



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

**DESNUTRICIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA  
CARDIACA CONGESTIVA DEL INSTITUTO VENEZOLANO  
DEL SEGURO SOCIAL “DR. DOMINGO GUZMÁN LANDER”  
AÑO 2023.**

Asesor:  
Prof. Luis González

Autores:  
Br. Castillo Salcedo, Luisalbert  
Br. Al Khoury Hadad, Antonio

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
médico cirujano.

Barcelona, septiembre de 2024



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

**DESNUTRICIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA  
CARDIACA CONGESTIVA**

Barcelona, septiembre de 2024

## RESOLUCIÓN

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajo de grado:

**“Los trabajos de grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y solo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo Respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización”.**





UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA  
**DESNUTRICIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA  
CONGESTIVA DEL INSTITUTO VENEZOLANO DEL SEGURO SOCIAL  
“DR. DOMINGO GUZMÁN LANDER” AÑO 2023.**

AUTOR: Al Khoury Hadad, Antonio. Castillo Salcedo, Luisalbert

ASESOR: Dr. Luis González.

**RESUMEN**

**Introducción:** la evidencia epidemiológica en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) demuestra que la desnutrición ocurre simultáneamente con dicha entidad nosológica, estudiar su asociación es vital para un mejor manejo terapéutico. **Objetivo:** Determinar la relación de la desnutrición en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca congestiva del Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander”, Estado Anzoátegui, durante el año 2023. **Material y Métodos:** Estudio observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo, documental, unicéntrico, que incluyó pacientes con diagnóstico de IC. **Resultados:** 40 pacientes pertenecientes al sexo femenino (67,5%), con edad media de 68,88 ± 11,92 años, los cuales presentaban diagnóstico de desnutrición (albúmina < 3,5g/dL) en 67,5% de la muestra, cuya severidad fue leve (32,5%) y moderada (20,0%) en la mayoría de los casos. La hipertensión arterial (72,5%) y diabetes mellitus (7,5%) fueron las comorbilidades más frecuentes no encontrando relación con la desnutrición ( $p 0,153$ ). **Conclusión:** La desnutrición es una patología frecuente en asociación a IC, a pesar de su frecuencia, no se observó en asociación a comorbilidad. Un manejo nutricional precoz, individualizado y adecuado debe formar uno de los pilares terapéuticos en el tratamiento de IC.

*Palabras clave: desnutrición, albúmina, comorbilidades, insuficiencia cardíaca.*

## INDICE

RESOLUCIÓN .....	iii
RESUMEN .....	iv
INDICE .....	v
INDICE DE TABLAS .....	vii
INDICE DE GRÁFICOS .....	viii
AGRADECIMIENTOS .....	ix
DEDICATORIA .....	x
INTRODUCCIÓN .....	13
OBJETIVOS .....	16
JUSTIFICACIÓN .....	17
METODOLOGÍA .....	19
<b>Nivel, diseño y tipo de investigación</b> .....	19
<b>Población y muestra</b> .....	20
<b>Criterios de inclusión</b> .....	21
<b>Criterios de exclusión</b> .....	21
<b>Técnica e instrumento de recolección de datos</b> .....	21
<b>Análisis Estadístico</b> .....	22
RESULTADOS .....	23
DISCUSIÓN .....	32
CONCLUSIONES .....	35

RECOMENDACIONES .....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS .....	40
METADATOS PARA TRABAJO DE GRADO, TESIS Y ASCENSO .....	41

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Presencia de desnutrición y clasificación de severidad de acuerdo a las cifras de albúmina en pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....	
<b>Tabla 2.</b> Grupo etario y sexo de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....	
<b>Tabla 3.</b> Comorbilidades y hábitos psicobiológicos en los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....	
<b>Tabla 4.</b> Relación entre la presencia de comorbilidades en la muestra y el estado nutricional.....	

## INDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1.** Desnutrición en pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....

**Gráfico 2.** Clasificación de la desnutrición de acuerdo a severidad en pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....

**Gráfico 3.** Distribución de acuerdo al rango de edad y el sexo de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....

**Gráfico 4.** Presencia de comorbilidades y hábitos psicobiológicos en los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....

**Gráfico 5.** Relación entre la presencia o ausencia de comorbilidades y desnutrición en los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.....

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por acompañarnos siempre a lo largo de este recorrido, donde cada semestre era un peldaño más para poder avanzar y alcanzar tan anhelada meta. Porque solo por El fue posible cada paso y estuvo presente en cada prueba, sin su amor inconmensurable y eterna bendición no podríamos ni pensar en empezar este sueño

A la Universidad de Oriente, por abrirnos sus puertas y permitirnos ser parte de ella. Por cada aula, cada asiento y cada pizarrón que fue testigo de esta aventura. Al Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, por ser nuestro segundo hogar y primer centro asistencial donde nos desenvolvimos, compartimos y crecimos como futuros profesionales. Por cada paciente comprensivo que nos permitió aprender de él, por cada especialista, residente, enfermera y colega estudiante que nos dio un poco de su experiencia para poder crecer.

A nuestros queridos profesores, por su habilidad de enseñar, alentar y motivar a cada uno de sus estudiantes a ser cada vez mejores. Gracias a la mayoría por ser ejemplos a seguir, generando admiración y respeto. Gracias por interesarse genuinamente en hacernos crecer no solo en conocimiento, sino también en humanidad, en respeto y en solidaridad, por transmitirnos ese deseo que ellos también tuvieron y tienen de conseguir el bienestar auténtico del paciente.

Al profesor Luis González por ser parte esencial en la elaboración de este trabajo. Gracias por la asesoría, consejos y disposición, por su profesionalidad y experiencia, por su paciencia y también por su exigencia, Dios le bendiga eternamente.

## DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a mi Dios Jehová, por haberme permitido llegar hasta este punto con salud para lograr uno de mis objetivos y anhelo más deseado como es mi título de Médico Cirujano, además de agradecerle por todo su amor y bondad infinita.

A mi madre Rosely por siempre haber confiado en mí, por haberme apoyado, por todo su amor, su lucha y su confianza de ver este sueño hecho realidad.

A mi padre Luis Alberto, porque desde niña siempre me inspiró a ser la mujer que soy hoy, y aunque no esté presente físicamente, este día sé que sería muy especial para él.

A mi bella hermana Blanca y a mi padrastro Óscar, por siempre haber estado presente y apoyarme en esta etapa tan importante.

A Tomás, por acompañarme, escucharme, impulsarme y por ser una pieza importante en la realización de este trabajo y de mis sueños. A mi amiga Mireidys por estar presente desde el primer día que inició esta travesía, por darme sus positivos consejos, por su confianza y por ser como una hermana para mí.

Y a todos esos amigos que he conocido a lo largo de la carrera que han hecho que esta experiencia sea más gratificante para mí. Muchísimas gracias por todo.

*Luisalbert Castillo.*

## DEDICATORIA

Le dedico este trabajo en primer lugar a Dios, por darme ese deseo de ingresar en la medicina y de dedicar mi vida al arte de ayudar al prójimo, por darme las ansias de conocimiento y aprendizaje y por darme siempre su guía y su amor, sin el nada sería posible.

A mi mama Yoryina, por todo su amor, por su paciencia y por tolerarme siempre, por los valores que me inculco y por no dejarme desfallecer jamás hasta ver este sueño cumplido, por estar siempre conmigo y para mí, porque siempre hemos estado juntos contra todo y para todo, y con ella a mi lado todo es posible.

A mi papa Imad, por todo su apoyo, sus enseñanzas, sus consejos y por toda la confianza incondicional que me da, por creer siempre en mí, incluso más de lo que yo lo hago, por todo su sacrificio para lograr este sueño, porque me dio la sabiduría que mas necesite en los momentos mas oscuros y por darlo todo por mí.

A mi hermano Jorge, por siempre apoyarme, sin cuestionar cada paso, y siempre creyendo en mí, por ser ese cómplice en la vida que Dios me dio, por su incondicionalidad para conmigo en nuestra vida, porque si necesito a alguien para la misión mas complicada del mundo sé que estará en primera fila para ayudarme.

A mis amigos María José, Camila, Sabrina, Carla, Fabiana, Cesar, Víctor, Alejandra, Josleni, Kiamare y Paola, por ser la familia que Dios me mando y que yo escogí, porque la carrera se hizo más fácil con ellos, la vida mas alegre y el día a día tuvo siempre una luz especial, una luz al final que nos animaba a seguir, cada uno con su cariño y su forma de ser fue esencial para que cada paso fuera mas ameno, aun los más desagradables que se

terminaran convirtiendo en recuerdos de los que nos reiremos en un futuro, porque ese vinculo perdurara en los caminos que tomemos y siempre nos unirá aun estando separados por la distancia, aun en otros pasos siempre estaremos conectados y sabremos que bastara un mensaje para solucionar un día, los amo.

A Carlos, Ana y Chiqui, porque compartimos los mismos desafíos y siempre nos apoyamos juntos, gracias por abrir las puertas de sus hogares en un momento en que mas los necesitaba, gracias por esas charlas tardías y por hacer más agradable cada etapa de la carrera, siempre tendrán un lugar en mi corazón.

A Luisa, mi hermana, mi amiga, mi compañera, con quien compartí todo en esta carrera incluso este trabajo, sin ti ni hubiera sido lo mismo, por abrirme las puertas de tu casa, de tu familia y de tu corazón, si pudiera elegir, lo haría de nuevo contigo.

*Antonio Al Khoury.*

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo y, según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, se cobran 17,9 millones de vidas cada año <sup>(1)</sup>. La insuficiencia cardíaca congestiva es una de las causas más comunes de mortalidad en los países industrializados a pesar de los avances terapéuticos regulares, numerosos factores influyen en la mortalidad de dichos pacientes, incluido el estado nutricional <sup>(2)</sup>

Según informes publicados en el 2004 por la Sociedad Española de Cardiología, cerca del 1% de la población mayor de 40 años presenta insuficiencia cardíaca, la prevalencia mundial de esta enfermedad se duplica con cada década de edad y se sitúa alrededor del 10% en los mayores de 70 años, en España se producen cerca de 80.000 ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca cada año. Al igual que en otros países desarrollados, la insuficiencia cardíaca es la primera causa de hospitalización en mayores de 65 años y da cuenta, aproximadamente, del 5% de todas las hospitalizaciones. <sup>(3)</sup>

Así mismo, la evidencia epidemiológica en pacientes con insuficiencia cardíaca demuestra que la desnutrición ocurre simultáneamente con la insuficiencia cardíaca crónica. Según los informes publicados en el 2016 por la revista del Colegio Americano de Cardiología, más de 20 millones de personas padecen de insuficiencia cardíaca, la tasa de mortalidad por todas las causas de la desnutrición en 12 meses es del 5,0% al 30,0%, y la tasa de hospitalización a 1 año es del 18,9% al 65,0% <sup>(4)</sup>. La disminución progresiva de la función de eyección en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva conduce a la estasis sanguínea en la circulación sistémica y pulmonar, lo que

resulta en un peristaltismo gastrointestinal lento, secreción anormal de enzimas digestivas y un metabolismo alto causado por citoquinas, lo que conduce a una absorción distrófica. Así, en tal caso, los pacientes con insuficiencia cardíaca perderán peso y presentarán síntomas como fatiga, disnea, disminución de las actividades diarias, disminución del volumen y debilidad muscular, deterioro cognitivo y disfagia. <sup>(5)</sup>

La insuficiencia cardíaca crónica progresa de forma irregular, con fases agudas de descompensación que son una causa común de hospitalización, lo que lleva a más de 160 000 hospitalizaciones al año en Francia. El pronóstico de la insuficiencia cardíaca descompensada sigue siendo malo <sup>(6)</sup>. La pérdida de peso o la caquexia son factores agravantes en pacientes que ya tienen un pronóstico sombrío en términos de supervivencia. <sup>(7)</sup>

Por otra parte, en las sociedades industrializadas, la desnutrición se observa con frecuencia en personas con enfermedades crónicas, donde el gasto energético aumenta debido al aumento del recambio metabólico y la ingesta nutricional se reduce debido a la pérdida de apetito. Las condiciones inducidas por la desnutrición, como la sarcopenia, son factores bien establecidos de mal pronóstico para enfermedades crónicas, donde constituyen un desafío terapéutico <sup>(8)</sup>. Esto es especialmente cierto en pacientes geriátricos, en quienes estas condiciones son más frecuentes. Para la insuficiencia cardíaca congestiva, se ha demostrado que la sarcopenia y la caquexia se asocian con una menor supervivencia (Consenso Europeo de Sarcopenia). <sup>(9)</sup>

Cabe destacar que, de acuerdo con el anuario de Mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la Salud, en Venezuela, para el año 2013, se registraron 149.903 muertes con una tasa de mortalidad general de 4,93 por 1.000 habitantes. Las enfermedades del corazón se ubicaron como primera causa de muerte general en el país con 30.899 defunciones para un

20,61 %, incluso por encima de enfermedades como el cáncer y la diabetes mellitus. <sup>(10)</sup>

En este sentido, el presente proyecto de investigación se centrará en analizar la relación de la desnutrición en pacientes hospitalizados por Insuficiencia cardiaca congestiva en el Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander”- Estado Anzoátegui.

Concretamente, mediante la realización de la investigación se pretende responder las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es la severidad de la desnutrición presente en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander” en el año 2023 con el diagnóstico de Insuficiencia cardiaca congestiva?
2. ¿Cómo quedaría conformada la agrupación según la edad y sexo de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander” año 2023 con el diagnóstico de Insuficiencia cardiaca congestiva?
3. ¿Cuáles son las comorbilidades más frecuentes presentes en los pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca congestiva en el servicio de medicina interna del Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander”?
4. ¿Cómo se relaciona el estado nutricional y las comorbilidades de los pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca congestiva en el Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander”?

# **OBJETIVOS**

## **Objetivo General**

Determinar la relación de la desnutrición en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca congestiva del Instituto Venezolano del Seguro Social "Dr. Domingo Guzmán Lander", Estado Anzoátegui, durante el año 2023.

## **Objetivos Específicos**

- 1- Clasificar a los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva de acuerdo al grado de desnutrición en el servicio de medicina interna del Instituto Venezolano del Seguro Social "Dr. Domingo Guzmán Lander".
- 2- Conocer el grupo etario y sexo de los pacientes hospitalizados con Insuficiencia Cardiaca Congestiva en el servicio de medicina interna del Instituto Venezolano del Seguro Social "Dr. Domingo Guzmán Lander".
- 3- Identificar las comorbilidades en los pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca congestiva en el servicio de medicina interna del Instituto Venezolano del Seguro Social "Dr. Domingo Guzmán Lander".
- 4- Relacionar el estado nutricional y las comorbilidades de los pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca congestiva del Instituto Venezolano del Seguro Social "Dr. Domingo Guzmán Lander".

## JUSTIFICACIÓN

La insuficiencia cardíaca y la desnutrición representan uno de los problemas mundiales de salud pública más importantes, y a pesar de los grandes adelantos en el manejo de estas enfermedades, la tasa de fallecimientos sigue en aumento. La situación actual de Venezuela, influyó en la mala adherencia a la medicación, con una mala calidad de vida y un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad, hospitalización y altos costos, motivo por el cual cada vez genera más dificultad entre el personal médico para poder abordar el manejo y soporte de estos pacientes. Por esta razón, conocer el estado nutricional en éstos representa un gran interés para la comunidad en su afán de buscar un mejor pronóstico.

Los pacientes con insuficiencia cardíaca también son más vulnerables a las deficiencias nutricionales debido a la presencia de comorbilidades múltiples como hipertensión, enfermedad arterial coronaria, diabetes mellitus, fibrilación auricular, enfermedad pulmonar crónica, enfermedad renal crónica, enfermedad hepática crónica y anemia. Por largo tiempo se ha reconocido la asociación que existe entre la presencia de enfermedades crónicas y el deterioro del estado nutricional, así como el impacto negativo que esto genera sobre la calidad de vida en las personas y, por consiguiente, un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad

En el ámbito social esta enfermedad supone un alto costo para el sistema de salud y para el entorno de los individuos afectados, debido al amplio alcance que proyecta a nivel económico y logístico, por lo que conocer el estado nutricional de un paciente permite otorgar una mejor atención y facilitar la gestión que implica el enfrentar esta patología para el paciente y sus

familiares, además de establecer un pronóstico más certero y ofrecer un tratamiento más completo e íntegro.

El presente trabajo tiene una utilidad metodológica, ya que, a partir de él, podrán realizarse futuras investigaciones que usaran metodologías compatibles, de manera que posibiliten análisis conjuntos, comparaciones entre periodos temporales concretos y evaluaciones de las intervenciones que se estuviesen llevando a cabo.

A nivel profesional, se pretende contribuir a los estudios científico-epidemiológicos nacionales y regionales sobre la importancia del estado nutricional en pacientes con diversas patologías, sirviendo como instrumento referencial, comparativo y de evaluación de las diferentes estrategias implementadas y planificadas para atender a los individuos afectados.

# METODOLOGÍA

## Nivel, diseño y tipo de investigación

Según el diseño se consideró un estudio observacional, ya que estos pretenden describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma. En este tipo de estudios, no existe ninguna intervención por parte del investigador, el cual se limita a medir el fenómeno y describirlo tal y como se encuentra presente en la población de estudio. Es analítico, ya que plantea relacionar causalmente algún factor de riesgo o agente causal con un determinado efecto, es decir, pretende establecer una relación causal entre dos fenómenos naturales. A su vez se llevó a cabo una investigación de casos y controles que consiste en elegir un grupo de individuos que tienen una enfermedad determinada (casos), y otro en el que está ausente (controles). Ambos grupos se compararon respecto a una exposición que se sospecha que está relacionada con dicha enfermedad. La función del grupo control es precisamente estimar la proporción de exposición esperada en un grupo que no tiene la enfermedad <sup>(11)</sup>.

Se consideró de carácter retrospectivo, donde se limitó a evaluar una situación o fenómeno en un punto del tiempo y determinado <sup>(12)</sup>., abarcando en periodo de tiempo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023, por lo que a su vez lo vuelve un estudio documental, ya que se enfocó en un proceso de búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios <sup>(13)</sup>, es decir, obtenidos de otros materiales que parten de otros conocimientos de manera selectiva, de modo que fueron útiles para los propósitos del estudio.

Se trató a su vez de un estudio unicéntrico, ya que para el trabajo de investigación fueron objeto de estudio pacientes pertenecientes a un solo centro de salud <sup>(13)</sup>, estableciéndose el Servicio de Medicina Interna del Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander” ubicado en Barcelona, Estado Anzoátegui. Venezuela.

Las variables estudiadas se clasificaron de acuerdo a su naturaleza en cuantitativas donde se incluye la edad del paciente, la talla, el peso, el índice de masa corporal, las cifras de albumina, el número de complicaciones presentadas durante su ingreso y los días de estancia hospitalaria, mientras que se clasificaron como cualitativas las variables de sexo, procedencia, antecedentes personales, hábitos psicobiológicos, diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva además del desenlace de supervivencia o fallecimiento durante la hospitalización. Estas son consideradas como las variables independientes que se someterán a estudio para determinar su relación con el desarrollo de la variable dependiente (diagnóstico de desnutrición).

### **Población y muestra**

La población estuvo representada por los pacientes que ingresaron durante el periodo de 1 de enero a 31 de diciembre del año 2023 en el Servicio de Medicina Interna del Instituto Venezolano del Seguro Social “Dr. Domingo Guzmán Lander” con diagnósticos de insuficiencia cardiaca congestiva. Se incluyeron finalmente 40 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Esta muestra será posteriormente diferenciada para conformar el grupo de casos, cuyo criterio de selección es la presencia de desnutrición mediante los parámetros de Índice de Masa Corporal menor a  $18,5\text{Kg/m}^2$  o la presencia de hipoalbuminemia menor a  $3,5\text{g/dL}$ . Por otro lado, el grupo de controles

contará con los mismos criterios de inclusión y exclusión, pero no presentará la variable de desnutrición bajo dicho parámetro.

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes mayores de 12 años de edad sin distinción de sexo ingresados bajo el diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva en el centro especificado durante el año 2023.
- Pacientes que cuenten con los datos necesarios para el registro documental en las historias clínicas.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 12 años.
- Pacientes con alteraciones funcionales o anatómicas que impidan la correcta nutrición enteral
- Pacientes con historias clínicas incompletas, ilegibles, o con ausencia de los datos necesarios para la investigación.

### **Técnica e instrumento de recolección de datos**

Técnica de recolección documental aplicando el instrumento de recolección de datos (Ver ANEXO Nro. 1) a los pacientes en estudio el cual consta de tres partes:

- Datos de identificación, características biosociodemográficas, comorbilidades, hábitos psicobiológicos: número de historia, edad, sexo,

peso, talla, presencia de patologías de base o comorbilidades debidamente diagnosticadas, hábito alcohólico, tabáquico, o consumo de drogas ilícitas.

- Datos asociados a la patología cardíaca y a la presencia de desnutrición: etiológica y de presentación (aguda o crónica). Diagnóstico de desnutrición mediante cifras de índice de masa corporal ( $<18,5$  Kg/m<sup>2</sup> o albúmina ( $<3,5$  g/dL)
- Datos asociados al ingreso hospitalario y desenlace: estancia hospitalaria, complicaciones presentadas, supervivencia o fallecimiento.

### **Análisis Estadístico**

Los datos recolectados fueron organizados en la aplicación de hojas de cálculo Microsoft® Excel 2016, con el fin de facilitar su procesamiento. El análisis estadístico posterior se realizará a través del programa IBM Statistical Package for Social Sciences® v. 26.0. Los datos se someterán inicialmente a análisis univariado, es decir, las variables cuantitativas como la edad, las cifras de albumina se analizarán con medidas de tendencia central (media y mediana), y de dispersión (desviación estándar y rango), a su vez, las variables cualitativas como el sexo, la severidad de la desnutrición, las comorbilidades, los hábitos psicobiológicos y se expresarán en frecuencias absolutas y relativas. Se determinará la normalidad o anormalidad de la distribución de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y posteriormente se realizará análisis bivariado empleando la prueba de Rho de Spearman como medida correlacional entre las variables descritas y su relación entre los grupos a definir de acuerdo a los objetivos de la investigación. Para un nivel de confianza de 95% (IC), se consideró como estadísticamente significativo todo resultado con un valor- $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Presencia de desnutrición y clasificación de severidad de acuerdo a las cifras de albúmina en pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*

	FRECUENCIA (n)	PORCENTAJE (%)
<b>ALBÚMINA</b>		
< 3,5g/dL	27	67,5
≥ 3,5g/dL	13	32,5
<b>SEVERIDAD</b>		
NORMAL (≥ 3,5 g/dL)	13	32,5
LEVE (3,0-3,4 g/ dL)	13	32,5
MODERADA (2,5-2,9 g/dL)	8	20,0
GRAVE (< 2,5 g/dL)	6	15,0
<b>TOTAL</b>	40	100,0

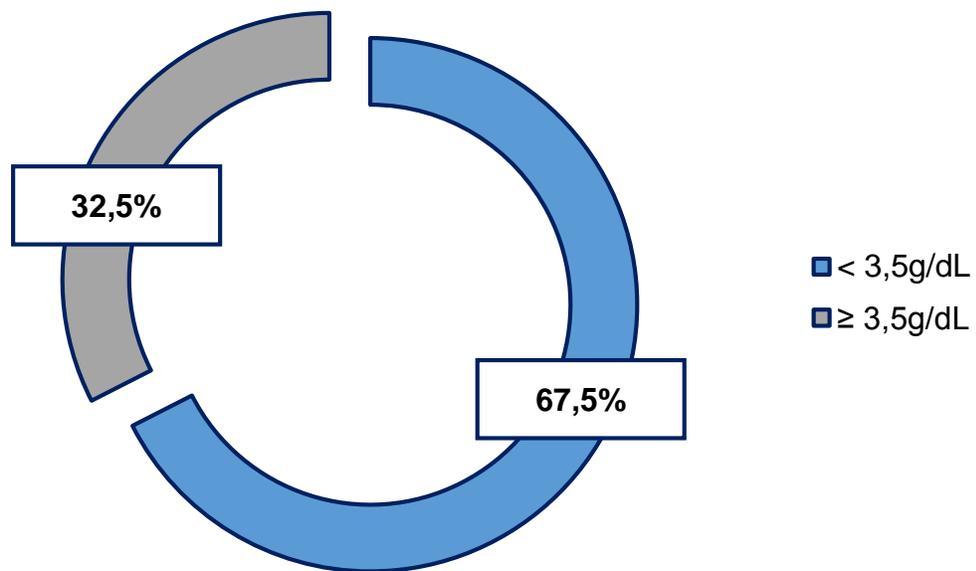
40 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión dispuestos y se incluyeron en esta investigación, los cuales contaban con una cifra de albumina sérica media de  $3,13 \pm 0,83$  g/dL, mediana de 3,10 g/dL (rango de 1,0 a 5,0g/dL).

Se destaca que el 67,5% de la muestra cuenta con cifras de albúmina < 3,5g/dL (27 pacientes), interpretándose como desnutrición en un tercio de la muestra.

De acuerdo a las cifras de albúmina se clasificó la severidad de la desnutrición, observando que la categoría leve se encontró en 32,5% de la muestra y la categoría moderada en 20,0%. Solo 6 casos contaban con categoría grave, correspondiente a 15,0% de la muestra.

**Gráfico 1.**

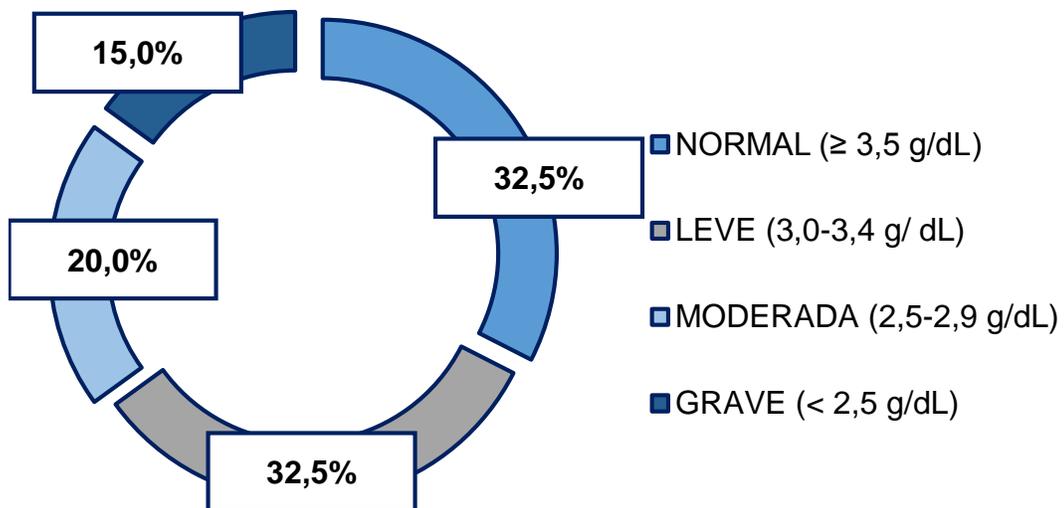
*Desnutrición en pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*



En el gráfico 1 se destaca que más de dos tercios de la muestra cuenta con diagnóstico de desnutrición, determinado por cifras de albúmina < 3,5 g/dL.

**Gráfico 2.**

*Clasificación de la desnutrición de acuerdo a severidad en pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardíaca.*



En el gráfico 2 se destaca que en igual porcentaje se evidenciaron casos leves y casos sin desnutrición (32,5%), seguido de categorías moderada y grave (20,0% y 15,0% respectivamente).

**Tabla 2.**

*Grupo etario y sexo de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*

*n = 40*

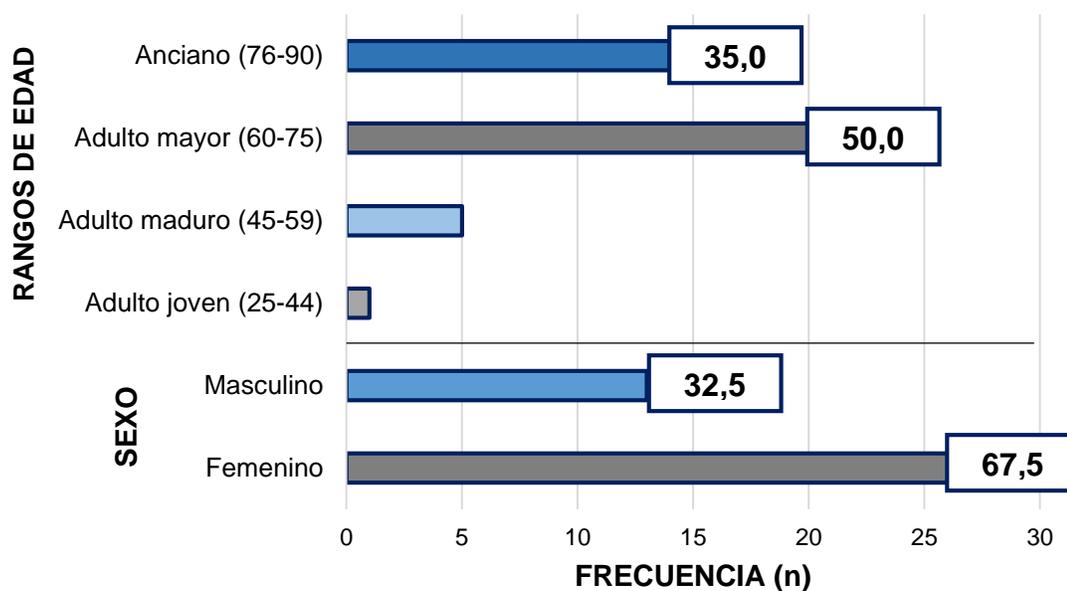
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>SEXO</b>		
Femenino	27	67,5
Masculino	13	32,5
<b>RANGO DE EDAD</b>		
Adulto joven (25-44)	1	2,5
Adulto maduro (45-59)	5	12,5
Adulto mayor (60-75)	20	50,0
Anciano (76-90)	14	35,0

El 67,5% de la muestra pertenecía al sexo femenino (27 casos); la edad promedio de la muestra fue de  $68,88 \pm 11,92$  años, con una mediana de 73 años (rango de 38 a 87 años). Los grupos etarios con mayor cantidad de pacientes fueron los adultos mayores y los ancianos 50,0% y 35,0% respectivamente.

De acuerdo a la presencia de desnutrición, el 70,4% del sexo femenino y el 61,5% del sexo masculino contaban con cifras de albumina sérica  $< 3,5\text{g/dL}$ , no encontrando relación entre ambas variables ( $p = 0,722$ ; exacta de Fisher) ni con la variable de grupo etario ( $p = 0,482$ ; Rho de Spearman).

**Gráfico 3.**

*Distribución de acuerdo al rango de edad y sexo de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*



Los adultos mayores y ancianos fueron los grupos etarios con mayor frecuencia de pacientes, con porcentajes de 50,0% y 35,0% respectivamente, como observado en el gráfico 3, por otro lado, se destaca que más de un tercio de la muestra pertenece al sexo femenino.

**Tabla 3.**

*Comorbilidades y hábitos psicobiológicos de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*

*n = 40*

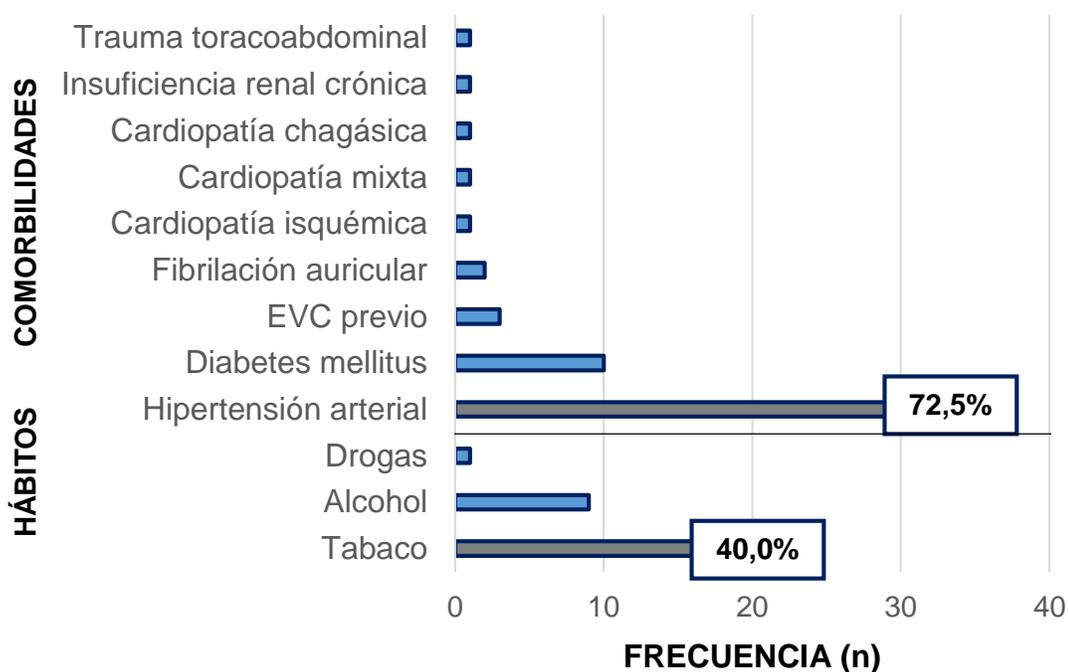
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>COMORBILIDADES</b>		
Hipertensión arterial	29	72,5
Diabetes mellitus	10	25,0
EVC previo	3	7,5
Fibrilación auricular	2	5,0
Cardiopatía isquémica	1	2,5
Cardiopatía mixta	1	2,5
Cardiopatía chagásica	1	2,5
Insuficiencia renal crónica	1	2,5
Trauma toracoabdominal	1	2,5
<b>HÁBITOS PSICBIOLÓGICOS</b>		
Tabaco	16	40,0
Alcohol	9	22,5
Drogas	1	2,5

El 72,5% (29 casos) de la muestra cuenta con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, 25,0% (10 casos) diabetes mellitus, 7,5% (3 casos) antecedente de evento cerebrovascular, 5,0% (2 casos) presenta trastornos del ritmo cardiaco: fibrilación auricular, 5,0% (2 casos) cardiopatía isquémica, 2,5% (1 caso) con cardiopatía mixta, 2,5% (1 caso) con insuficiencia renal crónica, 2,5% (1 caso) cardiopatía chagásica, 2,5% (1 caso) con antecedente de traumatismo toracoabdominal.

Con respecto a los hábitos psicobiológicos se observa un porcentaje de hábito tabáquico importante (40,0%), y hábito alcohólico y consumo de drogas ilícitas en menores porcentajes (22,5% y 2,5% respectivamente).

#### Gráfico 4.

*Presencia comorbilidades y hábitos psicobiológicos en los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*



De las comorbilidades observadas en la muestra, son en su mayoría representado por hipertensión arterial sistémica (72,5%). Con respecto a los hábitos psicobiológicos, el hábito tabáquico fue el más común (40,0%).

**Tabla 4.**

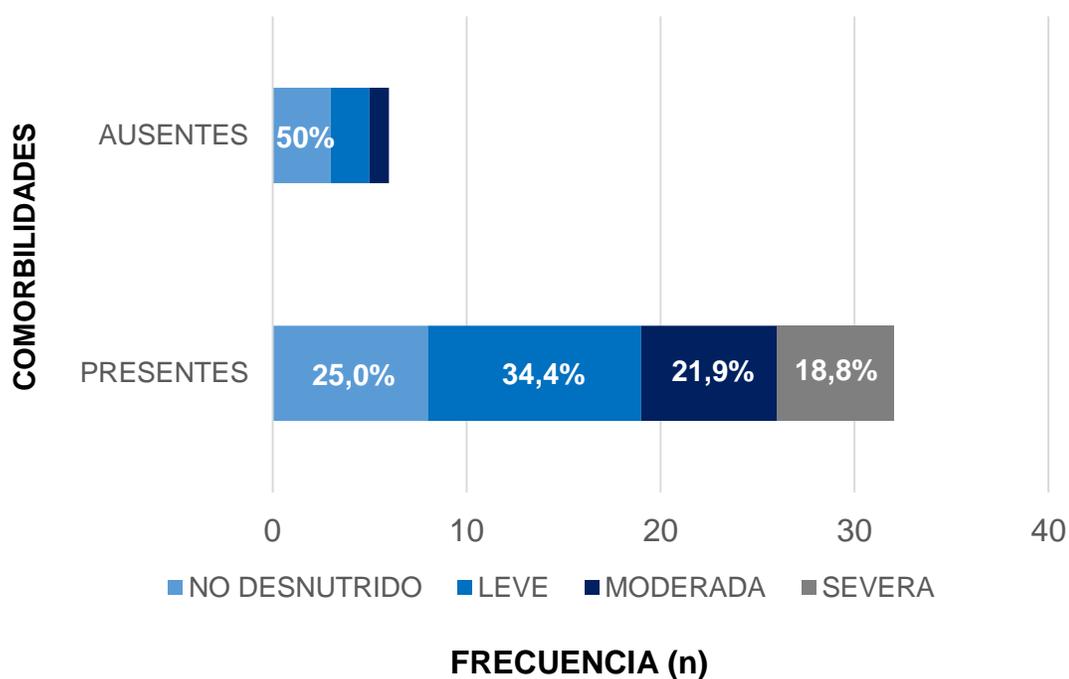
*Relación entre la presencia de comorbilidades en la muestra y el estado nutricional.*

DESNUTRICIÓN	COMORBILIDADES		<i>p</i>
	PRESENTES	AUSENTES	
NO DESNUTRIDO	8 (25,0%)	3 (50,0%)	
LEVE	11 (34,4%)	2 (33,3%)	
MODERADA	7 (21,9%)	1 (16,7%)	0,153
SEVERA	6 (18,8%)	0 (0,0%)	
<b>TOTAL</b>	<b>32 (84,2%)</b>	<b>6 (15,8%)</b>	

La presencia de comorbilidades se observó en un 84,2% de la muestra, observando que la mayoría de ellas se encontraban en los pacientes con desnutrición leve (34,4%) seguido de los casos que no contaban con diagnóstico de desnutrición (25,0%). Esta relación se estudió mediante el análisis de Rho de Spearman, obteniendo una  $p = 0,130$ . Demostrando que la presencia de comorbilidades no estaba asociada estadísticamente a la severidad del estado nutricional, a pesar de ello se puede resaltar que aquellos pacientes sin comorbilidades no presentaron en ningún caso desnutrición severa y en menores porcentajes (16,7%) desnutrición moderada.

**Gráfico 5.**

*Relación entre la presencia o ausencia de comorbilidades y desnutrición en los pacientes hospitalizados con diagnóstico de insuficiencia cardiaca.*



En el gráfico 5 se aprecia la importante frecuencia de pacientes con comorbilidades en la muestra estudiada, de los cuales,  $\frac{1}{4}$  no presentaban diagnóstico de desnutrición, en cambio, la mitad de los pacientes que no presentaban comorbilidades tampoco contaban con diagnóstico de desnutrición, a pesar de ello no se demostró relación estadística entre las comorbilidades descritas y la severidad de la hipoalbuminemia en la muestra.

## DISCUSIÓN

En la insuficiencia cardiaca la pérdida de miocardio viable y de fuerza contráctil desencadena un aumento de la presión venosa central y una hipoperfusión tisular, particularmente en el músculo esquelético, lo que podría desencadenar trastornos nutricionales y metabólicos como congestión intestinal que puede causar saciedad y náuseas (reduciendo la ingesta) <sup>(5)</sup> y promover la pérdida de albúmina entérica, produciendo hipoalbuminemia; y el aumento de la presión venosa favorece la fuga de albúmina hacia el espacio extravascular, contribuyendo al desarrollo de hipoalbuminemia <sup>(14)</sup>.

Esta asociación fue estudiada por Battin D, et al., en el estudio publicado en el año 2010 en el cual incluyó 78 pacientes con miocardiopatía dilatada, que fueron hospitalizados con IC e hipoalbuminemia, los cuales en el seguimiento a las 2-4 semanas se demostró la mejoría de las cifras de albúmina sérica ( $2.7 \pm 0.1$  g/dL inicial y  $3.3 \pm 0.1$  g/dL final), reforzando la asociación de hipoalbuminemia e insuficiencia cardiaca <sup>(15)</sup>.

Sin embargo, en esta investigación se evidenció que más de dos tercios de la muestra (67,5%) presentaban cifras de albúmina sérica menores a 3,5g/dL, considerándose el diagnóstico de desnutrición, y clasificándose en leve (32,5%) y moderada (20,0%) en dichos casos, a pesar de que no se demostró asociación con comorbilidades y complicaciones, se determinó que las cifras de albúmina sérica contaban con una diferencia significativa de acuerdo a la mortalidad, ubicándose en 27,5% de la muestra. Este porcentaje fue significativamente mayor que al observado en el estudio de Zapatero A, *et al.*, publicado en el año 2012, en el cual analizaron 370.983 ingresos hospitalarios bajo el diagnóstico de insuficiencia cardiaca, filtrando entonces 41.127 (11,1%) con obesidad y 4.105 (1,1%) desnutrición; estos últimos son

con mayor frecuencia pertenecientes al sexo femenino, con edades más avanzadas, con mayor tiempo de estancia hospitalaria que su contraparte obesa. En la totalidad de la muestra estudiada la mortalidad se registró en un 12,9% y se observó un mayor riesgo de fallecimiento en los pacientes con desnutrición, siendo esta 49% más alta que en comparación a los pacientes con obesidad. Concluyendo que al análisis de riesgo la desnutrición se ajustó como factor de riesgo significativo para la mortalidad, siendo este resultado similar al obtenido en esta investigación de acuerdo al sexo afectado, a la edad, a la estancia hospitalaria y a la relación con la mortalidad. <sup>(16)</sup>.

La albumina sérica media de esta investigación se halló en  $3,13 \pm 0,83$  g/dL, cifra muy inferior a la obtenida en el estudio de Uthamalingam S, et al., publicado en el año 2010, en el cual, estudiaron 438 pacientes también con insuficiencia cardiaca descompensada, con una edad media de  $75 \pm 13$  años, y con una media de 3,4g/dL. Demostraron que pacientes con hipoalbuminemia ( $< 3,4$ g/dL en su estudio, correspondiendo a 56% de la muestra, porcentaje similar al de esta investigación), tenían riesgo de desarrollar mayor severidad de la clínica cardiaca, alteraciones bioquímicas y en mortalidad al año. <sup>(17)</sup>.

Independientemente, en la revisión bibliográfica se resalta el importante impacto de la desnutrición en aquellos pacientes ingresados por IC y que su intervención podría mejorar la mortalidad a largo plazo; en el estudio de Bonilla-Palomas L, et al., el cual incluyó un total de 120 pacientes hospitalizados por IC y desnutridos los cuales fueron aleatorizados para recibir o no una intervención nutricional individualizada por 6 meses y determinar la relación entre la mortalidad en el seguimiento. El 47,5% de los pacientes con intervención nutricional fallecieron versus un 73,8% de los pacientes sin dicho apoyo nutricional, concluyendo al análisis estadístico que la intervención

nutricional en pacientes desnutridos y con IC posee un beneficio pronostico en el seguimiento a largo plazo <sup>(18)</sup>.

La presencia de desnutrición en la muestra estudiada obtuvo resaltantes cifras porcentuales, lo que demuestra la importancia del diagnóstico de desnutrición en pacientes con IC y un manejo nutricional precoz, adecuado e individualizado con la finalidad de evitar desenlaces fatales.

## CONCLUSIONES

40 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca fueron ingresados en el año 2023 en el centro de estudio, con cifras de albúmina sérica media de  $3,13 \pm 0,83$  g/dL, considerándose por debajo del punto de corte dispuesto para la normalidad de este marcador bioquímico, y hallando que el 67,5% de los casos en la muestra contaban con cifras de albúmina  $< 3,5$ g/dL, interpretándose entonces que dos tercios de la muestra estudiada contaban con diagnóstico de desnutrición.

En relación con la severidad de la desnutrición en pacientes con insuficiencia cardíaca estudiados en este centro, se ubicaron en orden de frecuencia en leve (32,5%), moderada (20,0%) y grave (15,0%).

En la muestra el sexo femenino predominó con un porcentaje de 67,5% sobre el sexo masculino, sin diferencias significativas en cuanto a la presencia o ausencia de desnutrición. Los casos estudiados contaban con una edad media de  $68,88 \pm 11,92$  años, siendo la edad sanitaria de adulto mayor la más afectada, abarcando la mitad de la muestra (50,0%).

El 84,2% contaban con comorbilidades, destacando que la más frecuente fue el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica (72,5%) y diabetes mellitus (7,5%); por otro lado, el hábito tabáquico fue el más comúnmente observado (40,0%) seguido por el hábito alcohólico (22,5%).

La presencia de desnutrición y su severidad no se observó de forma significativa en asociación a las comorbilidades.

## RECOMENDACIONES

La alta evidencia de desnutrición en la muestra estudiada sugiere un inadecuado manejo nutricional del paciente con insuficiencia cardiaca, siendo recomendable el manejo multidisciplinario en conjunto a especialistas en nutrición y dietética, con la finalidad de un cálculo adecuado e individualizado de los requerimientos nutricionales del paciente con insuficiencia cardiaca.

Se sugiere que, para el cálculo de los requerimientos calóricos diarios, es preciso tener en cuenta la evolución del peso, la talla y la actividad física diaria del individuo, además de considerar los diferentes factores asociados a las comorbilidades presentes, la severidad del cuadro de insuficiencia cardiaca y los factores inherentes a las condiciones del paciente, para así no solo realizar un cálculo adecuado e individualizado, sino también, un aporte nutricional al que el paciente sea capaz de adherirse y tenga buena tolerancia.

En vista de las cifras de albúmina media tan disminuidas en la muestra en general, es recomendable que los pacientes sigan dietas con aporte proteico mayor al de la población general, que van desde 1,1 gramos de proteínas por kilogramo de peso diario en pacientes con adecuado estado nutricional, hasta 1,5 – 2,0 gramos de proteínas por kilogramo de peso al día en aquellos con diagnóstico de desnutrición.

Se plantea también la realización de estudios más avanzados con niveles de investigación más profundos que determinen causalidad entre ambas patologías estudiadas y que, a su vez, permitan encontrar una terapéutica adecuada que optimice el manejo de manera simultánea en ambas entidades nosológicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Who.int. [citado el 27 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases>
2. Abdoul Carime N, Cottenet J, Clerfond G, Eschalier R, Quilliot D, Eicher J-C, et al. Impact of nutritional status on heart failure mortality: a retrospective cohort study. *Nutr J* [Internet]. 2022 [citado el 27 de enero de 2024];21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12937-021-00753-x>
3. Rodríguez-Artalejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillón P. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2004 [citado el 27 de enero de 2024];57(2):163–70. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-insuficiencia-cardiaca-articulo-13057268>
4. Kelly JP, Hammill BG, Doll JA, Felker GM, Heidenreich PA, Bhatt DL, et al. The potential impact of expanding cardiac rehabilitation in heart failure. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2016 [citado el 27 de enero de 2024];68(9):977–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27561772/>
5. Rahman A, Jafry S, Jeejeebhoy K, Nagpal AD, Pisani B, Agarwala R. Malnutrition and cachexia in heart failure. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* [Internet]. 2016 [citado el 27 de enero de 2024];40(4):475–86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25634161/>
6. Gabet A, Juillière Y, Lamarche-Vadel A, Vernay M, Olié V. National trends in rate of patients hospitalized for heart failure and heart failure mortality in France, 2000–2012. *Eur J Heart Fail* [Internet]. 2015 [citado

7. el 27 de enero de 2024];17(6):583–90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25950872/>
8. Rossignol P, Masson S, Barlera S, Girerd N, Castelnovo A, Zannad F, et al. Loss in body weight is an independent prognostic factor for mortality in chronic heart failure: insights from the GISSI-HF and Val-HeFT trials. *Eur J Heart Fail* [Internet]. 2015 [citado el 27 de enero de 2024];17(4):424–33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25704364/>
9. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* [Internet]. 2019 [citado el 27 de enero de 2024];48(1):16–31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30312372/>
10. Springer J, Springer J-I, Anker SD. Muscle wasting and sarcopenia in heart failure and beyond: update 2017. *ESC Heart Fail* [Internet]. 2017 [citado el 27 de enero de 2024];4(4):492–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29154428/>
11. Ojeda VF, Díaz R, Díaz J, Adrián JAP. Insuficiencia Cardíaca Aguda: evaluación de la mortalidad posterior al egreso hospitalario [Internet]. *Bvsalud.org*. [citado el 27 de enero de 2024]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1006215/476-934-1-sm.pdf>
12. Veiga de Cabo J, Fuente Díez E de la, Zimmermann Verdejo M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med Segur Trab (Madr)* [Internet]. 2008 [citado el 27 de enero de 2024];54(210):81–8. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011)

13. Ramos Piñero M. Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional músculo-esquelética. *Salud Trab - Postgrado Salud Ocup Hig Ambiente Labor Univ Carabobo* [Internet]. 2014 [citado el 27 de enero de 2024];22(1):65–70. Disponible en: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382014000100008](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382014000100008)
14. Arias F. El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. Capítulo. 2012;21–34.
15. Hesse, B.; Parving, H.H.; Lund Jacobsen, H.; Noer, I. Transcapillary escape rate of albumin and right atrial pressure in chronic congestive heart failure before and after treatment. *Circ. Res.* 1976, 39, 358–362.
16. Battin, D.L.; Ali, S.; Shahbaz, A.U.; Munir, A.; Davis, R.C., Jr.; Newman, K.P.; Weber, K.T.; Massie, J.D. Hypoalbuminemia and lymphocytopenia in patients with decompensated biventricular failure. *Am. J. Med. Sci.* 2010, 339, 31–35.
17. Zapatero, A., Barba, R., Gonzalez, N., Losa, J. E., Plaza, S., Canora, J., & Marco, J.. Influencia de la obesidad y la desnutrición en la insuficiencia cardiaca aguda. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 65(5), 421–426. doi:10.1016/j.recesp.2011.09.011
18. Uthamalingam S, Kandala J, Daley M, Patvardhan E, Capodilupo R, Moore SA, Januzzi JL Jr. Serum albumin and mortality in acutely decompensated heart failure. *Am Heart J.* 2010 Dec;160(6):1149-55. doi: 10.1016/j.ahj.2010.09.004. PMID: 21146671.
19. Bonilla-Palomas JL, et al. ¿Mantiene la intervención nutricional en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca desnutridos su beneficio pronóstico a largo plazo? *Rev Clin Esp.* 2017. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.10.005>

## ANEXOS



**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (ANEXO Nro. 1)  
DESNUTRICIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA  
CONGESTIVA DEL INSTITUTO VENEZOLANO DEL SEGURO SOCIAL  
“DR. DOMINGO GUZMÁN LANDER” AÑO 2023.**

<b>Nro. Historia clínica:</b>			
<b>PARTE I: DATOS BIOSOCIODEMOGRÁFICOS Y COMORBILIDADES</b>			
(años):	Sexo: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	Peso (Kg):	Talla (mt):
<b>ANTECEDENTES PERSONALES:</b>			
<input type="checkbox"/> Alcohol	<input type="checkbox"/> Tabaco	<input type="checkbox"/> Drogas	<input type="checkbox"/> Otros
<b>PARTE II: DATOS DE PATOLOGÍA CARDIACA Y DESNUTRICIÓN</b>			
<b>ETIOLOGÍA</b> <input type="checkbox"/> Congénita <input type="checkbox"/> No infecciosa <input type="checkbox"/> Infecciosa ( <input type="checkbox"/> viral <input type="checkbox"/> bacteriana <input type="checkbox"/> parasitaria)			
<b>PRESENTACIÓN</b> <input type="checkbox"/> AGUDA   <input type="checkbox"/> CRÓNICA			
<b>DIAGNÓSTICO DE DESNUTRICIÓN:</b> <input type="checkbox"/> SI   <input type="checkbox"/> NO			
<b>PARÁMETROS:</b> <input type="checkbox"/> IMC _____(Kg/m <sup>2</sup> ) <input type="checkbox"/> Albúmina _____(g/dL)			
<b>PARTE III: DATOS DE HOSPITALIZACIÓN Y DESENLACE</b>			
<b>ESTANCIA HOSPITALARIA:</b> _____(días)			
<b>COMORBILIDADES:</b> <input type="checkbox"/> SI ( _____ )   <input type="checkbox"/> NO			
<b>DESENLACE:</b> <input type="checkbox"/> SUPERVIVENCIA <input type="checkbox"/> FALLECIMIENTO			

*Leyenda. F: Femenino. M: Masculino. IMC: Índice de masa corporal.*

## METADATOS PARA TRABAJO DE GRADO, TESIS Y ASCENSO

<b>TÍTULO</b>	Desnutrición en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva del instituto venezolano del seguro social “Dr. Domingo Guzmán Lander” año 2023.
<b>SUBTÍTULO</b>	

### AUTOR (ES):

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CVLAC / E MAIL</b>
Al Khoury H., Antonio R	<b>ORCID:</b> <b>CVLAC:</b> N° V-26.533.425 <b>EMAIL:</b> antonioalkhouryhadad@gmail.com
Castillo S., Luisalberth A	<b>ORCID:</b> <b>CVLAC:</b> N° V-27.485.982 <b>EMAIL:</b> castilloluisalbert@gmail.com

### Palabras o frases claves:

desnutrición
albumina
comorbilidades
Insuficiencia cardiaca

## METADATOS PARA TRABAJO DE GRADO, TESIS Y ASCENSO

ÁREA	SUBÁREA
Escuela de Ciencias de la Salud	Medicina Interna

### RESUMEN:

Introducción: la evidencia epidemiológica en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) demuestra que la desnutrición ocurre simultáneamente con dicha entidad nosológica, estudiar su asociación es vital para un mejor manejo terapéutico. Objetivo: Determinar la relación de la desnutrición en pacientes hospitalizados con insuficiencia cardíaca congestiva del Instituto Venezolano del Seguro Social "Dr. Domingo Guzmán Lander", Estado Anzoátegui, durante el año 2023. Material y Métodos: Estudio observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo, documental, unicéntrico, que incluyó pacientes con diagnóstico de IC. Resultados: 40 pacientes pertenecientes al sexo femenino (67,5%), con edad media de  $68,88 \pm 11,92$  años, los cuales presentaban diagnóstico de desnutrición (albúmina  $< 3,5\text{g/dL}$ ) en 67,5% de la muestra, cuya severidad fue leve (32,5%) y moderada (20,0%) en la mayoría de los casos. La hipertensión arterial (72,5%) y diabetes mellitus (7,5%) fueron las comorbilidades más frecuentes no encontrando relación con la desnutrición ( $p 0,153$ ). Conclusión: La desnutrición es una patología frecuente en asociación a IC, a pesar de su frecuencia, no se observó en asociación a comorbilidades. Un manejo nutricional precoz, individualizado y adecuado debe formar uno de los pilares terapéuticos en el tratamiento de IC.

## METADATOS PARA TRABAJO DE GRADO, TESIS Y ASCENSO

### CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
González, Luis	ROL	CA	AS	TU	JU
	ORCID:				
	E_MAIL:	luis2097@gmail.com			
Reyes, Marianela	ROL	CA	AS	TU	JU
	ORCID:				
	E_MAIL:	reyesnunezmarianela@gmail.com			
Martinez, Luis	ROL	CA	AS	TU	JU
	ORCID:				
	E_MAIL:	luismartinezguevara@gmail.com			

### FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN

2025	05	02
<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>DÍA</b>

**LENGUAJE. SPA.**

**METADATOS PARA TRABAJO DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO  
ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE DE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
NAZTTG_AKAR2025	Application. MS.word

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:**

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** inespacial

**TEMPORAL:** intemporal

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Médico cirujano.

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pregrado.

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de medicina.

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente/Núcleo de Anzoátegui.

# METADATOS PARA TRABAJO DE GRADO, TESIS Y ASCENSO



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CUN° 0975

Cumand, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda "SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009".

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
SISTEMA DE BIBLIOTECA  
RECIBIDO POR *Mazley*  
FECHA 5/8/09 HORA 5:20

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

*Juan A. Bolanos Cumbel*  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Telesinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YOC/manija

## **METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO**

### **DERECHOS**

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009):

**“Los Trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario, para su autorización”**

---

**AUTOR**

---

**AUTOR**

---

**TUTOR**

---

**JURADO**

---

**JURADO**

---

**COORDINADOR DE LA  
COMISIÓN**