

NOMBRE DEL TRABAJO

**SIBILE DHAZMELLY NORIEGA AYALA Re  
visión 1.docx**

AUTOR

**SIBILE DHAZMELLY NORIEGA AYALA**

RECUENTO DE PALABRAS

**10053 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**60229 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**63 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.4MB**

FECHA DE ENTREGA

**Dec 7, 2023 12:14 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Dec 7, 2023 12:16 PM GMT-5****● 13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Académico Profesional De Nutrición y Dietética**

**TESIS**

Variación en los indicadores nutricionales durante la estancia  
hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora,  
Lima, junio 2023

**Para optar el TÍTULO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y  
DIETÉTICA**

**AUTOR:**

**BACHILLER: Noriega Ayala, Sibile Dhazmelly**

**CÓDIGO ORCID**

**Lima – Perú**

**2023**

## **TÍTULO**

Variación en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Salud y Bienestar**

**ASESOR(A): Dra. Mauricio Alza, Saby Marisol**

**CÓDIGO ORCID: 0000-0001-7921-7111**

## ÍNDICE

	Páginas
<b>ÍNDICE</b>	
<b>Dedicatoria</b>	
<b>Agradecimiento</b>	
<b>Resumen</b>	
<b>Abstract</b>	
<b>Introducción</b>	
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del problema	
1.2. Formulación del problema 1.2.1. Problema general 1.2.2. Problemas específicos	
1.3. Objetivos de la investigación 1.3.1. Objetivo general 1.3.2. Objetivos específicos	
1.4. Justificación de la investigación 1.4.1. Justificación teórica 1.4.2. Justificación metodológica 1.4.3. Justificación práctica	
1.5. Limitaciones de la investigación	
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	
2.2. Bases teóricas	
2.3. Formulación de hipótesis	
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	
3.1. Método de la investigación	
3.2. Enfoque de la investigación	

3.3. Tipo de investigación	
3.4. Diseño de la investigación	
3.5. Población, muestra y muestreo	
3.6. Variables y operacionalización	
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	
3.9. Aspectos éticos	
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1. Resultados 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados 4.1.2. Prueba de hipótesis 4.1.3. Discusión de resultados	
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones 5.2. Recomendaciones	
<b>REFERENCIAS</b>	
ANEXO 1: Matriz de consistencia	
ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos	
ANEXO 3: Aprobación del Comité de Ética	
ANEXO 4: Consentimiento informado	
ANEXO 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	
ANEXO 6: Informe del asesor de TURNITIN	

## **Dedicatoria**

A mi mamá, Orfilia primeramente porque sin ella no estaría donde estoy ahora, por confiar en mí, por su apoyo incondicional y estar conmigo en momentos cruciales a lo largo de esta etapa de estudios que no fue nada fácil.

A mi papá, Armando que pese a la distancia me acompaña en mis logros y me da esa fortaleza de seguir avanzando.

Y a mí por demostrarme que, con perseverancia, dedicación y confianza en uno mismo todo es posible y sea ya una realidad culminar mi último año de carrera.

## **Agradecimiento**

A mi madre y hermanita por acompañarme en esta travesía que hoy llega a la meta, por apoyarme en mis estudios, agradezco sus palabras de aliento, su amor y enseñanzas de vida.

A mi papá por darme esa fuerza, sus sabias consejos que están presente siempre en cada charla que tenemos y la constancia para que sobresalga ante las adversidades que se me puedan presentar.

Gracias también a una persona especial que fue parte de mi crecimiento como futura profesional.

Por último, agradezco a mi asesora Saby Mauricio, por su compromiso, orientación profesional, exigencia y colaboración en este proyecto.

## Resumen

La evaluación nutricional en una población, es fundamental para conocer el estado en que se encuentre el individuo, más aún si llega a un servicio de hospitalización por algún motivo que agrave su salud. A través de los indicadores nutricionales se obtendrán resultados que faciliten al personal de salud a actuar de inmediato y sumen a la recuperación de los pacientes.

**Objetivo:** Describir las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.

**Metodología:** El diseño del estudio fue analítico, no experimental, prospectivo y de corte transversal. Para ello se tomaron los datos de pacientes hospitalizados del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima durante el mes de junio, 2023.

**Resultados:** la muestra incluye a 100 pacientes, de los cuales prevalece el sexo masculino, 52%; el grupo de edad que concentro la mayor población es entre 49.87+17.65 años de edad. De los cuales el 42% presentan sobrepeso. Respecto a los indicadores antropométricos el peso al ingreso fue de 67.43+11.00 y en la salida del hospital, 66.84+10.98 kg. El IMC disminuyó en 66 pacientes y aumento en 34 de ellos, de acuerdo al peso redujo en 67 y aumento en 33 pacientes. Para los indicadores de composición corporal también hubo varianzas al ingreso y salida. El CB al ingreso fue de 30.04+3.78, al alta de 29.98+3.76, el CMB fue de 25.44+3.18 y a la salida hospitalaria de 25.44+3.18.

**Conclusión:** Se encontró variaciones en los indicadores antropométricos durante la estancia hospitalaria en el servicio de cirugía, sin embargo, en los de composición corporal no fue significativo.

**Palabras claves:** indicadores nutricionales, malnutrición hospitalaria, estancia hospitalaria.

## Abstract

Nutritional assessment in a population is essential to know the state of the individual, especially if he/she arrives at a hospitalization service for any reason that aggravates his/her health. Through nutritional indicators, it is possible to obtain results that will help health personnel to act immediately and contribute to the recovery of patients.

Objective: To describe the variations in nutritional indicators during hospital stay in surgical patients at María Auxiliadora Hospital, Lima, June 2023.

Methodology: The study design was analytical, <sup>1</sup> non-experimental, prospective and cross-sectional. Data were collected from patients hospitalized in the surgical service of the Hospital María Auxiliadora, Lima, during the month of June, 2023.

Results: the sample included 100 patients, of which 52% were male; the age group that concentrated the largest population was 49.87+17.65 years of age. Of which 42% were overweight. Regarding anthropometric indicators, weight at admission was 67.43+11.00 and at discharge 66.84+10.98 kg. The BMI decreased in 66 patients and increased in 34 of them, according to weight it decreased in 67 and increased in 33 patients. For the body composition indicators there were also variances at admission and discharge. The BC at admission was 30.04+3.78, at discharge 29.98+3.76, the CMB was 25.44+3.18 and 25.44+3.18 at hospital discharge.

Conclusion: Variations were found in the anthropometric indicators during the hospital stay in the surgery service, however, in the body composition indicators it was not significant.

**Keywords:** *nutritional indicators, hospital malnutrition, hospital stay.*

## Introducción

Un buen estado nutricional se relaciona con un óptimo estado de salud. Contrario a un estado de malnutrición que se da por una ingesta alimentaria insuficiente o una ingesta alimentaria inadecuada, predispone un alto grado de padecer enfermedades. Y en pacientes hospitalizados aún más, multiplica el riesgo de mortalidad y morbilidad. Dicho esto, la malnutrición se asocia con un aumento de la estancia hospitalaria debido a que los pacientes pueden presentar factores de riesgos, comorbilidades y o complicaciones que lo perjudiquen. Por este motivo mediante la evaluación nutricional se podrá determinar el estado en que se encuentre la persona. A través de los indicadores antropométricos (peso y talla) que evalúan las dimensiones físicas, se obtendrá si tiene un peso adecuado en relación a estos indicadores, sobrepeso, obesidad o si tiene un bajo peso. Asimismo, se utiliza los indicadores de composición corporal (porcentaje de la circunferencia muscular del brazo y el porcentaje de pliegue cutáneo del tríceps) que ayudan a valorar si el paciente presenta desnutrición proteica y o desnutrición calórica pudiendo ser leve, moderada o severa. Teniendo los diagnósticos al ingreso y alta hospitalaria se podrá comparar las variaciones que hay en los indicadores en los pacientes y así saber que cuanto mayor es su estadía en el hospital el riesgo de malnutrición también varía considerablemente en su peso como en su composición corporal.

Por esta razón, esta investigación permitirá, describir las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, durante el periodo de junio 2023, obteniendo de este modo valiosa información para el diseño de estrategias en beneficio a esta población.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estado nutricional es el efecto del aporte nutricional y el gasto de energía alimentaria, para que el organismo funcione favorablemente y este saludable. En el mundo se ha visto a través de diferentes artículos de información que la desnutrición es un problema de salud pública y está presente en todos lados <sup>1</sup>. Más aún en personas que se encuentran internadas en un servicio de urgencias donde su salud se ve perjudicada por la enfermedad siendo más vulnerables a padecer malnutrición <sup>2</sup>. Se presentan varios factores con síntomas y manifestaciones de la enfermedad que evitan o reducen la ingestión del requerimiento siendo difícil que el paciente cubra sus requerimientos ocasionando la depleción de reservas nutricionales. Pacheco Acosta y cols. definen el agravamiento nutricional intrahospitalario como una pérdida de peso  $\geq 2\%$  o disminución de 0.25 DE en el índice de masa corporal <sup>3</sup>. La desnutrición hospitalaria tiene una alta prevalencia global, reportándose entre el 30% y 50% y esto depende de herramientas que se estilan para su diagnóstico esta se caracteriza por una activación de la respuesta inflamatoria pudiendo ser aguda o crónica <sup>2</sup>.

Esta problemática es producto de las carencias, excesos y asimismo del desbalance de la ingesta energética así lo señalo la Organización Mundial de la Salud <sup>4</sup>. Da lugar a una alteración de la composición corporal (pérdida de masa libre de grasa) y la masa muscular corporal que ocasiona reducción física y mental trayendo una mala evolución de la enfermedad que padece <sup>5</sup>. Con una exploración física que incluya todos los indicadores nutricionales se puede valorar el estado del paciente, las

medidas antropométricas permiten distinguir el tamaño de las proporciones del cuerpo de manera fácil y no invasiva <sup>6</sup>.

Es así que el acceso al cuidado nutricional de cada paciente debe ser un derecho pudiéndose así a beneficiarse del proceso <sup>6</sup> nutricional (detectar, nutrir y vigilar) como lo define la Federación Latinoamericana de Nutrición Clínica, Terapia Nutricional y Metabolismo y la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica <sup>7</sup>. También por medio de un consenso multidisciplinario en España se implementó el cribado del estado nutricional en Atención Primaria en los centros al ingreso, cuando hay posibles sospechas clínica de desnutrición y también en pacientes que han sido hospitalizados en las primeras 48 horas de ingreso <sup>5</sup>.

<sup>10</sup> En el Perú no hay cifras actualizadas sobre la prevalencia de pacientes con malnutrición hospitalaria, sin embargo, en las últimas décadas se calcula que este alrededor de 40 a 50%. Es más, en varias <sup>11</sup> instituciones no se cuenta con un instrumento de cribado para identificación del riesgo nutricional, sin embargo, Mariños et al, en un estudio del año 2020 evaluó el riesgo de desnutrición en once hospitales del país y evidencio un 69.7% estaba en riesgo de tener malnutrición y que es una condición prevalente muy alta, afectando a siete de cada diez pacientes <sup>8</sup>. Una investigación que se realizó a nivel Latinoamérica en 2016, que incluyó 47 hospitales entre públicos y privados, doce países y 7963 pacientes <sup>10</sup> se encontró que el 34% de pacientes padecían de desnutrición moderada y 10.9% era severa <sup>9</sup>. En otro estudio de tipo descriptivo realizado en un hospital del Callao, se evaluó a 63 pacientes con el objetivo de determinar el <sup>26</sup> grado de malnutrición y su influencia en el tiempo de estancia intrahospitalaria, el 46.9% resulto estar con malnutrición y su

tiempo de hospitalización en promedio fue de 9.8 días, no obstante, ni el IMC, ni diagnóstico de enfermedad se relacionó con el grado de malnutrición <sup>10</sup>. De igual modo en el trabajo de investigación, realizado en un hospital de Lima, titulado estado nutricional y complicaciones del adulto y adulto mayor, de una población de 50 pacientes que tenían prescritos nutrición enteral se observó que tenían mayor porcentaje de adecuación calórica sin embargo no ocurría lo mismo con el aporte proteico. Además, que el número de complicaciones era directamente proporcional con los días de hospitalización. Y que doce pacientes con más de dieciséis días de soporte nutricional no presentaban complicaciones <sup>11</sup>. Siendo más específicos a la población de este estudio en pacientes quirúrgicos por medio de una investigación realizada en un hospital de Lima, se encontró que el estado nutricional del paciente se puede ver afectado durante en pre operatorio y así prolongar su estadía en el hospital. Y que la desnutrición suele ser frecuente en pacientes quirúrgicos alcanzado así el 50% de posibles complicaciones <sup>12</sup>.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?

### 1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características nutricionales de los pacientes del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?
- ¿Cuáles son las variaciones en los indicadores antropométricos durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?
- ¿Cuáles son las variaciones en los indicadores de composición corporal durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?

## 1.3. OBJETIVOS DEL PROBLEMA

### 1.3.1. Objetivo general

Describir las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características nutricionales en pacientes del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.

- Describir las variaciones en los indicadores antropométricos durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023
- Describir las variaciones en los indicadores de composición corporal durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Justificación teórica**

Esta investigación se realizó con la finalidad de brindar conocimiento de la importancia de los indicadores nutricionales a los pacientes y asimismo como es que existen variaciones antropométricas, durante la hospitalización siendo así una ganancia o pérdida de peso. Además de beneficiar a los pacientes con una mejor atención nutricional adecuada y segura evitando una posible malnutrición disminuyendo la morbimortalidad de los pacientes.

### **1.4.2. Justificación metodológica**

Se utilizó la información de la documentación clínica del Hospital María Auxiliadora, eso implica Historia Nutricional y Formatos de la información que el profesional nutricionista registra.

La información clínica se obtuvo de la Historia Clínica ubicada en la sala de hospitalización en donde se encuentren los pacientes hospitalizados.

Los indicadores nutricionales, fueron obtenidos de la información registrada en el Formato del profesional nutricionista.

### **1.4.3. Justificación práctica**

La presente investigación se realizó porque es importante conocer y describir los indicadores nutricionales y la estancia hospitalaria de los pacientes quirúrgicos. Ya que permitió detectar posibles deficiencias como una mala nutrición sea por exceso o deficiencia; a su vez signos y síntomas de las deficiencias o exceso de nutrientes y otros relacionados con la enfermedad. Con esta información se obtuvieron resultados y así tomar medidas convenientes que favorezcan a la población encontrada identificando a todos los pacientes hospitalizados que están en riesgo nutricional, mejorando y monitorizando su progreso y así poder evitar riesgos de enfermedad crónicas y/o otras complicaciones a futuro.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizó basado en la información recolectada durante el mes de junio del año 2023.

La investigación se desarrolló en el departamento de Lima, ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores en el Hospital María Auxiliadora. Toda la información fue

derivada a una ficha de recolección de información para tabular depurar y realizar los análisis e interpretación estadística.

El financiamiento de la investigación fue asumido por los investigadores

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### Antecedentes internacionales:

Tabita, et al., (2022), realizó el estudio <sup>4</sup> Valoración e intervención nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados en riesgo de desnutrición o con desnutrición: evaluación del efecto sobre parámetros antropométricos y de composición corporal, con el objetivo de describir el impacto <sup>4</sup> de un protocolo de valoración y soporte nutricional en pacientes hospitalizados que se encuentran en riesgo de desnutrición o con desnutrición por medio de parámetros antropométricos y composición corporal. Según el resultado se halló que la gran mayoría requería soporte nutricional y que <sup>4</sup> tras la intervención nutricional no hubo diferencias en los parámetros antropométricos, pero <sup>4</sup> se observaron mejoras en la composición corporal. Los pacientes desnutridos se mantuvieron estables al ingreso y al alta independiente del criterio planteado <sup>13</sup>.

Claramonte, et al., (2021), realizaron la investigación Desnutrición hospitalaria y variables antropométricas para la Salud valoración nutricional, con el objetivo de detectar desnutrición hospitalaria por medio de la evaluación nutricional antropométrica como indicadores de peso, IMC, talla, pérdida de peso en el tiempo de hospitalización. Según los resultados <sup>21</sup> el 95% de los pacientes presentaron pérdida de peso, entre severa siendo el 88% y moderada un 4%; debiéndose también a factores como, más días de hospitalización, grupo etario, tipos de dieta. La desnutrición hospitalaria fue prevalente al egreso correspondiendo a un 92% <sup>14</sup>.

Villaverde, et al., (2021), realizaron el estudio de investigación Evaluación del estado nutricional al ingreso y evolución tras siete días de hospitalización en un hospital de segundo nivel de Madrid con el objetivo de valorar el estado nutricional de los pacientes al ingreso, también conocer su evolución tras una semana de internado, examinar la relación entre el estado nutricional y las variables clínicas. Según los resultados la prevalencia al ingreso tras una semana de hospitalización en 5 2-7.8% mejoro su estado nutricional, mientras que el 16-27.5% se vio afectado. La desnutrición al ingreso se asocia con días más prolongados y con una mayor edad, notándose mayor predisposición en las especialidades de medicina más que en las quirúrgicas <sup>15</sup>.

Mulugeta, et al., (2019), realizaron una investigación El estado nutricional afecta significativamente la duración de la estancia hospitalaria entre los pacientes quirúrgicos en hospitales públicos del norte de Etiopía: estudio de cohorte única con el objetivo de evaluar el efecto que tiene el estado nutricional con el tiempo de la estancia hospitalaria en el norte de Etiopía. Según los resultados de un total de 324 pacientes el 31% tenían bajo peso, casi el 21.9% estaba en riesgo de desnutrición, el 69% tenían una dieta baja en nutrientes. Es así que el riesgo de la estancia hospitalaria fue 3.7 veces menor en 27 pacientes que tenían menos de dos semanas de duración de la enfermedad que los que tenían más de dos semanas de duración de enfermedad y había una relación de pacientes que ingresaron con peso normal en permanecer menos tiempo en el hospital a diferencia de los que tenían bajo peso <sup>16</sup>.

Carrasco, et al., (2020), en su investigación Estado de nutrición y relación con patología de pacientes al ingreso hospitalario en la ciudad de México con el objetivo

de asociar el estado nutricional del paciente con su enfermedad al ingreso de un hospital de alta especialidad de México. Se asoció<sup>6</sup> las variables de estado de nutrición por IMC y patología. Según los resultados la enfermedad más frecuente fue oncología, también se observó sobrepeso y obesidad en todas las enfermedades, asimismo hubo prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en pacientes quirúrgicos<sup>17</sup>.

### **Antecedentes nacionales:**

Zeña, et al., (2020), realizaron la<sup>11</sup> investigación con el objetivo de identificar factores relacionados a desnutrición en pacientes hospitalizados en el Servicio de Cirugía de Emergencia. Según el resultado se halló que el estado nutricional de los pacientes se veía perjudicada durante su estancia hospitalaria y esto se debía a una serie de factores por alguna otra comorbilidad y así se agravaba<sup>1</sup> a la desnutrición durante la hospitalización. Y es por ello que es necesario realizar un tamizaje para la detección temprana de desnutrición al ingreso y posteriormente en pacientes que se encuentren en riesgo nutricional<sup>18</sup>.

Saldaña, (2020), realizó el estudio Relación entre el estado nutricional y las complicaciones postquirúrgicas en pacientes mayores de 65 años sometidos a cirugía abdominal, Hospital Essalud II Cajamarca, periodo abril – diciembre 2019; con el objetivo de determinar las posibles complicaciones postquirúrgicas y conocer las prevalencias de desnutrición en el adulto mayor hospitalizado. Fue de tipo descriptivo, observacional. Según los resultados de los 69 pacientes, el 49% se

encontraban con sobrepeso, el 36% en estado normal y el 14% con desnutrición leve. Por otra parte, hubo grupos de pacientes con cirugía programada y otro de cirugía urgente, siendo prevalente el 55% de desnutrición y 92%. La complicación post quirúrgica más frecuente fue Infección de sitio operatorio superficial <sup>19</sup>.

Salazar, (2022), en su trabajo tuvo como objetivo determinar la prevalencia de desnutrición según la escala de Valoración Global Subjetiva en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional Hipólito Unánue en el primer trimestre del 2022. El estudio fue observacional, descriptivo y transversal, estuvo conformado por 218 pacientes internados en el área de medicina. Según los resultados el 72% de los pacientes presentaron desnutrición hospitalaria, dividiéndose por grados, desnutrición leve o moderada 56%, un 16% tenían desnutrición severa y buen estado nutricional un 28% <sup>20</sup>.

Carita, (2018), realizó un trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de pacientes con desnutrición en el servicio de internación del hospital Hipólito Unanue de Tacna en enero-febrero 2018. Es un estudio descriptivo correlacional, observacional prospectivo e inclusivo. Estuvo conformado por <sup>2</sup>145 pacientes, se analizaron variables, edad, comorbilidades, sexo y días de hospitalización. Según los resultados la incidencia de desnutrición al ingreso fue de 42.76% y al egreso de 48.27%. Se demostró un vínculo directo entre hospitalizaciones a largo plazo y la estancia hospitalaria. <sup>2</sup>Permitió conocer las características epidemiológicas y clínicas de una población de referencia y comparar la prevalencia de desnutrición mediante el VGS <sup>21</sup>.

Jauregui, et al., (2022), realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación del riesgo nutricional, la estancia de hospitalización y el diagnóstico médico en pacientes del área CERP del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Con un método observacional longitudinal retrospectivo, conformada por 2230 pacientes la información se obtuvo por medio de las historias clínicas. Según los resultados 33.1% presentaron riesgo nutricional, también hubo asociación con una mayor hospitalización y que la enfermedad oncológica tenía mayor incidencia (50,9%). Es por eso ese motivo que hay una evolución negativa de la enfermedad aumentando la estancia de internación a su vez costos de hospitalización <sup>22</sup>.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **a) Definición de malnutrición hospitalaria**

La malnutrición es un componente necesario para poseer un buen estado de salud que garantice bienestar. En el año 2017 la FAO informó sobre la alta prevalencia que tenía a nivel global, catalogándolo de la siguiente manera; 1 de cada 5 personas presentaban una ingesta sub óptima de alimentos. Asimismo 192 millones de niños padecen de malnutrición calórica proteica y más 2000 millones tienen carencias de micronutrientes <sup>23</sup>. Se manifiesta de diferentes formas entre ellas:

- Subalimentación y desnutrición. Insuficiencia de alimentos que la persona no puede adquirir para poder satisfacer sus necesidades energéticas mínimas diarias para llevar una vida normal, sana y activa.

- Deficiencias de micronutrientes. Ingesta muy por debajo de lo recomendado, tal es el caso del yodo, hierro y vitamina A se ha visto evidenciado su deficiencia, siendo estos los micronutrientes más destacados para la salud de la población en el mundo, en la actualidad se debe más por el estilo de vida, ritmos muy a prisa, que tiene la población y por ende alimentarse manera incorrecta.
- Sobrenutrición y obesidad. Combinación de factores que se traducen al consumo en exceso de calorías de las que necesita el cuerpo. Donde los valores de IMC son igual o más que 25 en sobrepeso y en la obesidad, el IMC igual o mayor a 30. <sup>24,25</sup>.

La malnutrición hospitalaria; se asocia con incremento de la morbimortalidad durante la estancia hospitalaria. Suele darse por un incremento de los requerimientos nutricionales por la enfermedad; como es el bajo consumo de nutrientes o excesiva pérdida de ellos, ausencia de apetito, son múltiples los factores que la conllevan incluso a la pérdida de masa muscular, altas tasas de infecciones y/o complicaciones, empeoramiento de cicatrización de heridas, pérdida de peso <sup>26</sup>.

#### **b) Definición de Indicadores nutricionales**

Son medidas que se utilizan con el fin de conocer el estado nutricional del paciente o una población, obteniendo de esta manera resultados factibles a la hora de evaluar al paciente. Los indicadores pueden ser directos e indirectos, el primero se encarga de evaluar a la persona destacan los antropométricos, exámenes bioquímicos, evaluación clínica. Y el segundo son el consumo de alimentos, ingreso per cápita.

Estos suelen ser modificables en las intervenciones, susceptibles de validación, duplicables, son fidedignos <sup>27</sup>.

En nuestro estudio, se analizan los indicadores antropométricos: y de composición corporal

### **Antropométricos:**

Son técnicas ampliamente utilizadas, que miden la altura y el peso sobre el cuerpo<sup>28</sup>.

Donde posteriormente se compara con un patrón de referencia global que es el Índice de Masa Corporal, que facilita una medida antropométrica más precisa, se <sup>18</sup> obtiene al dividir el peso corporal en kg por el cuadrado de la estatura en metros. Y ya con esto definir el estado en que se encuentra el individuo clasificándose en: peso insuficiente, IMC menos de 18.5; normopeso, IMC entre <sup>15</sup> 18.5 a 24.9; sobrepeso, IMC igual o superior a 25. obesidad IMC igual o superior a 30 <sup>29</sup>.

### **Composición Corporal:**

Se utiliza para evaluar el estado nutricional, cuantificar las reservas corporales, detecta malnutrición como desnutrición u obesidad <sup>30</sup>. Se compone por medición de la circunferencia del brazo que evalúa la reserva proteica-energética, primero con la ayuda de una cinta métrica se coloca perpendicular al eje longitudinal del húmero, sin quitar la cinta se lee la medida y se procede a marcar el brazo luego por la parte posterior se tomar una doble capa de piel y tejido adiposo subcutáneo, <sup>24</sup> por lo general en el lado izquierdo del cuerpo y con uso del instrumento se registra dos segundos

después de soltar el plicómetro, para después con uso del instrumento se lee la medida obteniendo así el pliegue cutáneo del tríceps, este procedimiento debe repetirse tres veces en cada lugar y se considera el promedio de las mediciones calculadas <sup>31</sup>. Nos ayuda a valorar la cantidad de tejido graso que tiene la persona con tendencia al aumento y/o un déficit de lo habitual <sup>32</sup>.

Y el resultado de estas mediciones se relaciona directamente con <sup>29</sup> Circunferencia muscular del brazo; siendo asimismo un indicador de la masa muscular corporal y el compartimento de la reserva proteica. <sup>17</sup> Se calcula midiendo el perímetro del brazo en su punto medio y el pliegue del tríceps <sup>33</sup>.

### c) Definición de Estancia hospitalaria

Se define como el total de días que permanece una persona que utilizó un servicio sea de hospitalización, urgencias, UCE o UCI, cuando es prolongada es una gran preocupación mundial porque <sup>30</sup> genera efectos negativos en el sistema de salud por distintos motivos entre los que se enumeran; pésima accesibilidad a los servicios de hospitalización, aumento en los costos, riesgos de eventos adversos, congestión en las urgencias <sup>34</sup>. <sup>7</sup> Su medición está comprometida a la complejidad del centro hospitalario, en un hospital nivel II-1 tiende a ser mayor a 4 días, en un nivel II-2 pasado los 6 días y en un nivel III-1 es mayor de 9 días. Va depender del paciente y su condición médica, una estancia hospitalaria prolongada es cuando la permanencia sobrepasa los 9 días, donde el promedio esperado va ente cinco a ocho días. Y la frecuencia dependerá también del servicio en el que este como cuidados intensivos, quirúrgico o médico <sup>35</sup>. En cuanto a la estancia hospitalaria corta se considera

cuando la atención se da a corto plazo pudiendo ser psiquiátricas, pediátricas y quirúrgicas, aquí dependerá si los procedimientos se programen en la primera mitad de la semana. Se estima una estancia menor a cuatro días <sup>36</sup>. Es así como cuanto más día se esté hospitalizado afectara a la Institución prestadora de servicio de salud porque no permite y dificulta el acceso de paciente a una cama hospitalaria. Como tal se requiere averiguar sobre los factores del paciente que pueden influir en el comportamiento de la estadía y que son independientes de la eficiencia con que se trabaja en un servicio de salud. Por otro lado, la condición de atención se puede verse afectado al exponerse a riesgos innecesarios de contraer infecciones hospitalarias y así aumente la estancia hospitalaria <sup>35</sup>.

### **2.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Ho: No existen variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.

H1: Existen variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Método de la investigación

El método de investigación fue analítico, porque de un todo, que será la población que se obtuvo a través de la observación y análisis, de manera independiente si hubo efectos o si es que no ocurren cambios en el tiempo y así obtener resultados relevantes en un periodo específico. <sup>38</sup>

### 16 3.2. Enfoque de la investigación

La investigación tiene un enfoque mixto debido a que se sigue una serie de procesos donde se recolectó, analizó y enlazaron datos de información para alcanzar los resultados. Este enfoque es una fusión cuantitativa y cualitativa que se suele utilizar para conseguir una mejor comprensión del problema <sup>39</sup>.

### 3.3. Tipo de investigación

**Básica:** Esta investigación aporta información validada por medio de los resultados que se obtuvieron con la aplicación de instrumentos sobre la variación en los indicadores nutricionales durante <sup>2</sup> la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023. Se suele usar con el propósito de tener datos que sustenten o refuten estudios que se han hecho en diferentes estudios <sup>40</sup>.

### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación fue:

**No experimental**, los datos que se obtuvieron a partir de revisiones de historias clínicas y registros de los nutricionistas, para después analizarlas y explicar cómo se desarrolló la intervención sobre las variables que estuvieron involucradas.

**Prospectivo** debido a que los datos de recolección de información, tuvieron un seguimiento a medida que van sucediendo; mientras que la investigación se anticipa al factor y efecto

**Transversal**, ya que se recolectaron los datos de un periodo de tiempo determinado sobre la población predefinida <sup>41</sup>.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **Población:**

Pacientes hospitalizados en el Hospital María Auxiliadora, Lima durante el mes de junio, 2023.

#### **Muestra:**

Pacientes hospitalizados del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023

### **Criterios de inclusión**

- Edad mayor de 18 años
- Sin complicación del sensorio
- Capacidad funcional sin limitación

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que no pertenecen al servicio de cirugía.
- Pacientes del servicio de cirugía que hayan ingresado antes del mes de junio 2023.
- Pacientes postrados

### **Muestreo:**

No probabilístico por conveniencia

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Niveles
Indicadores nutricionales	Son puntos claves que facilitan al profesional a detectar posibles deficiencias y/o excesos a través de los diferentes tipos de indicadores nutricionales que se realizan a la hora de evaluar al paciente.	Indicadores antropométricos	Indice de Masa Corporal	19 Normal: 18.5 a 24.9 Sobrepeso: 25 a 29.9 Obesidad: >30
		Indicadores de composición corporal	Circunferencia del Brazo	♂: 29.3 ♀: 28.5
			Pliegue Cutáneo del Tríceps	♂: 12 ♀: 16
			Circunferencia Muscular del Brazo	♂: 25.3 ♀: 23.2
Estancia hospitalaria	Permanencia en el que un paciente está hospitalizado durante un periodo	Número de días de hospitalización	Corta	≤ 4 días
			Prolongada	> 4 días

	comprendido desde su ingreso hasta el día que le den de alta.			
--	--	--	--	--

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La información fue obtenida de la Historia Clínica y el formato de registro de actividades del nutricionista.

Esta información fue trasladada a una ficha de recolección de datos en donde se incluyeron datos generales del paciente, indicadores nutricionales utilizados (antropométricos y de composición corporal) tanto el día del ingreso como al día del alta hospitalaria, siguiendo de esta manera todo el proceso de atención nutricional con el paciente. (ANEXO)

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Los datos que se recolectaron fueron trasladados a una base de datos previamente diseñada para luego ser depurados y tabulados en el programa Excel para su correspondiente análisis estadísticos. Los hallazgos se expresaron en gráficos utilizando estadística descriptiva

### **3.9. Aspectos éticos**

La investigación contuvo los principios éticos de confidencialidad y originalidad de cada uno de los participantes. Los datos fueron tomados como parte de la evaluación nutricional que se realiza a diario a los pacientes. Sus datos personales se mantuvieron anónimos. Del mismo modo se presentó una solicitud de permiso al Hospital María Auxiliadora.

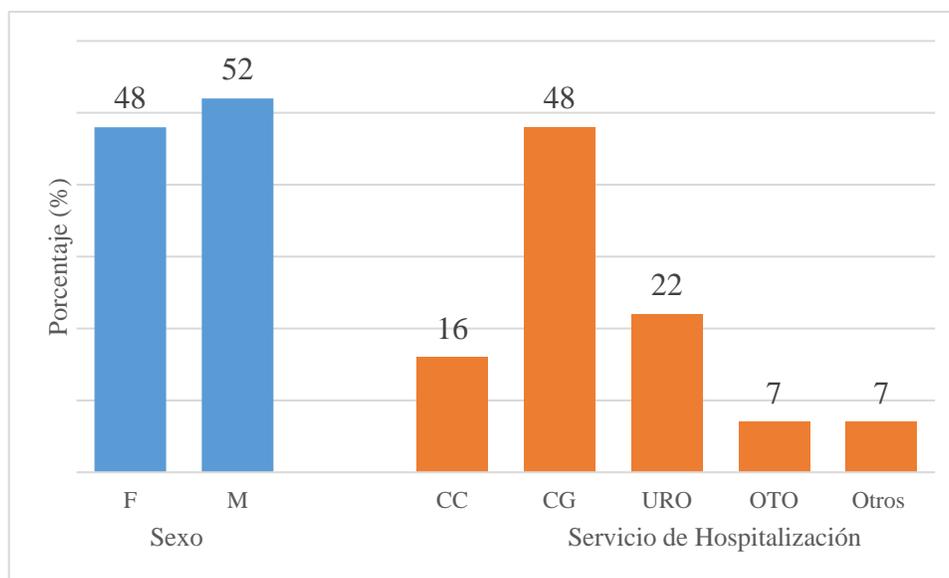
Nuestra investigación cuenta con la aprobación del Comité de Ética de las instituciones correspondientes.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

La población de estudio estuvo conformada por 100 pacientes hospitalizados (n=100) en el área de cirugía del hospital María Auxiliadora durante el mes de junio de los cuales el 52% (n=52) pertenecen al sexo masculino y el 48% (n=48) pertenecen al sexo femenino. La población de la cual se obtuvieron más evaluaciones fue en cirugía general con 48% (n=48) pacientes, seguido en el servicio de urología 22% (n=22) pacientes, en cirugía de cabeza cuello fueron 16% (n=16), de otorrinolaringología 7% (n=7) pacientes y otros 7% (n=7) fueron de otros servicios de cirugía. **Gráfico 1.**

**Gráfico 1.** Características de la población de estudio



De acuerdo a los datos que se presentan en la **Tabla 1**, el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue  $5.20 \pm 2.26$  días. Respecto a la edad que fluctúan los pacientes el promedio general fue de  $49.87 \pm 17.65$  años de edad. Y en relación a la talla promedio de la población de estudio es de  $1.59 \pm 0.08$  m. **Tabla 1.**

**Tabla 1.** Estancia hospitalaria, Edad y Talla de la población de estudio

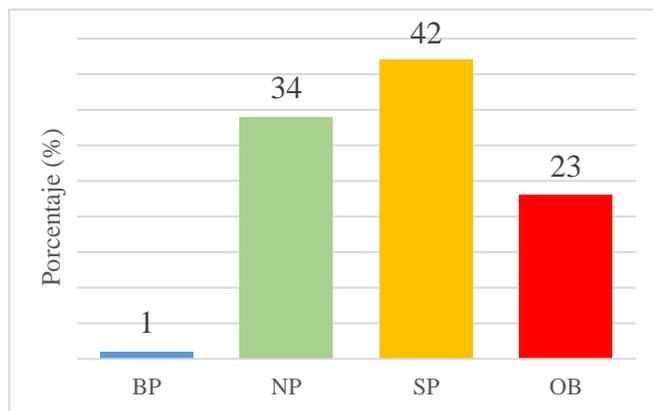
Estancia hospitalaria	Edad	Talla
$5.20 \pm 2.26$	$49.87 \pm 17.65$	$1.59 \pm 0.08$

**1** Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

El **Gráfico 2** nos indica la condición del peso en relación a la talla de la población; el porcentaje más resaltante fue de 42% (n=42) que presentaban Sobrepeso, seguido del 34% (n=34) se encontraban en condición Normal o Normopeso, el 23% (n=23) presentaron Obesidad y el 1 % (n=1) Bajo peso. **Gráfico 2.**

**Gráfico 2.** Clasificación IMC de población de estudio



Fuente: Elaboración propia

Los indicadores antropométricos de acuerdo a la entrada y salida del hospital de la población de estudio se evidenciaron, que el promedio al ingreso tenía un peso de  $67.43 \pm 11.00$  kg y al alta hospitalaria peso  $66.84 \pm 10.98$  kg. El Índice de Masa Corporal promedio al ingreso presentaba  $26.64 \pm 3.96$  Kg/m<sup>2</sup> y al alta  $26.43 \pm 3.99$  Kg/m<sup>2</sup>. **Tabla 2.**

**Tabla 2.** Indicadores antropométricos de la población de estudio

	<b>Al ingreso hospitalario</b>	<b>Al alta hospitalaria</b>
Peso	$67.43 \pm 11.00$	$66.84 \pm 10.98$
IMC	$26.64 \pm 3.96$	$26.43 \pm 3.99$

**Fuente:** Elaboración propia

Los indicadores de composición corporal al ingreso y alta hospitalaria fueron los siguientes; en relación a la Circunferencia de Brazo (CB) al ingreso fue de  $30.04 \pm 3.78$  cm y al alta midió  $29.98 \pm 3.76$  cm. El Pliegue Cutáneo Tricipital (PCT) en promedio al ingreso fue de  $14.65 \pm 5.24$  mm y a la salida del hospital de  $14.44 \pm 5.18$  mm; y la Circunferencia Muscular del Brazo (CMB) al ingreso del hospital fue de  $25.44 \pm 3.18$  cm y al alta hospitalaria de  $25.44 \pm 3.18$  cm. **Tabla 3**

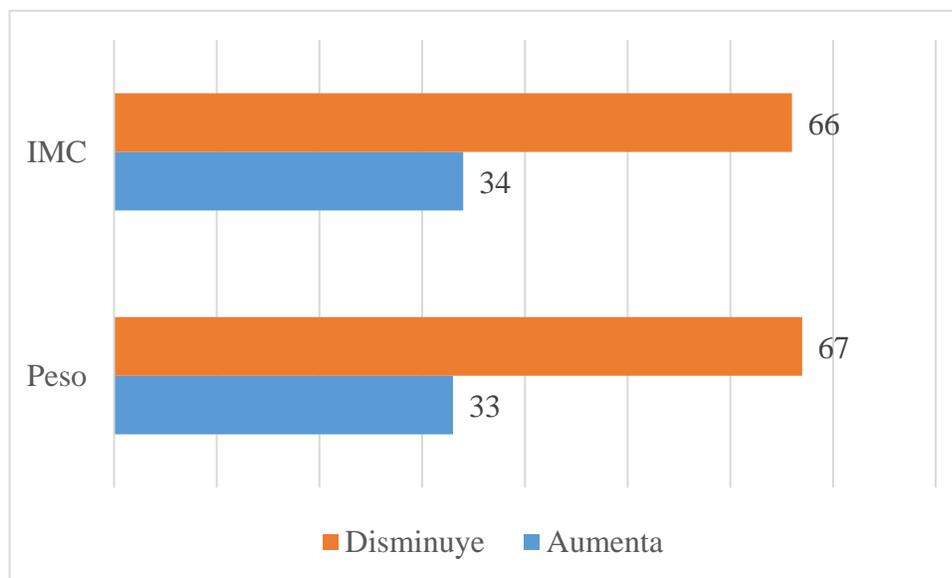
**1** **Tabla 3.** Indicadores de composición corporal de la población de estudio

	<b>Al ingreso hospitalario</b>	<b>Al alta hospitalaria</b>
CB	30.04±3.78	29.98±3.76
PCT	14.65±5.24	14.44±5.18
CMB	25.44±3.18	25.44±3.18

**Fuente:** Elaboración propia

Respecto a la variación de indicadores antropométricos el 66% (n=66) disminuyó su Índice de Masa Corporal mientras que el 34% (n=34) aumento. El peso asimismo disminuyó en el 67% (n=67) pacientes mientras que en 33% (n=33) de ellos aumento. **Gráfico 3.**

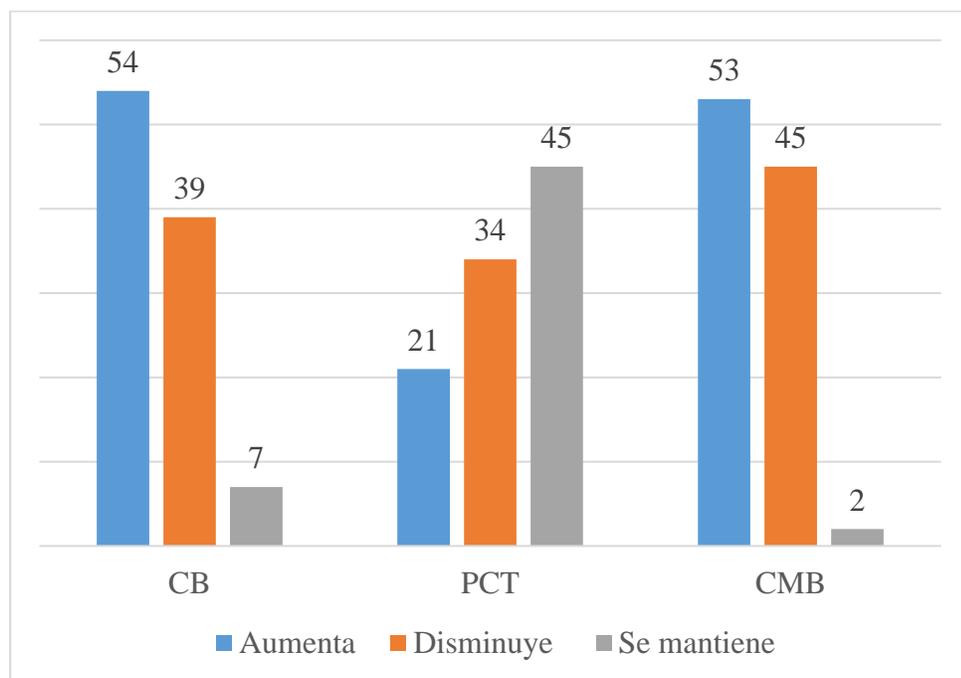
**Gráfico 3.** Variación de indicadores antropométricos de la población de estudio



**Fuente:** Elaboración propia

El **Gráfico 4** nos muestra la variación de indicadores de composición corporal, de acuerdo a la Circunferencia de Brazo durante la estancia hospitalaria aumentó en 54% (n=54) pacientes, en 39% (n=39) de ellos disminuyó y en 7% (n=7) pacientes se mantuvo casi igual. El Pliegue Cutáneo Tricipital en 45% (n=45) de ellos se mantuvo, en 34% (n=34) pacientes disminuyó y en 21% (n=21) aumentó. La Circunferencia Muscular del Brazo aumentó en más de la mitad de la población (n=53), en 45% (n=45) pacientes disminuyó y en 2% (n=2) de ellos se mantuvo. **Gráfico 4.**

**Gráfico 4.** Variación de indicadores de composición corporal de la población de estudio



**1** Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

Para constatar la relación entre las variables cuantitativas se utilizará la prueba de normalidad de Shapiro-Wilks. Eligiendo un nivel de significancia de 0.05. Para ello se planteó las siguientes hipótesis.

- **H<sub>0</sub>:** No existen variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.
- **H<sub>1</sub>:** Existen variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.

#### Prueba de Normalidad de Shapiro -Wilks

Indicadores nutricionales / Antropométricos

##### Índice de Masa Corporal

Se tomaron los datos correspondientes al ingreso y al alta hospitalaria de los pacientes de cirugía.

Realizándose de esta manera:

<sup>3</sup> variable	Obs	Mean	Std. err.	Std. Dev.	[95% conf. interval]	
IMC pre	100	26.64873	.3961863	3.961863	25.86261	27.43485
IMC post	100	26.43431	.399171	3.99171	25.64227	27.22635
difference	100	.2144218	.0560774	.5607741	.1031521	.3256916

$$\text{mean(diff)} = \text{mean}(\text{IMC} - \text{IMC post}) \quad t = 3.8237$$

$$H_0: \text{mean(diff)} = 0 \quad \text{Degrees of freedom} = 99$$

$$H_a: \text{mean(diff)} < 0 \quad H_a: \text{mean(diff)} \neq 0 \quad H_a: \text{mean(diff)} > 0$$

$$\text{Pr}(T < t) = 0.9999 \quad \text{Pr}(|T| > |t|) = 0.0002 \quad \text{Pr}(T > t) = 0.0001$$

Con un p-valor de 0.0002 se puede interpretar que si existe un nivel de significancia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Y poder afirmar que en el Índice de Masa Corporal, hubieron cambios. Concluyendo así que el tiempo de estancia hospitalaria influye en cambios sea positivo como negativo en una población.

### Peso corporal

Se tomaron los pesos al ingreso y al alta hospitalaria de los pacientes de cirugía.

Realizándose de esta manera:

variable	Obs	Mean	Std. err.	Std. Dev.	[95% conf. interval]	
Peso pre	100	67.4332	1.100227	11.00227	65.25011	69.61629
Peso post	100	66.8469	1.098182	10.98182	64.66787	69.02593
Difference	100	.5863	.1434873	1.434873	.30159	.87101

$$\text{mean(diff)} = \text{mean}(\text{Peso pre} - \text{Peso post}). \quad t = 4.0861$$

$$H_0: \text{mean(diff)} = 0 \quad \text{Degrees of freedom} = 99$$

$$H_a: \text{mean(diff)} < 0 \quad H_a: \text{mean(diff)} \neq 0 \quad H_a: \text{mean(diff)} > 0$$

$$\text{Pr}(T < t) = 1.0000 \quad \text{Pr}(|T| > |t|) = 0.0001 \quad \text{Pr}(T > t) = 0.0000$$

Con un p-valor de 0.0001 se puede interpretar que si existe un nivel de significancia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Y así afirmar que en el peso corporal, tuvo cambios en la población de cirugía durante el tiempo de hospitalización.

## Indicadores nutricionales / composición corporal

### Circunferencia Muscular del Brazo

Para probar la normalidad se realiza la siguiente estadística

<sup>3</sup> variable	Obs	Mean	Std. err.	Std. Dev.	[95% conf. interval]	
<i>CMB pre</i>	100	91.6283	1.235906	12.35906	89.176	94.0806
<i>CMB post</i>	100	91.684	1.213676	12.13676	89.2758	94.0922
<i>Difference</i>	100	-.0557	.2093957	2.093957	-.4711865	.3597865

$$\text{mean(diff)} = \text{mean}(\text{CMB} - \text{CMB\_post}) \quad t = -0.2660$$

$$H_0: \text{mean}(\text{diff}) = 0 \quad \text{Degrees of freedom} = 99$$

$$H_a: \text{mean}(\text{diff}) < 0 \quad H_a: \text{mean}(\text{diff}) \neq 0 \quad H_a: \text{mean}(\text{diff}) > 0$$

$$\text{Pr}(T < t) = 0.3954 \quad \text{Pr}(|T| > |t|) = 0.7908 \quad \text{Pr}(T > t) = 0.6046$$

Con un p-valor de 0.7908 se puede interpretar como si no existiera variación y asimismo no existe un nivel de significancia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

### Circunferencia del Brazo

Para probar la normalidad se realiza la siguiente estadística

<sup>3</sup> variable	Obs	Mean	Std. err.	Std. Dev.	[95% conf. interval]	
<i>CB pre</i>	100	30.044	.3787495	3.787495	29.29248	30.79552
<i>CB post</i>	100	29.98	.3765178	3.765178	29.23291	30.72709
<i>difference</i>	100	.064	.0580581	.5805814	-.0511999	.1791999

$$\text{mean}(\text{diff}) = \text{mean}(\text{CB} - \text{CB\_post}) \quad t = 1.1023$$

$$H_0: \text{mean}(\text{diff}) = 0 \quad \text{Degrees of freedom} = 99$$

$$H_a: \text{mean}(\text{diff}) < 0 \quad H_a: \text{mean}(\text{diff}) \neq 0 \quad H_a: \text{mean}(\text{diff}) > 0$$

$$\Pr(T < t) = 0.8635$$

$$\Pr(|T| > |t|) = 0.2730$$

$$\Pr(T > t) = 0.1365$$

Con un p-valor de 0.2730 se puede interpretar como si no existiera variación y asimismo que no existe un nivel de significancia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

Podemos concluir que el IMC directamente correlacionado con el peso corporal si tienen cambios significativos. Y asimismo que los indicadores nutricionales en correlación con la estancia hospitalaria, si van a variar. Teniendo en cuenta en específico el tipo de indicador como en el IMC que es indicador antropométrico si tuvo evidencia estadística y que existe diferencia significativa para rechazar la hipótesis nula mientras que en los indicadores de composición corporal la significancia no fue suficiente como para rechazar la hipótesis nula.

### **1** 4.1.3. Discusión de resultados

La investigación tuvo como objetivo general, describir la variación en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora.

En el estudio se obtuvo una muestra de 100 pacientes en total del servicio de cirugía conformados entre hombres y mujeres, con una edad en promedio de  $49.87 \pm 17.65$ . Estos fueron evaluados al ingreso y salida del hospital. Al ingreso tenían un peso promedio de  $67.43 \pm 11.00$ , kg mientras que al alta hospitalaria tuvieron un peso de  $66.84 \pm 10.98$  kg. Si bien la pérdida de peso, es mínima debido a que la población

más grande pertenece a la subárea de cirugía general donde en más proporción las características nutricionales de los pacientes hospitalizados pueden variar a causa del estado pre y postoperatorio como a la alimentación adecuada que puedan recibir. Además, en relación a su estado nutricional el 42% de los pacientes tenían sobrepeso, pacientes con normopeso represento el 34%, el 23% tenían obesidad y un 1% presentaron bajo peso. De la misma manera se pudo obtener el promedio los días de estancia hospitalaria de los pacientes dentro del servicio de cirugía, siendo este  $5.20 \pm 2.26$  días indicando una estancia no prolongada.

En contrapuesto en el trabajo de investigación realizado por Claramonte, et al., (2021) <sup>14</sup>, titulado Desnutrición hospitalaria y variables antropométricas para la valoración nutricional; concluyeron que de los 103 pacientes adultos que ingresaron al servicio de salud de entre varias especialidades, la edad promedio fue de  $44,8 \pm 20,6$  años, asimismo al ingreso tenían un peso los varones 74,01 kg y las mujeres 58,10 kg en promedio. Respecto a la prevalencia de porcentaje de pérdida de peso al egreso hospitalario en los hombres fue de 70,31 kg y en el caso de las féminas tuvieron un peso de 54,24 kg. Por otro lado, cabe reconocer que la estancia hospitalaria en este grupo de paciente es más prolongada referente al sexo femenino los días de hospitalización tienen una media de 11.49 mientras que en los hombres en promedio 14,30 días internados en el hospital debido a las complicaciones y/o otras comorbilidades activas que ponen en riesgo al paciente.

Asimismo, Zeña, et al., (2020) <sup>18</sup>, titulado Factores asociados a desnutrición en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de emergencia de un hospital del seguro social peruano; la población fue de 206 pacientes resaltando el porcentaje en

hombres de 60 años a más; donde 11.2% desarrollo desnutrición durante su estadía en el centro médico. Mientras que al ingreso hospitalario el 65.5% tenían un buen estado nutricional, el 30.1% tenían riesgo de desnutrición moderada y un 4.4% estaba en riesgo de desnutrición severa, en el transcurso de la estancia hubo pacientes que pasaron de tener un buen estado nutricional a una malnutrición moderada (5.8%) consecutivamente así de desnutrición moderada otro grupo paso a desnutrición severa (10.2%) mientras que el resto (16.1%) mantuvo su condición al ingreso como al alta hospitalaria. Y visto como anteriormente el estado nutricional de los pacientes se vio acentuado a mayor tiempo de estancia hospitalaria. He aquí la explicación, 75 pacientes que presentaron desnutrición tuvieron una estancia prolongada de  $\pm$  DE:  $17,94 \pm 13,28$  días, mientras que 131 pacientes que no presentaron desnutrición, su estancia hospitalaria fue menor  $\pm$  DE  $9,43 \pm 13,28$  días. Por consiguiente, la estancia es mayor en pacientes que se encuentran desnutridos por la asociación de sí misma y como también a otras complicaciones. En otro estudio Villaverde, et al., (2021) <sup>15</sup> titulado Evaluación del estado nutricional al ingreso y evolución tras siete días de hospitalización en un hospital de segundo nivel de Madrid, de una población de 260 pacientes se evidencio una prevalencia de desnutrición de 38,5 y 48% al ingreso. Y que el 2 y 7,8% de pacientes mejoran su estado nutricional en una semana de ingreso. La desnutrición al ingreso se vio notablemente con estancias largas; incluso se reflejó que las especialidades médicas fueron más significativas, respecto a la pérdida de peso entre 44-53 % en contraste con las especialidades quirúrgicas, que fue de 20-31,6 % el riesgo de desnutrición y más desnutrición instaurada al ingreso hospitalario.

En cuanto al tercer objetivo específico que fue describir las variaciones en los indicadores de composición corporal durante la estancia hospitalaria en pacientes de cirugía se vio que, al ingreso en relación al primer indicador de circunferencia braquial, los pacientes tenían una medida en promedio  $30.04(\pm 3.78)$  cm, y al alta hubo una pequeña disminución de  $29.98(\pm 3.76)$  cm. Siguiendo con el segundo indicador, el pliegue cutáneo del tríceps en promedio al ingreso la medida fue de  $14.65(\pm 5.24)$  y a la salida tuvo una variación  $14.44(\pm 5.18)$  en los pacientes. Finalmente, en la circunferencia muscular del brazo cuando por primera fueron evaluados hubo un promedio de  $25.44(\pm 3.18)$  mientras que al egreso  $25.44(\pm 3.18)$ . Las significancias en estos indicadores no fueron abismales debido a la no prolongada estancia hospitalaria como a diferencia de Tabita, et al., (2022)<sup>13</sup> titulado Valoración e intervención nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados en riesgo de desnutrición o con desnutrición: evaluación del efecto sobre parámetros antropométricos y de composición corporal, se caracterizó una población de pacientes oncológicos que eran ingresados de este servicio entre los meses de septiembre y marzo del 2020 se les realizó los parámetros de composición corporal al ingreso la medición de la circunferencia de brazo fue de  $28,2 (\pm 4,5)$  cm mientras que al alta fue de  $27,7 (\pm 4,6)$  cm. La estancia en promedio fue de 12 días debido a la condición de estos pacientes como que puede haber y empeoramiento en su estado nutricional durante la hospitalización. Asimismo, Salinas, J. (2019)<sup>37</sup> titulado

<sup>14</sup> Valoración del estado nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del Hospital Nacional arzobispo Loayza, Lima 2018, la población estudiada fue de 75 pacientes, conformada entre hombres y mujeres, respecto al PCT que determina el estado nutricional calórica; el 14.7% presentaban desnutrición

leve, 13.3% se encontraba con desnutrición moderada, un 10.7% tenía desnutrición severa y el 61.3% se encontraban en una condición normal. En cuanto al CMB que identifica el estado nutricional proteico; un 16% estaba con desnutrición leve, el 30.7% con desnutrición moderada, seguido de 13.3% presentaron desnutrición severa, y por último el 40.0% se encontraba normal. Concluyendo que más de la mitad de los pacientes padecían desnutrición y que, además la muestra de este grupo ya presentaba desnutrición proteica visceral por su condición de salud.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- Con referencia al objetivo general si hubo variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes de cirugía y se evidencio en los indicadores antropométricos debido a que en el grupo si hubo una pérdida de peso notable. Mientras que en los de composición corporal no fue significativo los cambios.
- La estancia hospitalaria puede prolongarse en pacientes que tienen complicaciones y u otras afecciones en su salud. Sin embargo, las características nutricionales de los pacientes del área de cirugía, en su gran mayoría no presentaban comorbilidades, además que la población en promedio tenía una edad adulta intermedia. sin embargo, el 42% estaba con sobrepeso, 34 tenía un peso adecuado, 23 del total padecía de obesidad y solo uno presentaba bajo peso.
- Para los indicadores antropométricos de índice de masa corporal se encontró que hubo variación de peso al ingreso y alta del hospital en los pacientes del servicio de cirugía.
- Para los indicadores de composición corporal como el <sup>22</sup> pliegue cutáneo del tríceps, la circunferencia de brazo y circunferencia muscular del brazo, no se encontró variaciones tan significantes, debido a que la estancia hospitalaria de los pacientes no fue muy prolongada y además que es más difícil reducir estos indicadores en un corto tiempo.
- Las profesionales de nutrición del Hospital María Auxiliadora realizan un buen trabajo debido a que en el servicio de cirugía los pacientes no perdieron en exceso el peso que

tenían cuando entraron. Del mismo modo que consumían en su mayoría, los alimentos que le servían durante su estancia hospitalaria.

## **5.2. Recomendaciones**

- Se recomienda realizar un buen tamizaje nutricional al ingreso al hospital para detectar posibles problemas de malnutrición, además de identificar cambios significativos para así poder tomar medidas favorables durante la estadía hospitalaria del paciente y o previa operación.
- Se recomienda que se use aparatos de medición fiables y se calibren antes de tomar las mediciones corporales, del mismo modo que se repitan las mediciones antropométricas como de composición corporal más de 3 veces para así corroborar que no haya margen de error al ingreso y alta hospitalaria del paciente.
- Se sugiere para próximos estudios la investigación se profundice con otros indicadores nutricionales en pacientes hospitalizados como también en otras especialidades de salud y así obtener variaciones de estos indicadores durante la estancia de hospitalaria.
- Se hace hincapié a establecer un plan de seguimiento y continuidad de la atención nutricional después del alta hospitalaria con la finalidad que el paciente continúe con una mejora en su alimentación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bongiovanni M et al. Prevalencia de desnutrición hospitalaria en el hcan y abordaje nutricional. Poster Premiado En Jornadas Científicas Del Hcan. Servicio de Nutrición del Hospital Cuenca Alta Néstor Kirchner: PubHCANK;2022. 1 (1): p29 - 32
2. Lobatón E. Malnutrición hospitalaria: etiología y criterios para su diagnóstico y clasificación. Rev. Nutr. Clin. [internet]2019; 3:1-7. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v3n1.019/246>
3. Rivera E et al. Factores relacionados con la presencia de desnutrición hospitalaria en pacientes menores de cinco años en una unidad de tercer nivel. Nutr. Hosp. Scielo [Internet]. 2019; 36(3): 563-570. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000300010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000300010).
4. Guamialamá J. Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. Nut. Clin. diet. hosp. [internet] 2020; 40(2):90-99DOI: 10.12873/402 Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/25/17>
5. Celaya S. et al. Estado nutricional de ancianos hospitalizados en una unidad geriátrica de agudos. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020; 37(2): 260-266. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000300006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000300006)
6. García V. Valoración del estado nutricional en pacientes con fractura de cadera y su relación con la atrofia muscular durante el ingreso hospitalario. [Tesis de Fin de Grado en Ciencia de los Alimentos]. España-Universidad Zaragoza; 2020. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/121909/1/Virginia%20Garc%c3%ada%20Hoyos.pdf>

7. Pérez A. et al. Modelo de proceso de cuidado nutricional: consenso para Latinoamérica. Rev. de Nut. Clin. Metab. [internet]2022; 5(4):38-50. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/433/666>.
8. Mariños B. et al. Prevalencia del riesgo de desnutrición y situación de la terapia nutricional en pacientes adultos hospitalizados en Perú. Rev. de Nut. Clin. Metab. [internet]2020; 3(2):13-19. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/28/295>.
9. Propuesta sistémica para abordar la problemática nutricional en el Perú. Rev. Esp. de Nutr. (ReNut). Disponible en: <https://www.iidenut.org/instituto/2021/08/11/propuesta-sistemica-para-abordar-la-problematika-nutricional-en-el-peru/>
10. Ulloa V. Grado de malnutrición y su influencia en el tiempo de estancia hospitalaria. Servicio de enfermedades sistémicas. Hospital Alberto Sabogal - EsSalud, Callao. [Tesis para optar el grado académico de Magíster en Nutrición con mención en Nutrición Clínica]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17931/Ulloa\\_mv.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17931/Ulloa_mv.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
11. Romero. G, Lazo. C. Estado Nutricional Y Complicaciones Del Paciente Adulto Y Adulto Mayor Alimentado Con Nutrición Enteral Hospital Nacional Nivel IV Essalud Lima Perú. [Tesis para optar título de Segunda especialidad en Nutrición Clínica]. Lima: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/3103/ROMERO%20MIRANDA%20y%20LAZO%20GOMEZ%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. Torres L. et al. Ayuno y el estado nutricional en pacientes quirúrgicos en el postoperatorio en un hospital de lima. Rev. De Inv. De la Univ. Norb. Wien. [internet]2020; N°9. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5449/2020\\_REV-INV-UNW\\_VOL9-1\\_ART%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5449/2020_REV-INV-UNW_VOL9-1_ART%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Tabita B.et al. Valoración e intervención nutricional en pacientes oncológicos hospitalizados con riesgo de desnutrición o con desnutrición: evaluación del efecto sobre parámetros antropométricos y composición corporal. Nutrir hospital [Internet]. 2022; 39(6): 1316-1324. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112022001000014&lng=es&nrm=iso](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022001000014&lng=es&nrm=iso)
14. Claramonte M. et al. Desnutrición hospitalaria y variables antropométricas para la valoración nutricional. Rev. Cient. Salus. [internet]2021; Vol. 25 N°2. Disponible en: <https://revistascientificasuc.org/index.php/salus/article/view/60/69>
15. Villaverde A, et al. Evaluación del estado nutricional al ingreso y evolución tras siete días de hospitalización en un hospital de segundo nivel de Madrid. Nutr. Hosp. [Internet]. 2021; 38(4): 780-789. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000400780#:~:text=Evoluci%C3%B3n%20del%20estado%20nutricional%20tras,\(11\)%20de%20grado%20severo.](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000400780#:~:text=Evoluci%C3%B3n%20del%20estado%20nutricional%20tras,(11)%20de%20grado%20severo.)
16. Mulugeta. A, et al. El estado nutricional afecta significativamente la duración de la estancia hospitalaria entre los pacientes quirúrgicos en hospitales públicos del norte de Etiopía: estudio de cohorte única. BMC Research. Notes. [internet] 2019; 12:416.

Disponible en: <https://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4451-5>

17. Carrasco M. et al. Estado de nutrición y relación con patología de pacientes al ingreso hospitalario, Ciudad de México. Arch. Latinoam. Nutr. [internet]2020; Volumen 70, No.2. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2020/2/art-4/>
18. Zeña P. et al. Factores asociados a desnutrición en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de emergencia de un hospital del seguro social peruano. Acta méd. Perú [Internet]. 2020; 37(3): 278-284. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172859172020000300278#:~:text=Los%20factores%20asociados%20fueron%20alguna,\(OR%3A%206%2C67%3B](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172020000300278#:~:text=Los%20factores%20asociados%20fueron%20alguna,(OR%3A%206%2C67%3B)
19. Saldaña K. Relación Entre El Estado Nutricional Y Las Complicaciones Postquirúrgicas En Pacientes Mayores De 65 Años Sometidos A Cirugía Abdominal. [Tesis para optar título de Médico Cirujano]. Cajamarca: Universidad Nacional De Cajamarca; 2020. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3853/T016\\_71921841\\_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3853/T016_71921841_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
20. Salazar. M. Prevalencia De Desnutrición Según La Escala De Valoración Global Subjetiva En Pacientes Hospitalizados En El Servicio De Medicina Interna Del Hospital Nacional Hipólito Unanue En El Primer Trimestre Del 2022. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2022. Disponible en: [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6064/UNFV\\_F](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6064/UNFV_F)

MHU\_Salazar\_Enriquez\_Maruy\_Rodrigo\_Titulo\_profesional\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

21. Carita K. Incidencia de la desnutrición intrahospitalaria en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Hipólito Unanue de la provincia de Tacna durante enero-febrero 2018. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;2018. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3359/1328\\_2018\\_carita\\_velasquez\\_kk\\_facsc\\_medicina\\_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3359/1328_2018_carita_velasquez_kk_facsc_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Jauregui E, et al. Asociación entre el riesgo Nutricional, Estancia Hospitalaria y Diagnóstico Médico en pacientes de un Hospital Del Seguro Social Peruano. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/3040/Asociaci%3fb3n%20entre%20el%20riesgo%20nutricional%2c%20estancia%20hospitalaria%20y%20....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Fonseca Z, et al. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. Multimed [Internet]. 2020 Feb; 24(1): 237-246. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000100237&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237&lng=es).
24. Razuri J. Por qué la nutrición es importante. Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición;2014 Nov 19-21; FAO. Disponible en: <https://www.fao.org/3/as603s/as603s.pdf>
25. OMS. Malnutrición.2021 Jun 9; OMS. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact->

sheets/detail/malnutrition#:~:text=En%20todas%20sus%20formas%2C%20la, transmisibles%20relacionadas%20con%20la%20alimentaci%C3%B3n.

26. Vásquez D. Prevención de la malnutrición o desnutrición. Guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud” [Internet]. Agost 2022; versión 2.0-Colombia. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-la-malnutricion-o-desnutricion.pdf>
27. Celayane. Unidad didáctica 6: Indicadores de nutrición adecuada. 22 abril, 2018. Universidad de Guanajuato. Disponible en: <https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-6-indicadores-de-nutricion-adeuada/>
28. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Elsevier.2003; Vol. 22. Núm. 3. 96-100. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>
29. Lara M, Pérez E, Cuéllar Y. Antropometría, su utilidad en la prevención y diagnóstico de la hipertensión arterial. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2022Abr; 26(2): e5438. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942022000200026&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000200026&lng=es). Epub 01-Mar-2022.
30. Pérez D, Reyes Y, Del Castillo S, López Y. Evaluación del estado nutricional de un grupo de ancianos. Rev de Cienc de la Salud. [internet]2020; ;4(2):20-24. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2727-61-9315-3-10-20201108.pdf>
31. Matamoros I, Méndez I. Evaluación del estado nutricional de trabajadores de una empresa procesadora de arroz mediante el uso de índice de masa corporal y pliegues cutáneos, en el mes de junio del año 2019. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. León- Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,

- León;2020. Disponible en:  
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/8143/1/245176.pdf>
32. Corvos C. Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. Rev. de Nut. Clin. Dietet Hospitalar. [internet]2021; 31(3):22-27. Disponible en:  
<https://revista.nutricion.org/PDF/Evaluacion-antropometrica.pdf>
33. Carbajal A. Composición corporal. Manual de Nutrición y dietética. [internet]. 2013-07-24-cap-2:1-7. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-cap-2-composicion-corporal55.pdf>
34. Zapata L, Restrepo Y. Factores asociados a las estancias hospitalarias prolongadas no justificadas de pacientes mayores de 18 años en una institución de III nivel de complejidad en el municipio de Rionegro. [Tesis para optar el título profesional de maestría en Administración en Salud Grupo de investigación Observatorio de Salud Pública Línea de investigación administración y gestión en salud]. Medellín: Universidad Ces; 2019. Disponible en:  
<https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4692/factores;jsessionid=9D58D591AE11984EE9413C0819F3609A?sequence=2#:~:text=La%20estancia%20hospitalaria%20indica%20el,mide%20con%20los%20GRD%20o>
35. Ruiz E. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en el servicio de medicina interna hospital nacional arzobispo Loayza 2016. [Tesis para optar el título profesional de maestro en medicina con mención en medicina interna]. Lima-Perú: Universidad San Martín de Porres; 2016. Disponible en:  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2610/RUIZ\\_ER.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2610/RUIZ_ER.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

36. Pastor J. Las unidades de corta estancia médicas. Elsevier.2013;28(4):197-198.  
Disponibile en <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X13000651>
37. Salinas J. Valoración del estado nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima 2018. [Tesis para optar el título profesional de licenciado en nutrición y dietética]. Lima-Perú: Universidad Científica del Sur; 2019. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/737/TL-Salinas%20J.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Guamán K, Hernández Ramos E, Lloay S. El proyecto de investigación: la metodología de la investigación científica o jurídica. Conrado, 17(81), 163-168. Epub 02 de agosto de 2021, Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000400163&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000400163&lng=es&tlng=es).
39. Ortega C. Investigación mixta. Qué es y tipos que existen[internet]. Luxus Altabrisa,2023. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20mixta%20es%20una,de%20estos%20m%C3%A9todos%20por%20separado>
40. Narváez M. Investigación básica: Qué es, ventajas y ejemplos[internet]. Luxus Altabrisa,2023. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-basica/>
41. Tipos de estudios. Disponible en: <https://www.uv.es/invsalud/invsalud/disenyo-tipo-estudio.htm>

## ANEXOS

### ANEXO 1: Matriz de consistencia

**TÍTULO: Variación en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
¿Cuáles son las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?	Describir las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023	Ho: No existen variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023	<b>Método</b> Analítico  <b>Enfoque</b> Mixto
¿Cuáles son las características nutricionales de los pacientes del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?	Describir las características nutricionales en pacientes del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023	H1: Existen variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023	<b>Tipo de investigación:</b> Básica  <b>Diseño:</b>

<p>¿Cuáles son las variaciones en los indicadores antropométricos durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?</p>	<p>Describir las variaciones en los indicadores antropométricos durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023</p>		<p>No experimental, prospectivo Transversal</p> <p><b>Población:</b> Pacientes hospitalizados del Hospital del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, 2023</p>
<p>¿Cuáles son las variaciones en los indicadores de composición corporal durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023?</p>	<p>Describir las variaciones en los indicadores de composición corporal durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023</p>		<p><b>Muestra:</b> Pacientes hospitalizados del servicio de Cirugía del Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023</p> <p><b>Muestreo</b> No probabilístico por conveniencia</p>



## ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos

<b>I. DATOS GENERALES</b>	
Nombres y Apellidos	
DNI	
Servicio de hospitalización	
Cama (N°)	
Fecha de nacimiento:	
Sexo	
Fecha de ingreso hospitalario	
Fecha de alta hospitalaria	
<b>II. INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS</b>	
<b>Ingreso hospitalario</b>	<b>Alta hospitalaria</b>
Fecha de toma de los indicadores	Fecha de toma de los indicadores
Peso	Peso
Talla	Talla
Índice de Masa Corporal	Índice de Masa Corporal
<b>III. INDICADORES DE COMPOSICIÓN COPORAL</b>	
<b>Ingreso hospitalario</b>	<b>Alta hospitalaria</b>
Fecha de toma de los indicadores	Fecha de toma de los indicadores
Circunferencia del brazo	Circunferencia del brazo
Pliegue Cutáneo del Tríceps	Pliegue Cutáneo del Tríceps
Circunferencia Muscular del Brazo	Circunferencia Muscular del Brazo

## ANEXO 3: Aprobación del Comité de Ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 07 de agosto de 2023

Investigador(a)  
**Sibile Dhazmelly Noriega Ayala**  
**Exp. N°: 0524-2023**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"VARIACIÓN EN LOS INDICADORES NUTRICIONALES DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA, JUNIO 2023"** Versión 03 con fecha 16/07/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Sibile Dhazmelly Noriega Ayala y a los investigadores colaboradores Saby Mauricio Alza

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
Yenny Marisol Bellido Fuente  
Presidenta del CIEI-UPNW



## **ANEXO 4: Formato del consentimiento informado**

El presente trabajo de investigación titulado: **Variación en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos en el Hospital María Auxiliadora, Lima, junio 2023.**

Investigador: Sibile Dhazmelly Noriega Ayala

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

### **Propósito del estudio**

Se pide el permiso de participar en la evaluación nutricional de forma voluntaria. Se recalca que no presentara riesgo alguno y sus datos personales se mantendrán en el anonimato.

### **Objetivo del estudio**

Busca describir las variaciones en los indicadores nutricionales durante la estancia hospitalaria de los pacientes que se encuentran dentro del servicio de cirugía y asimismo si se encuentran en riesgo de malnutrición.

Nº de participantes: 100

### **Beneficios del estudio**

Tiene como beneficio que conocerá el estado nutricional en que se encuentre y también tiene la finalidad de promocionar la salud y prevenir otras enfermedades.

### **Procedimiento del estudio**

Si está de acuerdo y participa; se le tomara su peso, pesara, talla y se le harán mediciones de composición corporal al ingreso y a la hora de su salida del hospital.

Al aceptar participar deberá firmar este consentimiento informado.

Fecha: //

Nombre del participante:

DNI:

Edad:

-----

Firma del participante

## ANEXO 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Hospital  
María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Unidad, La Paz y el Desarrollo"

# CONSTANCIA

El que suscribe, el **Presidente del Comité Institucional de Ética en la Investigación del Hospital María Auxiliadora**, **CERTIFICA** que el **PROYECTO DE TESIS**, Versión del **28 de Noviembre del presente**; Titulado: **"VARIACION EN LOS INDICADORES NUTRICIONALES DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES QUIRURGICOS EN EL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA JUNIO 2023."**; con Código Único de Inscripción: **HMA/CIEI/051/2023**, presentado por el Investigador: **Sibile Dhazmelly NORIEGA AYALA**.

Asimismo, concluyéndose con la **APROBACIÓN** expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá **VIGENCIA** hasta el **27 de noviembre del 2024**. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, 28 de noviembre del 2023.

Atentamente.



*M.C. Alberto Emilio Sobieski Franco,*  
*Presidente*  
*Comité Institucional de Ética en Investigación*  
*Hospital María Auxiliadora*

AEZF/abf,  
c.c. Investigador,  
c.c. Archivo.

Av. Miguel Iglesias N.º 968  
San Juan de Miraflores  
T (01)2171818 – 3112  
oadi@hma.gob.pe

[www.hma.gob.pe](http://www.hma.gob.pe)

1 ( 1 )



## **ANEXO 6: Informe del asesor de TURNITIN**

## ● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b>	2%
	Internet	
2	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b>	2%
	Internet	
3	<b>statalist.org</b>	1%
	Internet	
4	<b>scielo.isciii.es</b>	1%
	Internet	
5	<b>nutricionhospitalaria.org</b>	<1%
	Internet	
6	<b>researchgate.net</b>	<1%
	Internet	
7	<b>pdfs.semanticscholar.org</b>	<1%
	Internet	
8	<b>dspace.ucuenca.edu.ec</b>	<1%
	Internet	

9	<b>doaj.org</b>	Internet	<1%
10	<b>iidenut.org</b>	Internet	<1%
11	<b>1library.co</b>	Internet	<1%
12	<b>dione.lib.unipi.gr</b>	Internet	<1%
13	<b>revista.nutricion.org</b>	Internet	<1%
14	<b>repositorio.unapiquitos.edu.pe</b>	Internet	<1%
15	<b>dspace.unitru.edu.pe</b>	Internet	<1%
16	<b>Universidad Wiener on 2022-10-05</b>	Submitted works	<1%
17	<b>hadenaomi.blogspot.com</b>	Internet	<1%
18	<b>revcmpinar.sld.cu</b>	Internet	<1%
19	<b>Narvaez Sanchez, Keila Eunice. "Estudio Epidemiológico Sobre El Efect..."</b>	Publication	<1%
20	<b>scielosp.org</b>	Internet	<1%

21	<b>María Laura Claramonte Larghi, Luis Pérez Ybarra, Nirza Noguera Mac...</b>	<1%
	Crossref	
22	<b>encolombia.com</b>	<1%
	Internet	
23	<b>revistanutricionclinicametabolismo.org</b>	<1%
	Internet	
24	<b>riul.unanleon.edu.ni:8080</b>	<1%
	Internet	
25	<b>theibfr.com</b>	<1%
	Internet	
26	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
27	<b>Ennio Lubrano, Silvia Scriffignano, Fabio Massimo Perrotta. "Patient re...</b>	<1%
	Crossref	
28	<b>dspace.utb.edu.ec</b>	<1%
	Internet	
29	<b>hdl.handle.net</b>	<1%
	Internet	
30	<b>repository.ces.edu.co</b>	<1%
	Internet	

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

---

### BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

#### **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDEscuela Académico Profesional De Nutrició...**

repositorio.untumbes.edu.pe

---

#### **en el Hospital María Auxiliadora**

repositorio.ual.edu.pe

---

#### **la estanciahospitalaria en pacientes**

repositorio.unfv.edu.pe

---

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓNSalud y Bienestar**

repositorio.uwiener.edu.pe

---

#### **ÍNDICE Dedicatoria Agradecimiento Resumen Abstract Introducción CAPÍTULO I: EL P...**

repositorio.uwiener.edu.pe

---

#### **4.1.3. Discusión de resultados CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

repositorio.uwiener.edu.pe

---

#### **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA El estado nutrici...**

repositorio.uwiener.edu.pe

---

#### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 1.2.1. Problema general ¿Cuáles son**

repositorio.uwiener.edu.pe

---

#### **1.2.2. Problemas específicos- ¿Cuáles son las características**

repositorio.uwiener.edu.pe

## 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN1.4.1

Universidad Wiener on 2022-09-25

---

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO2.1. ANTECEDENTES

repositorio.uwiener.edu.pe

---

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA3.1. Método de la investigaciónEl método de investig...

repositorio.uwiener.edu.pe

---

## Muestreo:No probabilístico por conveniencia3.6. Variables y operacionalizaciónVa...

repositorio.uwiener.edu.pe

---

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS4.1. Resultados...

repositorio.uwiener.edu.pe

---

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES5.1. Conclusiones• Con refer...

uwiener on 2023-01-22