



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Relación del suplemento hiperproteico y dieta en la  
estancia hospitalaria de los pacientes del Servicio de  
Traumatología de un hospital de EsSalud Lima, 2022**

**TRABAJO ACADÉMICO**

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Nutrición Clínica

**AUTOR**

Ricardo Felipe VARGAS LEYVA

**ASESOR**

Dra. Margot Rosario QUINTANA SALINAS

Lima - Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

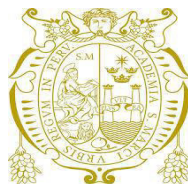
Vargas R. Relación del suplemento hiperproteico y dieta en la estancia hospitalaria de los pacientes del Servicio de Traumatología de un hospital de EsSalud Lima, 2022 [Trabajo Académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina/Unidad de Posgrado; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Ricardo Felipe Vargas Leyva
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09635580
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Margot Rosario Quintana Salinas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	24002212
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5696-6942">https://orcid.org/0000-0002-5696-6942</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Gladys Nerella Panduro Vásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07908244
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Margot Rosario Quintana Salinas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	24002212
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Sissy Liliana Espinoza Bernardo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09995953
<b>Datos de investigación</b>	

Línea de investigación	NUTRICION CLINICA
Grupo de investigación	Grupo De investigación en Bioquímica y Nutrición ( GIBN)
Agencia de financiamiento	PROPIO
Ubicación geográfica de la investigación	LIMA-PERU
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022
URL de disciplinas OCDE	Nutrición, Dietética <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.04</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSGRADO  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PARA NUTRICIONISTAS

IC-01/FM-VDIPG-SSE-PSEN/2023

**INFORME DE CALIFICACIÓN DEL  
TRABAJO ACADÉMICO**

El Comité de la Segunda Especialidad para Nutricionistas ha examinado el Trabajo Académico:

<b>Título:</b>	“RELACIÓN DEL SUPLEMENTO HIPERPROTEICO Y DIETA EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA DE UN HOSPITAL DE ESSALUD LIMA, 2022”
----------------	---

Presentado por:

**Lic. RICARDO FELIPE VARGAS LEYVA**

ASESOR(A): Dra. Margot Quintana Salinas

Especialidad: **NUTRICIÓN CLÍNICA**

El cual ha sido sustentando y calificado con nota de:

**13 (Trece)**


Lima, enero de 2023

  
Dra. Margot R. Quintana Salinas

Miembro  
Comité del Programa de Segunda  
Especialidad para Nutricionistas

  
Mg. Sissy Espinoza Bernardo

Miembro  
Comité del Programa de Segunda  
Especialidad para Nutricionistas

  
Mg. Gladys Panduro Vásquez

Presidente  
Comité del Programa de Segunda Especialidad para Nutricionistas



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú, Decana de América  
Facultad de Medicina  
**Unidad de Posgrado**



**INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD N° 0046-2023**

El Vicedecano de Investigación y Posgrado y Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, deja constancia que:

Trabajo Académico Titulado:

RELACIÓN DEL SUPLEMENTO HIPERPROTEICO Y DIETA EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA DE UN HOSPITAL DE ESSALUDLIMA, 2022

Presentado por el / La Lic.: VARGAS LEYVA, RICARDO FELIPE

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en: NUTRICIÓN CLÍNICA

Ha sido sometida/o a evaluación de originalidad, con el programa informático de similitudes Software TURNITIN con **Identificador de la entrega N°: 1998637764**

En la configuración del detector se excluyeron:

- Textos entrecomillados
- Bibliografía
- Cadenas menores de 40 palabras
- Anexos

El resultado final de similitudes fue del **8%**

Por lo tanto, el documento arriba señalado cumple con los criterios de originalidad requeridos.

Operador del software: MC Eddie Enrique Vargas Encalada

Lima, febrero de 2023



**UNMSM**

Firmado digitalmente por IZAGUIRRE  
SOTOMAYOR Manuel Hernan FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 01.02.2023 08:51:29 -05:00

---

**Dr. MANUEL IZAGUIRRE SOTOMAYOR**  
**Vicedecano de Investigación y Posgrado**

**RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación es evaluar la relación del suplemento hiperproteico y la dieta en la estancia hospitalaria del servicio de traumatología de un hospital de EsSalud en Lima. Esta investigación se ha llevado a cabo con un diseño transversal, correlacional, en el Hospital del Seguro Social de Lima, Perú, y cuenta con la participación de pacientes de 65 años en adelante. Se usó el screening nutricional Mini Nutritional Assessment (MNA), para la evaluación del estado nutricional, mediante la estimación del peso, talla y el índice de masa corporal (IMC); para la determinación de la ingesta de suplemento y dieta se usó el registro de consumo diario y la estancia fue obtenida mediante el Sistema de Gestión de Servicios de Salud – SGSS . Los resultados dieron a conocer que el uso de un suplemento hiperproteico y/o dieta de los pacientes no repercutieron en la cantidad de días de estancia hospitalaria, sin embargo se evidenció que los pacientes con mejor IMC tenían una estancia hospitalaria menor dentro del promedio; con ello se encontraron indicios que podrían indicar una correlación entre las variables IMC y Días de Hospitalización, lo cual fue confirmado con un análisis de correlación bivariante. Se concluyó que si bien el presente trabajo demuestra que el suplemento y dieta no repercuten en la estancia hospitalaria, se observó que el IMC si tenía relación con los días de hospitalización, ya que el estado nutricional del paciente adulto mayor, juega un papel importante en su evolución durante su estancia hospitalaria.

Palabras clave: Suplemento, Dieta, Hiperproteico, estancia hospitalaria, Nutrición.



## **ABSTRAC**

The objective of the present investigation is to evaluate the relation of the hyperproteic supplement and the diet in patients hospitalized in the trauma area of an EsSalud hospital in Lima. This research has been carried out with a cross-sectional, correlational design, at the Hospital del Seguro Social in Lima, Peru, and includes the participation of patients aged 65 and over. The nutritional screening Mini Nutritional Assessment (MNA) was used to assess nutritional status, by estimating weight, height and body mass index (BMI); In order to evaluate the intake of diet and supplement using the daily consumption record, and the hospital stay was obtained through the Health Services Management System - SGSS. The results revealed that the use of a hyperproteic supplement and/or diet of the patients did not affect the number of days of hospital stay, however it was evidenced that patients with better BMI have a shorter hospital stay within the average; With this, indications were found that could indicate a connection between the variables BMI and Days of Hospitalization, which was confirmed with a bivariate connection analysis. It was concluded that although the present work shows that the supplement and diet do not affect hospital stay, it was shown that the BMI was related to the days of hospitalization, since the nutritional status of the elderly patient plays an important role in their evolution during their hospital stay.

**Keywords:** Supplement, Diet, Hyperproteic, Hospital Stay, Nutrition.

## **INTRODUCCIÓN**

La malnutrición, específicamente desnutrición es una patología provocada por una escasa ingesta de nutrientes lo cual desencadena mayor porcentaje de mortalidad, altos costos y largas estancias hospitalarias<sup>1</sup>. El apoyo al paciente hospitalizado con soporte nutricional oral y la ingesta adecuada de la dieta mejora el estado nutricional en esta población de riesgo, reduciendo de este modo las largas estancias hospitalarias<sup>2</sup>.

La estancia hospitalaria es un punto también importante en relación a la desnutrición que se debe tener mayor consideración, ya que intervienen factores relacionados a edad, estado nutricional al ingreso hospitalario y complicaciones post operatorias, lo cual no solo afecta al paciente directamente, sino también eleva los costes para la institución<sup>3</sup>.

Según la OMS, el porcentaje de los habitantes a nivel mundial mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12% al 22% en los siguientes años. Es importante dar a conocer que las afecciones más comunes del adulto mayor hospitalizado se encuentra la malnutrición, dolores de espalda y cuello, la osteoartritis, fracturas, las neumonías obstructivas crónicas, la diabetes, la depresión y la demencia; mientras más se envejece aumenta la probabilidad de experimentar varias afecciones al mismo tiempo<sup>4</sup>.

En Latinoamérica, específicamente En América del Sur, la mayor esperanza de vida lo tiene Chile con 80 años y la menor Bolivia con 67 años; mientras que, en Perú, la esperanza de vida al nacer ha aumentado a 75 años, siendo mayor en mujeres que hombres<sup>5</sup>

El paciente adulto mayor tiende a presentar una ingesta reducida de alimentos debido a varios factores entre ellos, disminución de la fuerza de contracción de los músculos de masticación;

alteraciones causadas por las diversas patologías ya mencionadas, inadecuado balance de macronutrientes, en especial de proteínas<sup>6</sup>

Los cambios fisiológicas y funcionales de los pacientes de la tercera edad favorecen la existencia de cambios en el estado nutricional en esta población, que se relaciona directamente con un mayor porcentaje de morbilidad, por lo que es necesario el uso de un screening nutricional para evaluar de manera óptima a los pacientes ancianos, sobre todo a los que presentan desnutrición. Contamos con diferentes métodos para realizar esta valoración nutricional, en el caso de la población estudiada, la *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) recomienda el uso del *Mini Nutritional Assessment* (MNA) para los pacientes mayores de 65 años<sup>7</sup>.

Es necesario recalcar que todo paciente al ingreso hospitalario debe ser evaluado bajo en screening nutricional para poder brindar el mejor abordaje nutricional, en el caso de ser necesario la temprana colocación de soporte nutricional oral. Por lo mencionado anteriormente, el objetivo del estudio presentado es conocer el efecto del soporte nutricional oral y la dieta en pacientes hospitalizados en el servicio de traumatología en un hospital del seguro social de Lima, ya que si bien hay investigaciones que muestran la elevada prevalencia de desnutrición hospitalaria, existe limitada información sobre estudios que consideren oportuno el uso del soporte nutricional oral y lo relacionen la estancia hospitalaria en el país, por lo que este trabajo servirá de base bibliográfica para nuevas investigaciones de intervención nutricional.

## **MÉTODOLOGIA**

### **DISEÑO DE ESTUDIO**

Para este estudio transversal, correlacional, los datos se recolectaron en forma retrospectiva del servicio de traumatología.

### **POBLACION Y MUESTRA**

Participaron 70 adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera; tales pacientes fueron elegidos de manera no probabilística, a quienes se les recomendó el uso de suplemento hiperproteico y/o dieta por vía oral desde el ingreso hospitalario, previo uso del screening nutricional Mini Nutritional Assessment (MNA)<sup>8</sup> con la finalidad de conocer su estado nutricional. Previo a la recopilación de datos, se tomaron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron pacientes adultos mayores de 65 años en adelante, de ambos sexos, y que aceptaran participaren el estudio de manera voluntaria, previa firma del consentimiento informado. Se excluyeron, pacientes con indicación de nutrición enteral, parenteral, pacientes en estado crítico o cualquier otra condición psicológica que pueda interferir con el consumo del suplemento para el estudio; alergia o intolerancia a alguno de los ingredientes de la fórmula, y cualquier otra enfermedad, o condición no especificada por el participante que pueda poner en un riesgo innecesario o interferir con la evaluación del suplemento hiperproteico y dieta, según criterio del investigador.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

Se hicieron los trámites necesarios en el hospital y los pacientes firmaron un consentimiento informado antes de iniciar el protocolo del estudio.

## **PLAN DE PROCEDIMIENTOS**

En relación al uso del screening nutricional Mini Nutritional Assessment (MNA), a todos los pacientes se les Se estimó el peso y la talla con las ecuaciones propuestas por Rabito y cols<sup>9</sup>, asimismo se calculó el índice de masa corporal (IMC).

Para conocer la ingesta del suplemento hiperproteico y dieta se usó la entrevista personal a cada paciente durante toda la estancia hospitalaria, a través del método de registro de consumo diario de alimentos de Cayetano<sup>10</sup>; cabe resaltar que se consideró que si consumió suplemento o dieta cuando haya ingerida más del 70% de lo servido, según la Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral (ESPEN)<sup>11</sup>. La estancia hospitalaria fue obtenida por medio del Sistema de Gestión de Servicios de Salud – SGSS, herramienta informática donde se registran las atenciones hospitalarias. La «Estancia Hospitalaria» tiene una clasificación definida por MINSAs<sup>12</sup>, en el que una «Estancia esperada» está definida por una hospitalización de entre 6 y 8 días, y una «Estancia prolongada» por una hospitalización mayor a 8 días. Para la presente investigación, no es posible utilizar esta clasificación ya que, por las características y diagnóstico de la población, el promedio de estancia hospitalaria fue mayor a los 8 días, por lo que el total de la población se clasifica con «Estancia prolongada» con mínimos de 10 días y con máximos de 25 días. Por tal

motivo, se planteó utilizar el promedio de estancia hospitalaria del total de la muestra (n=70) como un punto de control, y así poder comparar con los resultados de las variables a aplicar.

Los datos fueron registrados en el programa Microsoft Excel y para el análisis estadístico se usó el programa estadístico *SPSS* versión 25. Asimismo, se usó el test de Kolmogorov – Smirnov<sup>13</sup> para determinar si el conjunto de datos se ajustaba a una distribución normal, lo cual fue positivo al tener todos los datos una distribución normal. Además de ello la Ingesta (Suplemento y/o Dieta) y la Estancia Hospitalaria fueron evaluados a través de la prueba estadística T de Student, con un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia de 0,05.

## **RESULTADOS:**

La muestra estuvo constituida por un total de 70 pacientes internados en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Yrigoyen, la edad del grupo de estudio estuvo entre 65 y 98 años. (TABLA 1), el 52 % es de sexo masculino, y el 48 % femenino; dentro del diagnóstico de delgadez que representa el 79% de los casos, 24 son del sexo femenino y 30 del sexo masculino; con diagnóstico normal que representa el 18% de la muestra, 7 son del sexo femenino y 7 del sexo masculino y con sobrepeso la muestra solo cuenta con 2 pacientes femeninas. (GRAFICO 1)

En cuanto a la distribución de los datos, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov; los datos del IMC (peso y talla), días de hospitalización obtuvieron una significación mayor a 0,05 por lo que resultó en una distribución normal. (TABLA 2)

Respecto a la relación de la ingesta del paciente en el promedio de días de estancia hospitalaria en el servicio de traumatología se observa que en el caso de la variable de Días de Hospitalización, la prueba de Levene muestra que en ambos casos hay una significancia mayor a 0.05, ello explica que las varianzas son iguales para ambas muestras. La prueba T de Studen tiene una significancia de 0,001, menor a 0.05, es decir, se acepta la H0: El uso de un suplemento hiperproteico y/o dieta de los pacientes del servicio de traumatología de un hospital de Es Salud, no repercute en la cantidad de días promedio de estancia hospitalaria, y se rechaza la H1 o Hipótesis de estudio: El uso de un suplemento hiperproteico y/o dieta de los pacientes del servicio de traumatología de un hospital de Es Salud, repercute en la cantidad de días promedio de estancia hospitalaria. En el caso del IMC, tiene significancia mayor a 0.05 para con la variable del efecto del Suplemento Hiperprotéico y Dieta, lo que significa que el IMC y el consumo del Suplemento Hiperproteico y Dieta sí están relacionados entre sí (TABLA 3)

La relación del suplemento hiperproteico y dieta en el promedio de días de estancia hospitalaria de los pacientes del servicio de traumatología , la prueba ANOVA muestra un nivel de significancia de 0, lo que demuestra que la estancia hospitalaria de los pacientes no tiene relación con lo que consumen (TABLA 4). Sin embargo, la tabla de los descriptivos, se muestra que el IMC de los pacientes que consumieron suplemento y dieta era de 20.6 y su estancia hospitalaria era de 17 días, el grupo de pacientes que consumía solo suplemento tenía un IMC de 17 y su estancia hospitalaria fue de 21 días, el grupo de pacientes que consumía solo dieta tenía un IMC de 26 y su estancia hospitalaria fue de 14 días, y los pacientes que no consumían ni suplemento ni dieta tenían un IMC de 19 y la estancia hospitalaria de este grupo fue de 21 días (TABLA 5)

Por último, el análisis de correlación bivariable de IMC y Días de Estancia Hospitalaria, dio como resultado una correlación de  $-0.648$ , con lo que se puede concluir que sí existe una correlación entre ambas variables y esta es correlación negativa(TABLA 6).

## **DISCUSIÓN:**

El trabajo de investigación encontró que el uso de un suplemento hiperproteico y/o dieta de los pacientes del servicio de traumatología de un hospital de Es Salud, no tiene relación en la cantidad de días promedio de estancia hospitalaria, ya que los valores encontrados en la prueba T-student mostró una significancia menor a 0.05. Sin embargo, en el caso del IMC, la misma prueba tiene significancia mayor a 0.05 para con la variable de la relación del Suplemento Hiperprotéico y Dieta, lo que significa que el IMC y el consumo del Suplemento Hiperproteico y Dieta sí están relacionados entre sí, por ello se decidió realizar un análisis con más detalle sobre la relación del Suplemento Hiperproteico y Dieta, tanto en el consumo de ambos, en el consumo de solo alguno de ellos, o en el consumo de ninguno de ellos, sobre los Días de Hospitalización. Para ello, se llevó a cabo una prueba ANOVA. , donde se encontró que las variables de ingesta (suplemento y/o dieta) no están correlacionadas entre sí; asimismo, se desarrolló el mismo análisis pero con la variable del IMC, obteniendo los mismos resultados, lo que demuestra que el IMC de los pacientes no tiene relación con lo que consumen, es decir las variables de ingesta (suplemento y/o dieta) no están correlacionadas, sin embargo, al observar la tabla de los descriptivos, se evidencia que los pacientes con mejor IMC que consumieron suplemento y dieta tenían una estancia hospitalaria menor a los de los pacientes con un IMC menor a 23, con ello se encontraron indicios que podrían indicar una correlación entre las variables IMC y Días de



Hospitalización. Para complementar lo anterior, Adicional a la prueba estadística Anova, se realizó un análisis de correlación bivariable para conocer si existe una probable relación entre el IMC y los Días de Estancia Hospitalaria, dando como resultado una correlación de -0.648, con lo que se puede concluir que sí existe una correlación entre ambas variables y esta es correlación negativa, es decir que cuando una variable aumenta su valor, la otra variable disminuye su valor, y viceversa.

Tal como muestra el estudio realizado, la población estaba conformada por adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera, más del 70% presentaban delgadez. Estudios relacionados, como el de Gil, muestra una población con el mismo diagnóstico clínico y nutricional en la cual señalan el riesgo de complicaciones clínicas en este grupo de pacientes por su diagnóstico nutricional, recomendando el uso de cribados nutricionales al ingreso hospitalario<sup>14</sup>. La identificación precoz de los adultos mayores que presentan riesgo nutricional, permite su intervención, desde el ingreso. Belaunde y Ramos señalan el uso del Mini Nutritional Assessment (MNA); tal como se utilizó en el estudio presentado; reforzando la necesidad de intervenir de manera inmediata a los adultos mayores para evitar llegar a la desnutrición<sup>15</sup>.

Si bien es cierto, la malnutrición es un problema frecuente en pacientes adultos mayores hospitalizados, y se conoce que los pacientes con IMC por debajo del normal, son pacientes con riesgo nutricional. Gonzales en su investigación refiere que los pacientes desnutridos presentan baja ingesta de alimentos, baja biodisponibilidad de nutrientes y elevados requerimientos nutricionales.<sup>16</sup> Vanderwoude et al. Muestra el efecto de la desnutrición en los resultados clínicos como una mayor morbilidad y complicaciones (como caídas y discapacidad), duración de la estancia hospitalaria y tasas de reingreso hospitalario, muerte

y un alto costo para la institución, además de disminución de la calidad de vida de estos pacientes.<sup>17</sup> Lazaro y Garcia; Chavarro et al, en sus estudios señalan el impacto del envejecimiento en el estado nutricional, concuerdan que en esta etapa de la vida, se crea un estado de dependencia funcional, deterioro de las funciones cognitivas, lo que trae como consecuencias desnutrición, alta morbilidad y propicia la utilización de recursos sanitarios para las instituciones<sup>18.19</sup>.

Zarate et al, señala que la desnutrición en adultos mayores se asocia con diferentes complicaciones, como las descritas anteriormente; sin embargo, suele estar infradiagnosticada, siendo clave la prevención, el diagnóstico y el abordaje terapéutico precoz, con el objetivo de evitar las complicaciones<sup>20</sup>.

El uso temprano del screening nutricional al ingreso hospitalario juega un papel importante para poder diagnosticar este tipo de malnutrición a tiempo y así poder brindarle un correcto abordaje nutricional; recordar que las fracturas de cadera son el tipo de ruptura que padece esta población estudiada y la que mayores estancias hospitalarias trae a los servicios de traumatología. Esta idea se apoya en el trabajo de Gomáriz, en su ensayo clínico controlado analizó el tiempo de recuperación de pacientes adultos mayores con cirugía de fractura de fémur que inician anticipadamente un abordaje nutricional, lo cual muestra un efecto positivo en la población estudiada<sup>21</sup>.

Para la presentación de investigación, se encontró poca información que relacionara las variables presentadas, suplemento, dieta, y estancia hospitalaria en adultos mayores en el país. Sin embargo, este trabajo constituye un aporte ya que brinda información para futuros estudios en los cuales se busque la correlación del IMC Y los días de hospitalización, usando un screening nutricional para abordar a tiempo a los pacientes con riesgo nutricional.

Se concluye que si bien el presente trabajo demuestra que el suplemento y dieta no repercuten estadísticamente en la estancia hospitalaria, se encontraron indicios para señalar que el IMC y los días de hospitalización si están correlacionados, ya que conocer el estado nutricional del paciente en el momento de su hospitalización, juega un papel importante en su evolución durante su estancia hospitalaria.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Matsumoto PM, Martínez LC, Vera IM, Santillán JT, Ramírez ALR, Zúñiga AES. Riesgo de desnutrición y soporte nutricional oral en una cohorte de pacientes hospitalizados. *Rev esp nutr humana diet* [Internet]. 2022 [citado el 1 de diciembre de 2022];26(2):147–55. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8513840>.
2. Zheng H, Huang Y, Shi Y, Chen W, Yu J, Wang X. Nutrition Status, Nutrition Support Therapy, and Food Intake are Related to Prolonged Hospital Stays in China: Results from the NutritionDay 2015 Survey. *Ann Nutr Metab*. 2016;69(3-4):215-225. doi: 10.1159/000451063. Epub 2016 Nov 29. PMID: 27894108.
3. Argente Pla M, García Malpartida K, León De Zayas B, Martín Sanchis S, Micó García A, Del Olmo García MI, Moral Moral P, Moreno Muñoz I, Beseler Soto R, Ramos Prol A, Merino Torres JF. Prevalencia de desnutrición en una unidad de media y larga estancia hospitalaria [Prevalence of malnutrition in a mid-long term stay unit]. *Nutr Hosp*. 2014 Oct 6;31(2):900-7. Spanish. doi: 10.3305/nh.2015.31.2.8066. PMID: 25617579.
4. Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
5. Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos 2016. 2016 [citado el 1 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31288>
6. Reyes JG, Zúñiga AS, Cruz MG. Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario [Prevalence of hyponutrition in the elderly at admission to the hospital]. *Nutr Hosp*. 2007 Nov-Dec;22(6):702-9. Spanish. PMID: 18051996.
7. Deossa Restrepo G, Restrepo Betancur L, Velásquez Vargas J, Varela Álvarez D. Evaluación nutricional de adultos mayores con el Mini Nutritional Assessment: MNA. US [Internet].

- 20dic.2016 [citado 30nov.2022];18(3):494-0. Available from:  
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/3108>
8. Mna-elderly.com. [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-spanish.pdf>
9. Osuna-Padilla Iván Armando, Borja-Magno Angélica Irais, Leal-Escobar Gabriela, Verdugo-Hernández Sonia. Validación de ecuaciones de estimación de peso y talla con circunferencias corporales en adultos mayores mexicanos. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Dic [citado 2022 Dic 01] ; 32( 6 ): 2898-2902. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015001200072&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015001200072&lng=es). <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.9760>.
10. Geraldine J, Giraldo M. Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Ciencias y Filosofía “Alberto Cazorla Talleri” Estado del arte sobre el conocimiento y la investigación sobre los cambios de comportamiento alimentario en la crisis ocasionada por la pandemia de la covid-19 autor [internet]. edu.pe. [citado el 19 de diciembre de 2021]. disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9098/estado\\_marinosgiraldodo\\_julissa.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9098/estado_marinosgiraldodo_julissa.pdf?sequence=1&isallowed=y)
11. Mayo APNCM, Mayo P, Rosa D, Médico LA, Posgrado N, Metabólico S, et al. Revisión Científica [Internet]. Felanpeweb.org. [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.felanpeweb.org/wp-content/uploads/2015/04/Recomendaciones-de-la-APNCM-para-pacientes-adultos-y-pediatricos-con-SARSCoV-2-Mayo-2020.pdf>
12. Gob.pe. [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2739.pdf>

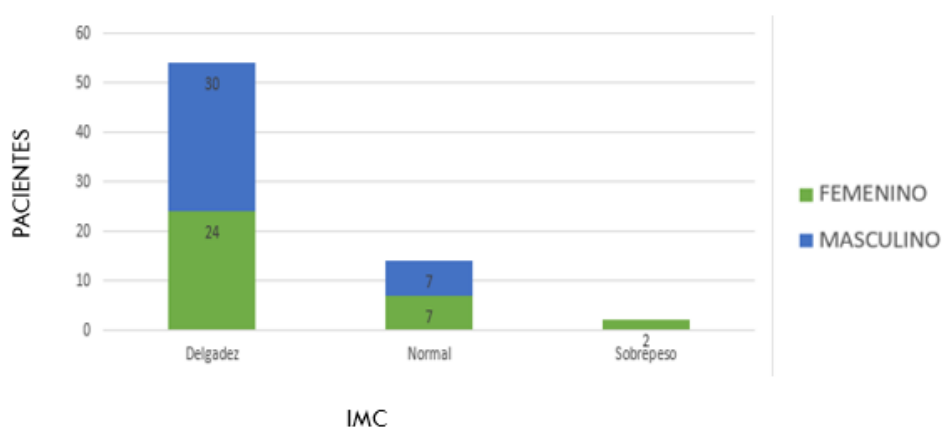
13. IBM Documentation [Internet]. Ibm.com. 2022 [citado el 1 de diciembre de 2022].  
Disponible en: <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/saas?topic=tests-one-sample-kolmogorov-smirnov-test>
14. Verónica Gil-Romero, Laura Puertas-Molina, Núria Lleixà-Méndez, Montserrat Ibarra-Rubio. Prevalence and factors associated with malnutrition in hospitalized patients with proximal femur fracture: Experience at Hospital Universitari Mutua Terrassa. *Enfermería Clínica (English Edition)*, Volume 32, Issue 4, July–August 2022, Pages 234-238.
15. Belaunde-Clausell A, Lluís-Ramos G, Valladares-Reyes D. Valoración nutricional en ancianos discapacitados. *Medimay* [Internet]. 2022 [citado 30 Nov 2022]; 29 (3) :[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2174>
16. González Fernández M, París S. Unizar.es. Papel de la ecografía del músculo masetero en el diagnóstico de sarcopenia, desnutrición y disfagia en ancianos. Repositorio Institucional de Documentos [Internet]. Universidad de Zaragoza, Prensas de la Universidad. 2022 [citado el 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/118242>.
17. VERA, Mayra Celeste Vilca; CONTRERAS, Jhoffer Raúl Torres; ALBORNOZ, Luis Antonio Llanco. Envejecimiento y fractura de cadera. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 2022, vol. 36, no 3. Vivanti A, Ward N, Haines T. Nutritional status and associations with falls, balance, mobility and functionality during hospital admission. *Journal of Nutrition Health and Aging*. 2011; 15: 388-39.
18. Irene Garcia Rodríguez, Elisabet Romero Gangonells, Mònica Montserrat Gil de Bernabé, Jordi Adamuz Tomas, Núria Virgili Casas, Repercusión de la disfagia y la desnutrición en la supervivencia de pacientes hospitalizados, *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, Volume 69, Issue 10, 2022, Pages 859-867, ISSN 2530-

0164,<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2022.01.002>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2530016422000672>)

19. Chavarro-Carvajal DA, Borda MG, N´úñez OrdóñezN, Cortés D, Sánchez-Villalobos S, Ramírez Rozo N. Factores asociados al estado nutricional en pacientes adultos mayores hospitalizados. Acta Med Col [Internet]. 15 de junio de 2018 [citado 30 de noviembre de 2022];43(2):69-3. Disponible en: <http://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1024>
20. C.M. Zárate Sáez, C. Corral-Tuesta, J. Mateos-Nozal, A.J. Cruz-Jentoft, Protocolo diagnóstico y manejo de la desnutrición en el paciente mayor, Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, Volume 13, Issue 62, 2022, Pages 3690-3694,ISSN 0304-5412, <https://doi.org/10.1016/j.med.2022.08.015>.
21. Vicente G, José P. Efecto y valoración de una dieta equilibrada en la mejora del postoperatorio en pacientes geriátricos intervenidos de fractura de fémur. Universitat de les Illes Balears; 2018.

**GRAFICOS**

**GRAFICO 1.**  
**CARACTERISTICAS DE LA POBLACION CON EL CRUCE DE VARIABLES**  
**DIGANOSTICO Y SEXO**



**TABLA 1:**  
**PROMEDIO DE DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES**  
**DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA**

**ESTADÍSTICOS**

		EDAD	DIAS DE HOSP	IMC
N	Válido	70	70	70
	Perdidos	0	0	0
Media		77,31	17,41	20,95
Mínimo		65	10	15,06
Máximo		98	25	29,67



**TABLA 2:  
PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE**

**PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV PARA UNA MUESTRA**

		IMC	DIAS DE HOSP
N		70	70
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	20,95	17,41
Sig. asintótica(bilateral)		0,200 <sup>c,d</sup>	0,200 <sup>c,d</sup>

**TABLA 3:  
RELACIÓN DE LA INGESTA DEL PACIENTE EN LA ESTANCIA  
HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA**

**PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES**

		PRUEBA DE LEVENE DE IGUALDAD DE VARIANZAS	PRUEBA T PARA LA IGUALDAD DE MEDIAS
		Sig.	Sig. (bilateral)
DIAS DE HOSP	Se asumen varianzas iguales	0,434	0,001
	No se asumen varianzas iguales		0,014
IMC	Se asumen varianzas iguales	0,132	0,062
	No se asumen varianzas iguales		0,015

**TABLA 4:**  
**RELACIÓN DEL SUPLEMENTO HIPERPROTEICO Y DIETA EN EL PROMEDIO DE DÍAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA**

		<b>ANOVA</b>	
		F	Sig.
IMC	Entre grupos	18,716	0,000
	Dentro de grupos		
	Total		
DIAS DE HOSP	Entre grupos	10,324	0,000
	Dentro de grupos		
	Total		

**TABLA 5:**  
**DESCRIPTIVOS DE LA PRUEBA ESTADISTICA ANOVA**

		<b>DESCRIPTIVOS</b>			
		N	Media	Mínimo	Máximo
IMC	AMBOS	48	20,68	15,06	25,34
	SUPLEMENTO	3	17,23	15,43	20,03
	DIETA	8	26,05	23,07	29,67
	NINGUNO	11	19,42	15,82	21,72
	Total	70	20,95	15,06	29,67
DIAS DE HOSP	AMBOS	48	17,02	10	24
	SUPLEMENTO	3	21,67	21	23
	DIETA	8	13,75	11	18
	NINGUNO	11	20,64	10	25
	Total	70	17,41	10	25

**TABLA 6:**  
**PRUEBA ESTADISTICA DE CORRELACION BIVARIADA**

**CORRELACIONES**

		IMC	DIAS DE HOSP
IMC	Correlación de Pearson	1	-0,648
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	70	70
DIAS DE HOSP	Correlación de Pearson	-0,648**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	70	70