estan a disposicion de la comunidad. Sin embargo, al realizar el analisis documental para la elaboraci3n del presente estudio, se observ3 que hay una marcada tendencia a omisi3n de algunas caracteristicas del paciente que permiten precisamente la caracterizacion, valga de redundancia, en estudios descriptivos. El principal limitante del presente es la suficiencia de datos, ya que estos eran escasos en las historias clinicas, que no permitieron que se pudieran incluir mas pacientes en este.

En el desarrollo del estudio se observ3 que todos los pacientes del programa tenían distintas comorbilidades (tabla 9) la gran mayoría de estas prevenibles, este dato es altamente preocupante para el futuro de estos pacientes, porque si no se realizan actividades fuertes de promoci3n y prevenci3n, tendremos pacientes con enfermedades cr3nicas que causan un fuerte impacto tanto en la calidad de vida de estos, como en el sistema de salud desangrado que tiene el pa3s. El llamado es al personal de salud encargado o responsable de la atenci3n primaria para que evalúen sus actividades para que sean desarrolladas en pro de mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

[1]. Update in physiopathological mechanisms in heart failure. Guido Ulate-Montero, Adriana Ulate-Campos. 10, Marzo 2018, Scielo, Vol. 50.

[2]. Introducción, epidemiología de la falla cardiaca e historia de las clínicas de falla cardiaca en Colombia. Gomez, Efrain. 1, Marzo 2016, Revista Colombiana de Cardiología , Vol. 23.

[3]. Sociedad Española de Cardiología . Epidemiología e impacto de la insuficiencia cardiaca . [ed.] Panamericana. Barcelona : EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, 2020.

[4]. M. PARIONA , P. SALDAÑA , M. REYES , S. VILLANES, M. CONTRERAS y G. VALENZUELA, «SCIELO,» 15 11 2017. [En línea]. Available: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n4/a11v34n4.pdf>.

[5]. J. M. SENIOR, C. SALDARRIAGA y J. RENDÓN, «ACTAMEDICA COLOMBIANA,» 15 07 2011. [En línea]. Available: <http://actamedicacolombiana.com/anexo/articulos/03-FallaCardiaca.pdf>.

[6]. F. GALANTE y G. SARMIENTO , «SCIELO,» 10 10 2006. [En línea]. Available: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S02127199200600100002#back](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02127199200600100002#back).

[7]. E. CALDERÓN , N. SATIZÁBAL, A. RINCÓN, P. OLAYA , C. CARRILLO, M. ESTACIO, L. RIVERA, R. HERNANDO y E. GÓMEZ, «SCIELO,» 08 07 2017.

[En línea]. Available:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012056332017000500448](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012056332017000500448).

[8]. S. D. S. M. D. NEIVA, «ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD CON EL MODELO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES (ASIS) MUNICIPIO DE NEIVA - HUILA 2017.,» ALCALDIA MUNICIPAL DE NEIVA SECRETARIA DE SALUD MUNICIPAL NEIVA – HUILA., Neiva, 2017.

[9]. D. S. S. E. M. PhD, «PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO (HUHMP). ENERO 01 DE 2016 A DICIEMBRE 31 DE 2016,» HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INFECTOLOGÍA, Neiva, 2016.

[10]. C. YANCY, M. JESSUP y B. BOZKURT, American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol, 2013.

[11]. K. HO, J. PINSKY y D. LEVY, La epidemiología de la insuficiencia cardíaca: el estudio de Framingham, 1993.

[12]. J. HE, L. OGDEN y L. BAZZANO, «Factores de riesgo de insuficiencia cardíaca congestiva en hombres y mujeres estadounidenses,» 2001, pp. 161-996.

[13]. G. FELKER, R. THOMPSON y J. HARE, «Causas subyacentes y supervivencia a largo plazo en pacientes con miocardiopatía inicialmente inexplicable,» 2000, pp. 342-1077.

[14]. H. H. M. Perdomo, «Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2024,» HHMP, Neiva, Huila, 2020.

[15]. F. C. Morales, «Estudio Transversal,» Economipedia, Madrid, España, 2020.

[16]. C. I. S. L. E. E. P. L. y. G. I. R. Juan E. Gómez-Mesa, «Registro colombiano de falla cardiaca (RECOLFACA): metodología y datos preliminares,» Revista Colombiana de Cardiología, Bogotá, Colombia, 2021.