

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Prevalencia de desnutrición y su asociación con estancia hospitalaria
prolongada en adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina
Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado, periodo agosto -
diciembre 2025.**

Tesis presentada por la Bachiller:

Sánchez Zevallos, Katherine Del Carmen

ORCID: 0009-0004-4861-0008

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Linares Morante, Luis Fernando

ORCID: 0009-0006-6959-0274

Arequipa - Perú

2026

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 16 de Febrero del 2026

Dictamen: 017075-C-EPMH-2026

Visto el borrador del expediente 017075, presentado por:

2019602962 - SÁNCHEZ ZEVALLOS KATHERINE DEL CARMEN

Titulado:

**PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN ADULTOS
MAYORES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL REGIONAL III HONORIO DELGADO,
PERIODO AGOSTO - DICIEMBRE 2025.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29678928 - BERNEDO VALDEZ ALFREDO
DICTAMINADOR**



**29550785 - ZAVALA ESPINOZA OLENKA
DICTAMINADOR**



**30857055 - LOPEZ TICONA ALDO GERARDO
DICTAMINADOR**



PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL REGIONAL III HONORIO DELGADO, PERIODO

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	4%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	dspace-uh-tmp.igniteonline.la Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	link.springer.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.iberoleon.mx Fuente de Internet	1%

Dedicatoria

A la memoria de mi papá Luis Enrique Zevallos Torres quien me enseñó de perseverancia, valores y fortaleza, su ausencia física no ha sido ningún impedimento para alcanzar mis logros gracias a tu ejemplo y amor constante papá.



Agradecimientos

A Dios por la hermosa carrera y por las personas que puso en mi camino.

A mis padres, por ser mi fuerza emocional a lo largo de mis años de vida, a mi mamá por su apoyo y ser mi guía permanente.

Con cariño para mis abuelos, por las experiencias hermosas, cariño y valores, los cuales me han convertido en la persona que ahora soy.

Para mi tío, por sus palabras de aliento y consejos

Con gratitud a mis docentes de la carrera, por la formación ética y ejemplo de vocación



RESUMEN

Introducción: La estancia hospitalaria prolongada puede contribuir a un círculo vicioso de enfermedad en donde el sobrepasar los 7 días de internamiento puede agravar el estado nutricional por inmovilidad, generar dietas restrictivas o inapetencias, y aumento de las posibles complicaciones que siguen abonando al incremento de la estancia hospitalaria. En ese sentido, el uso de herramientas de tamizaje como el Mini Nutritional Assessment (MNA) es una buena estrategia que pueda permitir la identificación de pacientes en riesgo que puedan ser intervenidos. **Objetivo:** Determinar la asociación entre la desnutrición al ingreso hospitalario y la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores del servicio de medicina interna atendidos en el Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal en Arequipa (agosto–diciembre 2025) con 110 adultos. Se realizó un muestreo por conveniencia y se aplicó encuesta y MNA. Se calcularon razones de prevalencia crudas y ajustadas con sus intervalos de confianza al 95%. **Resultados:** En el modelo multivariado, la desnutrición se asoció a mayor estancia prolongada (RPa 2.41; IC95% 1.64–3.54; $p < 0.001$). Estar casado, divorciado o viudo redujo el riesgo (RPa 0.52, 0.49, 0.44). Edad, sexo, educación, comorbilidades y polifarmacia no fueron significativos en conjunto. **Conclusiones:** Se concluyó que entre los participantes del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025, la desnutrición se asoció fuertemente con una estancia hospitalaria prolongada o mayor de 7 días.

Palabras claves: Desnutrición, Estancia Hospitalaria, Adultos Mayores (Nota: DeCS).

ABSTRACT

Introduction: Prolonged hospital stays can contribute to a vicious cycle of illness in which exceeding seven days of hospitalization can aggravate nutritional status due to immobility, lead to restrictive diets or loss of appetite, and increase the likelihood of complications that further prolong the hospital stay. In this regard, the use of screening tools such as the Mini Nutritional Assessment (MNA) is a good strategy that can enable the identification of patients at risk who may require intervention. **Objective:** To determine the association between malnutrition at hospital admission and prolonged hospital stays in older adults in the internal medicine service treated at the Honorio Delgado Regional Hospital III during the period August-December 2025. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in Arequipa (August–December 2025) with 110 adults. Convenience sampling was used, and a survey and MNA were administered. Crude and adjusted prevalence ratios were calculated with 95% confidence intervals. **Results:** In the multivariate model, malnutrition was associated with a longer hospital stay (OR 2.41; 95% CI 1.64–3.54; $p < 0.001$). Being married, divorced, or widowed reduced the risk (OR 0.52, 0.49, 0.44). Age, sex, education, comorbidities, and polypharmacy were not significant as a whole. **Conclusions:** It was concluded that among participants at the Honorio Delgado Regional Hospital III during the period August-December 2025, malnutrition was strongly associated with a prolonged hospital stay of more than 7 days.

Key words: Malnutrition, Hospital Stay, Older Adults (DeCS).

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPITULO I 2

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 3

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA 5

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 5

1.2.1 Área del Conocimiento..... 5

1.2.2 Análisis u operacionalización de variables 5

1.2.3 Interrogantes básicas 6

1.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN 7

1.3.1 Nivel de investigación:..... 7

1.3.2 Diseño de investigación: 7

1.3.3 Tipo de investigación: 7

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 7

2. OBJETIVOS..... 9

2.1 General: 9

2.2 Específicos:..... 9

3. HIPOTESIS 9

4. MARCO TEÓRICO 10

4.1 MARCO CONCEPTUAL 10

4.2 ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS..... 13

4.2.1 Internacionales..... 13

4.2.2 Nacionales 17

4.2.3 Locales 18

CAPITULO II..... 19

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 20

1.1 Técnica..... 20

1.2 Instrumento..... 20

2. CAMPOS DE VERIFICACIÓN 20

2.1 Ubicación espacial.....	20
2.2 Ubicación temporal.....	20
2.3 Unidades de estudio.....	21
2.3.1 Población.....	21
2.3.2 Muestra.....	21
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.1 Organización.....	22
3.2 Recursos.....	22
3.2.1 Humanos:	22
3.2.2 Materiales:.....	22
4. ANALISIS DE DATOS	23
CAPITULO III	24
DISCUSIÓN.....	33
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de los participantes del Hospital Honorio Delgado.	25
Tabla 2. Prueba de hipótesis de variables independientes con estancia hospitalaria prolongada.....	29
Tabla 3. Análisis bivariado de las variables independientes y covariables con la estancia hospitalaria prolongada.	31
Tabla 4. Análisis multivariado de las variables independientes y covariables con la estancia hospitalaria prolongada.	32



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución del puntaje de MNA según polifarmacia.....	27
Figura 2. Distribución de puntaje de MNA por estancia hospitalaria.....	28
Figura 3. Distribución de puntaje de MNA según estancia hospitalaria y polifarmacia.....	29



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario.....	42
Anexo 2. Consentimiento informado.....	48
Anexo 3. Dictamen de aprobación del Comité de Ética de la Investigación	50



INTRODUCCIÓN

La desnutrición es un problema frecuente e influyente que afecta a una gran cantidad de pacientes hospitalizados. Si no es identificada oportunamente, los pacientes que al ingreso hospitalario están desnutridos están más propensos a desenlaces más sombríos durante su hospitalización y un tercio de los que entraron eutróficos se desnutren durante la hospitalización. En América Latina, la prevalencia de desnutrición entre los hospitalizados es alarmantemente alta, y esta tendencia es similar en el Perú, y particularmente, en las ciudades más grandes de la nación como Lima y Arequipa. Esta condición de salud se ha asociado con una duración mayor de tiempos y costos de hospitalización, así como, infecciones, reingresos, y mayor mortalidad.

Por otro lado, la estancia hospitalaria prolongada o extensa es un indicador que puede mostrar una ausencia de eficiencia y calidad asistencial que puede ser especialmente perjudicial, sobre todo, en personas particularmente frágiles como adultos mayores o pacientes pediátricos. Sin embargo, por sí sola, la estancia hospitalaria prolongada puede contribuir a un círculo vicioso de enfermedad en donde el sobrepasar los 7 días de internamiento puede agravar el estado nutricional por inmovilidad, generar dietas restrictivas o inapetencias, y aumento de las posibles complicaciones que siguen abonando al incremento de la estancia hospitalaria. En ese sentido, el uso de herramientas de tamizaje como el Mini Nutritional Assessment (MNA) es una buena estrategia que pueda permitir la identificación de pacientes en riesgo que puedan ser intervenidos. De manera que, se realizó un estudio que pudiera ayudarnos a asociar el grado de desnutrición (evaluado por medio del MNA) con la estancia hospitalaria prolongada en los pacientes adultos mayores internados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.



1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente, se reconoce a la desnutrición como un problema grave a nivel mundial que afecta a todas las poblaciones (1). Diversos estudios revelan que se presenta en un 20% a 50% de los pacientes hospitalizados. Además, se sabe que si no se interviene, hasta dos tercios de quienes ingresan ya desnutridos empeorarán durante su estancia, y aproximadamente un tercio de los pacientes inicialmente bien nutridos podrían desarrollar desnutrición a lo largo de la hospitalización (2). Más específicamente, en el Reino Unido se ha documentado una prevalencia de desnutrición del 25% en adultos, con un incremento progresivo en los de mayor edad, mientras que en Irlanda se ha señalado que el 30% de los pacientes hospitalizados presentan riesgo de desnutrición al momento del ingreso (3).

En Latinoamérica, estudios de años pasados señalaban que más del 50% de los pacientes hospitalizados en esta región presentaban desnutrición, con al menos un 10% en estado grave, realidad que no cambió a la fecha, pues estudios recientes confirmaron que continúa siendo frecuente, con altas tasas en Argentina, Colombia y México (4). En el Perú, un estudio en 1 731 pacientes de once hospitales, reportó que el 69.7% presentaba riesgo de desnutrición, con mayor frecuencia en cirugía (29.3%) y en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (15.4%), y menor en hematología (1.7%) (5). Por su parte, otro estudio realizado en un hospital limeño encontró que la desnutrición en pacientes hospitalizados alcanzó el 42%, y que en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal la prevalencia fue comparable (6).

Por su parte, la desnutrición se entiende como una alteración de los requerimientos nutricionales de una persona sana, generalmente causada por respuestas inflamatorias que inducen anorexia, baja ingesta, mala absorción o excesiva pérdida de nutrientes y alteraciones metabólicas (7). Siendo que varios factores pueden contribuir a que se manifieste, como la enfermedad subyacente, el nivel socioeconómico, el poco conocimiento de los pacientes, ciertos procedimientos diagnósticos o terapéuticos, la falta de atención nutricional estandarizada, la falta de monitoreo del estado nutricional y otros factores que impactan la ingesta de alimentos (8). La estancia hospitalaria prolongada constituye un importante indicador de calidad asistencial y eficiencia hospitalaria. En el adulto mayor, este

fenómeno se presenta con mayor frecuencia debido a la coexistencia de enfermedades crónicas, fragilidad física, deterioro funcional y condiciones nutricionales adversas.

En pacientes hospitalizados, la identificación de la desnutrición como una comorbilidad proporciona información sobre el riesgo de complicaciones hospitalarias, como el aumento de la duración y el costo de la estancia hospitalaria, mala cicatrización de heridas, menor resistencia a infecciones, reingresos y mayor mortalidad, además de afectar funciones físicas y cognitivas, debilitar el sistema inmune y generar una carga social y económica para pacientes, familias y al sistema de salud (9,10). A su vez, la hospitalización prolongada puede agravar el estado nutricional del adulto mayor debido a la inmovilidad, dietas restrictivas, inapetencia, generando un círculo vicioso entre la desnutrición y estancia hospitalaria aumentada que incluyen mayor riesgo de infecciones intrahospitalarias, úlceras por presión, deterioro funcional y cognitivo, así como mayor dependencia posterior al alta hospitalaria, lo cual repercute negativamente en la calidad de vida del paciente. En este contexto, la duración de la hospitalización suele considerarse un elemento importante para analizar el impacto de distintos factores clínicos y nutricionales. Además, aunque la hospitalización es fundamental para mejorar la atención y salvar vidas, una estancia hospitalaria prolongada (EHP), suele asociarse a peores resultados clínicos y socioeconómicos (11).

Por tanto, identificar oportunamente la desnutrición en pacientes hospitalizados es fundamental porque estudiar su relación con la prolongación de la estancia hospitalaria permite dimensionar la magnitud del problema y sus consecuencias. Cabe resaltar que, a pesar de que en el Perú existen investigaciones sobre desnutrición hospitalaria, la evidencia aún resulta limitada para comprender su comportamiento en distintos contextos. En particular, esta relación y su prevalencia no ha sido explorada en el Hospital Regional III Honorio Delgado, un centro de alta complejidad que concentra una elevada carga de pacientes en áreas como cirugía, oncología, infectología y medicina interna. Además, este hospital recibe pacientes de Arequipa y del sur del país, lo que le otorga carácter representativo y refuerza la importancia de investigar esta problemática en este contexto.

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

“¿Existe una asociación entre la desnutrición al ingreso y estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025?”.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Área del Conocimiento

1.1 **Área General:** Ciencias de la Salud

1.2 **Área Específica:** Medicina Humana

1.3 **Especialidad:** Medicina Interna

1.4 **Línea:** Salud Pública

1.2.2 Análisis u operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala	Valores / Categorías
Dependiente				
Estancia hospitalaria prolongada	Periodo de tiempo que un paciente permanece hospitalizado desde su ingreso hasta el alta médica.	Número de días transcurridos desde la fecha de ingreso hospitalario hasta la fecha del alta médica.	Cualitativa nominal	0 = < 7 días 1 = ≥ 7 días
Independiente				
Estado nutricional al ingreso	Condición nutricional del paciente adulto mayor al momento de su ingreso hospitalario.	Evaluated mediante el cuestionario MNA (0–30 puntos)	Cualitativa ordinal	0 = No desnutrido (17–30) 1 = Desnutrido (menos de 17)
Covariables				

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala	Valores / Categorías
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el ingreso hospitalario.	Años cumplidos al ingreso hospitalario	Cuantitativa de razón	Valor numérico continuo en años
Sexo	Condición biológica registrada en la historia clínica.	Clasificado según autorreporte	Cualitativa nominal	0 = Femenino, 1 = Masculino
Comorbilidad	Presencia de enfermedades crónicas coexistentes al momento del ingreso hospitalario.	Conteo de comorbilidades mayores	Cualitativa ordinal	0, 1, ≥ 2
Polifarmacia	Uso simultáneo de múltiples fármacos como indicador de complejidad clínica en adultos mayores.	Número de medicamentos consumidos habitualmente al ingreso	Cualitativa dicotómica	0 = < 5 fármacos 1 = ≥ 5 fármacos

1.2.3 Interrogantes básicas

- ¿Cuál es la prevalencia de desnutrición al ingreso en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025?

- ¿Cuál es la estancia hospitalaria en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025?
- ¿Existe asociación entre la desnutrición al ingreso y la estancia hospitalaria prolongada en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante periodo agosto-diciembre 2025?

1.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Nivel de investigación:

El estudio fue de nivel correlacional, ya que buscó establecer la relación existente entre desnutrición y la ocurrencia de estancia hospitalaria prolongada.

1.3.2 Diseño de investigación:

El estudio tuvo un diseño observacional, dado que no se manipularon las variables de interés, sino que la información se obtuvo de la evaluación del estado nutricional de los pacientes y de las historias clínicas. Fue de carácter analítico, ya que se analizó la asociación entre la desnutrición y la estancia hospitalaria prolongada. Asimismo, correspondió a un estudio transversal, en tanto que ambas variables se recolectaron dentro de un mismo episodio de hospitalización, sin seguimiento prospectivo.

1.3.3 Tipo de investigación:

El presente trabajo correspondió a una investigación de carácter aplicado, el cual buscó utilizar el conocimiento generado para orientar medidas prácticas en el ámbito asistencial.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Relevancia Científica:** Los resultados de esta investigación podrán compararse con estudios nacionales e internacionales, enriqueciendo el conocimiento científico en torno a la desnutrición hospitalaria y su impacto en la duración de la estancia hospitalaria. Además, podrían sentar bases para hipótesis sobre intervenciones preventivas y de soporte nutricional temprano,

orientadas a reducir complicaciones y priorizar la recuperación de los pacientes hospitalizados.

- **Relevancia Social:** Se sabe que la desnutrición en pacientes hospitalizados se asocia a complicaciones clínicas, reingresos y mortalidad, lo que implica mayores costos y una carga para las familias, los servicios de salud y la sociedad. En un hospital como el Honorio Delgado, que concentra gran cantidad de pacientes con enfermedades crónicas, infecciosas, oncológicas y quirúrgicas, conocer esta asociación permitirá fortalecer estrategias de detección y manejo oportuno, estrategias que beneficiarán directamente a una población altamente vulnerable, como es la población del sur del país, donde las tasas de desnutrición de la población general de por sí ya son elevadas.
- **Factibilidad:** El presente estudio es viable porque el hospital cuenta con registros clínicos y datos sistematizados que permiten evaluar tanto el estado nutricional como la duración de la hospitalización. No será necesario implementar nuevos instrumentos diagnósticos, y la investigación podrá desarrollarse dentro de los plazos establecidos, con el asesoramiento de profesionales expertos.
- **Originalidad:** Pese a la relevancia de la desnutrición hospitalaria como factor que influye en la evolución clínica y en la duración de la hospitalización, en el Perú aún existe limitada evidencia que explore su relación con la EHP, particularmente en hospitales de alta complejidad fuera de Lima. En este sentido, el Hospital Regional III Honorio Delgado, al recibir pacientes de Arequipa y de diferentes departamentos del sur del país, constituye un ambiente que podría aportar datos de gran relevancia, los cuales servirán para dar respuesta a esta brecha de conocimiento, y así se contribuya a contextualizar la magnitud del problema de la desnutrición en esta región.
- **Interés Personal:** Durante los años de mi formación en medicina he podido ver de cerca que la desnutrición hospitalaria es un problema frecuente, pero muchas veces pasa desapercibido, lo que muchas veces afectó la recuperación de los pacientes, pero también trajo consigo diversas consecuencias. Esta

experiencia me motivó a investigar esta realidad en el Hospital Regional III Honorio Delgado, un centro que atiende no solo a población proveniente de Arequipa sino también a gran parte del sur del país. Con este estudio busco aportar evidencia que ayude a mejorar la atención de mi comunidad y, al mismo tiempo, crecer como futuro médico comprometido con la salud y el bienestar de quienes más lo necesitan.

2. OBJETIVOS

2.1 General:

Determinar la asociación entre la desnutrición al ingreso hospitalario y la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores del servicio de medicina interna atendidos en el Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.

2.2 Específicos:

- Determinar la prevalencia de desnutrición al ingreso en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.
- Determinar la estancia hospitalaria en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.
- Evaluar la asociación entre la desnutrición al ingreso y la estancia hospitalaria prolongada en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.

3. HIPOTESIS

Hipótesis alternativa: Existe asociación entre la desnutrición al ingreso y la estancia hospitalaria prolongada en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina interna del hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025

Hipótesis nula: No existe asociación entre la desnutrición al ingreso y la estancia hospitalaria prolongada en los adultos mayores hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto - diciembre 2025.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MARCO CONCEPTUAL

4.1.1 Desnutrición hospitalaria

A nivel internacional, la prevalencia de desnutrición en hospitales se estima entre 20% y 50%, cifra que puede variar dependiendo de los criterios diagnósticos y herramientas de detección (12). Asimismo, esta cifra puede llegar a ser del 90% en pacientes adultos mayores, o también del 35% al 71% en pacientes hospitalizados con diagnósticos de cáncer. Asimismo, diversos estudios indican que del 60-65% de los pacientes hospitalizados experimentan un peor estado nutricional en comparación con los individuos sanos (13,14). En el Perú, un estudio encontró una prevalencia de desnutrición del 46% en pacientes hospitalizados en un hospital nacional (6).

La desnutrición se define como una condición originada por una ingesta o asimilación deficiente de nutrientes, que provoca alteraciones en la composición corporal, como la disminución de la masa libre de grasa y de la masa celular corporal, lo que conlleva a una reducción de la función física y mental, así como a un desenlace clínico desfavorable frente a la enfermedad (15). En pacientes hospitalizados, se reconoce que ciertos factores favorecen la desnutrición hospitalaria, como aquellos propios de la enfermedad, tales como la inflamación, estado catabólico, anorexia, alteraciones metabólicas o sensoriales e interacciones medicamentosas; y los vinculados a la atención hospitalaria, como falta de diagnóstico nutricional, escasa capacitación del personal, deficiente aporte calórico-proteico y poca valoración de la importancia de la nutrición (16).

Es importante resaltar que la desnutrición hospitalaria es un problema frecuente, costoso y prevenible, asociado a complicaciones graves, pero a pesar de ello, existe evidencia de que los pacientes rara vez son evaluados al ingreso ni diagnosticados

cuando se presenta durante la estancia (14). Esta falta de detección oportuna explica en gran medida las consecuencias observadas, entre las que destacan la disminución en la calidad de vida, un incremento en la morbilidad, mayor riesgo de infecciones, dificultades en la cicatrización de heridas, alteraciones en la respuesta inmune, reducción de la fuerza muscular con compromiso de la ventilación pulmonar, además de un aumento en la mortalidad, en la duración de la estancia hospitalaria y en los costos de atención en salud, entre otros (17).

Por su parte, la evaluación nutricional tiene como finalidad registrar parámetros básicos, identificar factores de riesgo y deficiencias, estimar requerimientos de energía y nutrientes, así como reconocer condiciones médicas, sociales y económicas que influyen en la indicación y administración del soporte nutricional. De esta forma, se apoya en técnicas como la antropometría, que es práctica, económica y ampliamente usada en clínica. Incluye el registro de peso y cambios recientes, el cálculo del índice de masa corporal (IMC), y medidas de circunferencias (brazo medio, pantorrilla) y pliegues cutáneos, que permiten estimar grasa corporal y masa muscular. Estos indicadores, interpretados con referencia a percentiles según edad y sexo, sirven para detectar y clasificar el grado de desnutrición, aunque presentan limitaciones en situaciones de edema, obesidad o inflamación aguda (17,18).

Para mayor precisión se recurre a métodos de composición corporal. Entre los más utilizados está la bioimpedancia eléctrica (BIE), que estima masa libre de grasa, masa grasa y agua corporal total, siendo el ángulo de fase un marcador pronóstico relevante. Otras técnicas de alta exactitud, aunque más costosas y menos disponibles, son la absorciometría dual de rayos X (DEXA), la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), que diferencian con detalle compartimentos musculares y de grasa. Cabe mencionar que, existen métodos como la densitometría por desplazamiento, la dilución isotópica, la medición de potasio corporal total, la activación neutrónica y la ecografía muscular complementan el análisis, aportando información útil en investigación y en contextos clínicos especializados (17).

En el contexto peruano, según una guía de práctica clínica de un hospital nacional, se establece que todo adulto hospitalizado o atendido de forma ambulatoria en hospitales, debe ser tamizado nutricionalmente al ingreso (o en la primera consulta domiciliaria o ambulatoria), utilizando herramientas como MUST, MST o MNA según edad y condición. El tamizaje debe repetirse semanalmente en hospitalizados y en casos de sospecha clínica en ambulatorios o domiciliarios. Si el paciente presenta riesgo de desnutrición, se procede a una evaluación nutricional integral (parámetros antropométricos, composición corporal, bioquímicos, clínicos y dietéticos) para determinar si existe desnutrición y, de ser así, brindar soporte nutricional oportuno y personalizado según gravedad y urgencia (3).

Por otro lado, la estancia hospitalaria se entiende como el período durante el cual un paciente hace uso de un servicio, sin importar el área del hospital, los recursos empleados ni si se ajustó al tiempo previsto por la institución. Según evidencia nacional, en el Perú, el promedio se sitúa entre 6 y 8 días, considerándose corta cuando es menor de 6 días y EHP cuando supera los 8 días (19). Por tanto, esta definición varía según el contexto y los puntos de corte estadísticos empleados, así, en algunos estudios se considera EHP cuando supera la mediana (≥ 6 días en Singapur), mientras que en otros se utiliza el percentil 75 (≥ 8 días en Harvard, ≥ 9 en Michigan, ≥ 11 en Omán, ≥ 33 en Etiopía) o el percentil 95 (≥ 34 días en México). Esta variabilidad es evidencia de la ausencia de un consenso universal (20).

En este sentido, se toma a la duración de la estancia hospitalaria como un indicador de la calidad asistencial, la eficiencia en el uso de recursos y los resultados clínicos, ya que refleja la gravedad de la enfermedad, la planificación del alta y la atención posterior. (21). Sin embargo, si bien las EHP pueden ser necesarias en pacientes con comorbilidades complejas, suelen asociarse a mayores riesgos como infecciones nosocomiales y mayores costos. Por ello, existe la recomendación de que se equilibren la atención adecuada con dichos riesgos, considerando que el alta temprana con seguimiento y soporte ambulatorio puede favorecer la recuperación y reducir complicaciones (22).

Con respecto a la relación de la EHP y la desnutrición, los investigadores concuerdan en afirmar que el aumento de la estancia hospitalaria es un problema constante para médicos y pacientes, siendo la desnutrición una de las principales morbilidades. Los reportes médicos señalan que los pacientes desnutridos consumen aproximadamente un 30% menos de la dieta indicada debido a anorexia, vómitos, náuseas y síntomas depresivos, lo que ocasiona hospitalizaciones más largas y un mayor uso de recursos en comparación con los pacientes bien nutridos. Además, la desnutrición se asocia a mayor morbilidad y mortalidad en enfermedades agudas y crónicas, retrasando la recuperación, prolongando el tratamiento y aumentando la permanencia hospitalaria (23).

En consecuencia, la evidencia internacional muestra que la desnutrición hospitalaria alcanza prevalencias elevadas en pacientes hospitalizados, y que en diferentes escenarios esta se relaciona con estancias EHP (24,25). Sin embargo, la mayoría de los estudios provienen de contextos distintos a la realidad nacional, por lo que se requieren investigaciones en el sur del país, donde la carga de enfermedades crónicas, infecciosas, oncológicas y quirúrgicas, junto con las condiciones socioeconómicas, pueden influir en la magnitud y efectos de la desnutrición hospitalaria. En este sentido, el Hospital Regional III Honorio Delgado, como centro de referencia de alta complejidad que atiende a Arequipa y a pacientes de otros departamentos del sur, constituye un espacio idóneo para generar evidencia local que permita la caracterización de este problema y a partir de ello se generen intervenciones ajustadas a la realidad de la población.

4.2 ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

4.2.1 Internacionales

- **Autores:** “Song D, Zhang L, Zhang Y, Liu S, Shen R, Zhou W, et al.”

Título: “*Risk factors for inpatient malnutrition and length of stay assessed by ‘NutritionDay’ in China*”

Resumen: “Song et al., (2022) analizaron la prevalencia de desnutrición y riesgo nutricional, y su relación con la estancia hospitalaria en pacientes hospitalizados, mediante un estudio transversal que tuvo una muestra de 875

pacientes. Los resultados mostraron una tasa de desnutrición de 11.6%, un riesgo nutricional de 17.8% y una prevalencia conjunta de 29.4%. El análisis de los factores asociados con la estancia hospitalaria mostró diferencias significativas en el índice de masa corporal ($p<0.001$), el estado nutricional ($p<0.001$), el antecedente de cirugía previa ($p=0.016$), la estancia en UCI ($p=0.006$), la movilidad ($p=0.040$), la autopercepción de salud ($p<0.001$) y el cambio de peso en los últimos 3 meses ($p=0.056$). En el modelo de regresión de Cox, los factores que se mantuvieron asociados a una estancia prolongada fueron el estado nutricional ($p<0.001$), la estancia previa en UCI ($p=0.036$) y la autopercepción de salud ($p=0.031$). Concluyeron que la desnutrición y el riesgo nutricional en pacientes hospitalizados se encuentran asociados con la prolongación de la estancia hospitalaria y con diversos factores clínicos y de salud” (24).

- **Autores:** “Lengfelder L, Mahlke S, Moore L, Zhang X, Williams III G, Lee J.”

Título: “*Prevalence and impact of malnutrition on length of stay, readmission, and discharge destination*”

Resumen: “Lengfelder et al. (2022), determinaron la prevalencia de desnutrición al ingreso hospitalario y su relación con la estancia hospitalaria, el alta y el reingreso a 30 días. Con este fin se realizó un estudio de cohorte prospectivo y observacional, con una muestra de 416 pacientes. Encontraron que el 31.7% presentaba desnutrición al ingreso, siendo estos pacientes de mayor edad (67.8 vs 57.6 años; $p<0.001$) y con menor IMC (26.2 vs 32.4; $p<0.001$) que los no desnutridos. Además, tuvieron mayores probabilidades de una estancia ≥ 3 días (Odds ratio (OR)= 2.38; $p<0.001$) y de reingreso en 30 días (OR=2.28; $p=0.006$), sin diferencias significativas entre desnutrición moderada y severa. Se concluyó que concluyó que la desnutrición al ingreso hospitalario se asoció con EHP, mayor riesgo de reingreso a 30 días, edad más avanzada y menor IMC” (12).

- **Autores:** “Wathanavasin W, Thongprayoon C, Kaewput W, Tangpanithandee S, Suppadungsuk S, Cheungpasitporn W.”

Título: *“Temporal Trends and Clinical Impact of Malnutrition on In-Hospital Outcomes Among Patients with Advanced Chronic Kidney Disease: A Nationwide Inpatient Analysis”*

Resumen: “Wathanavasin et al. (2025), estudiaron el impacto de la desnutrición en desenlaces hospitalarios en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) avanzada, a través de un estudio observacional retrospectivo en una muestra que incluyó 1 244 415 pacientes hospitalizados con ERC avanzada, de los cuales un 5.4% presentaron desnutrición leve a moderada y 5.1% desnutrición severa. Los resultados mostraron que la desnutrición se asoció con mayor mortalidad intrahospitalaria (Odds ratio ajustado (ORa): 1.70 para casos leves/moderados y 2.67 para severos), además de una estancia hospitalaria promedio 7 días más larga y un incremento en los costos de hospitalización en los casos de desnutrición severa. Asimismo, la prevalencia de desnutrición severa aumentó significativamente de 4.2% en 2016 a 5.5 % en 2021 ($p<0.001$). Concluyeron que la desnutrición en pacientes con ERC avanzada se asoció con estancia hospitalaria más prolongada, mayor mortalidad intrahospitalaria, mayores costos y un aumento de la prevalencia de casos severos” (25).

- **Autores:** “Wang X, Naito Y, Nakatani H, Ida M, Kawaguchi M.”

Título: *“Prevalence of undernutrition in surgical patients and the effect on length of hospital stay”*

Resumen: “Wang et al. (2022), evaluaron la prevalencia de bajo estado nutricional y analizaron su relación con la duración de la estancia hospitalaria en pacientes quirúrgicos, a través de un estudio retrospectivo en 835 pacientes sometidos a cirugía abdominal. Según la valoración nutricional, el 59% presentó estado normal, el 29.6% estuvo en riesgo y el 11.4% tuvo desnutrición. En el análisis multivariado, la puntuación nutricional se asoció significativamente con la estancia hospitalaria ($p=0.0005$), mostrando que valores más altos se relacionaron con menor tiempo de hospitalización. De manera similar, la albúmina sérica presentó una asociación negativa ($p<0.0001$). En contraste, el tiempo anestésico se asoció de forma positiva con la duración de la estancia ($p<0.0001$). Concluyeron que un bajo estado

nutricional previo a la cirugía se asoció con una estancia hospitalaria más prolongada en pacientes quirúrgicos” (26).

- **Autores:** “Hogan S, Steffens D, Vuong K, Rangan A, Solomon M, Carey S.”
Título: “*Preoperative nutritional status impacts clinical outcome and hospital length of stay in pelvic exenteration patients – a retrospective study*”
Resumen: “Hogan et al. (2022), analizaron si el estado nutricional preoperatorio se asocia con los resultados quirúrgicos y de calidad de vida en pacientes sometidos a exenteración pélvica, mediante un estudio de cohorte retrospectivo que incluyó 123 pacientes. Del total, el 32.5% presentaba desnutrición preoperatoria y el 67.5% estaba bien nutrido; los pacientes bien nutridos tuvieron una menor estancia hospitalaria ($p=0.034$) y, a los 6 meses, mostraron mejores puntuaciones de calidad de vida física y mental ($p=0.038$ y $p=0.001$, respectivamente). El análisis de regresión evidenció que la readmisión a UCI fue 7.19 veces más frecuente en pacientes desnutridos ($p=0.022$). Concluyeron que la desnutrición preoperatoria se asoció con mayor duración de la hospitalización, más reingresos a UCI y peor calidad de vida tras la cirugía” (27).
- **Autores:** “Vong T, Yanek LR, Wang L, Yu H, Fan C, Zhou E, et al.”
Título: “*Malnutrition Increases Hospital Length of Stay and Mortality among Adult Inpatients with COVID-19*”
Resumen: “Vong et al. (2022), investigaron la relación entre la desnutrición, la mortalidad y la duración de la hospitalización en pacientes adultos con COVID-19, a través de un estudio de cohorte retrospectivo realizado en 4311 pacientes. Encontraron que el 9.3% presentaba desnutrición, y estos tuvieron una estancia hospitalaria significativamente más prolongada en comparación con los pacientes sin desnutrición (mediana de 16.08 días vs. 5.63 días; $p<0.0001$). El análisis multivariado mostró que la desnutrición se asoció con un incremento del 105% en la duración de la hospitalización ($p<0.0001$), y en los pacientes que requirieron UCI, se relacionó con un aumento del 87.9% en la estancia hospitalaria total ($p<0.0001$). Concluyeron que la desnutrición se asoció significativamente con una mayor duración de la hospitalización en

pacientes adultos con COVID-19, incluso en aquellos que requirieron UCI” (28).

- **Autores:** “Varma S, Patil M, Patel D.”

Título: “*Assessing the relationship between malnutrition and length of stay in the hospital in patients with COVID 19*”

Resumen: “Varma et al. (2022), evaluaron la relación entre la desnutrición y la duración de la hospitalización en pacientes con COVID-19, a través de un estudio epidemiológico que incluyó 250 pacientes hospitalizados. La evaluación nutricional al ingreso se realizó con la herramienta de la Iniciativa de Liderazgo Global en Desnutrición (GLIM, por sus siglas en inglés) clasificando a los pacientes en bien nutridos y desnutridos. Encontraron que los pacientes desnutridos tuvieron una mayor estancia hospitalaria (31.04 ± 6.91 días) en comparación con los bien nutridos (16.36 ± 5.81 días; $p=0.001$). Concluyeron que la desnutrición se asoció con una mayor duración de la hospitalización en pacientes con COVID-19” (29).

4.2.2 Nacionales

- **Autores:** “Salazar M.”

Título: “*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*”

Resumen: “Salazar (2022), con el objetivo de determinar la prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de un hospital nacional, llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal en una muestra de 218 pacientes. Encontró que, a partir de la aplicación de la Valoración Global Subjetiva (VSG), el 72% de los pacientes presentó desnutrición hospitalaria, siendo 56% leve o moderada (VGS B), 16% severa (VGS C) y 28% bien nutridos (VGS A). Por edad, la desnutrición fue más frecuente en mayores de 65 años (88%), seguida del grupo de 45–64 años (73%) y de 18–44 años (46%). Según sexo, la prevalencia fue de 76% en varones y 67% en mujeres. Finalmente, por diagnóstico clínico, las mayores prevalencias se observaron en enfermedades infecciosas (88%), neoplásicas (86%) y psiquiátricas (83%). Concluyó que la desnutrición hospitalaria fue

altamente prevalente y más frecuente en pacientes mayores, varones y con diagnósticos infecciosos, neoplásicos o psiquiátricos” (30).

- **Autores:** “Martinez A. y Tejada T.”

Título: “*Estado nutricional y estancia hospitalaria en pacientes postoperados de cirugía gastrointestinal; Hospital de la Policía Nacional del Perú, 2023*”

Resumen: “Martinez y Tejada (2024), establecieron la asociación entre el estado nutricional y la estancia hospitalaria en pacientes adultos postoperados del área gastrointestinal, por lo que realizaron un estudio transversal y retrospectivo en un total de 123 pacientes. Encontraron que el 35% tenía mal estado nutricional y el 30.9% presentaba bajo peso, mientras que el 14.6% mostró sobrepeso y el 12.2% obesidad. En la evaluación antropométrica, el 67.5% estuvo en riesgo según el perímetro braquial. Finalmente, hallaron que la gran mayoría de pacientes (93.5%) tuvo una EHP, mayor de 9 días. Concluyeron que existió una alta frecuencia de desnutrición y que el 93.5% de los pacientes postoperados de cirugía gastrointestinal presentó EHP” (31).

4.2.3 Locales

No se hallaron estudios realizados a nivel local que aportaran evidencia pertinente para el objetivo de la presente investigación.



CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnica

La técnica que se empleó fue la encuesta directa, aplicada de manera presencial a los pacientes adultos mayores hospitalizados que cumplieron los criterios de inclusión. Asimismo, se recopilaron datos complementarios relacionados con la estancia hospitalaria, obtenidos de las historias clínicas, considerando el número total de días transcurridos desde el ingreso hasta el día del alta. En caso de limitaciones cognitivas o funcionales, la encuesta fue respondida por un familiar o cuidador responsable.

1.2 Instrumento

El instrumento principal fue un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para el estudio, que comprendió tres secciones: datos generales (edad y sexo), estado de salud (número de comorbilidades y presencia de polifarmacia), evaluación nutricional (aplicación del MNA), validado internacionalmente para la detección de desnutrición en adultos mayores, con un puntaje total de (30 puntos), categorizado en desnutrición (menos de 17), riesgo (18 a 23.5) y estado nutricional normal (24-30). El cuestionario se aplicó en formato impreso, con preguntas cerradas y opciones predeterminadas.

2. CAMPOS DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial

El estudio se desarrolló en el Hospital Regional III Honorio Delgado, ubicado en la ciudad de Arequipa, Perú. Este establecimiento constituye un centro de referencia de alta complejidad para la macrorregión sur del país, brindando atención a pacientes provenientes de la provincia de Arequipa y de otros departamentos aledaños.

2.2 Ubicación temporal

La investigación se llevó a cabo durante el año 2025. La recolección de datos mediante encuestas a los pacientes adultos mayores hospitalizados se realizó en un periodo de cinco meses consecutivos, comprendidos entre los meses de agosto y diciembre de 2025.

2.3 Unidades de estudio

2.3.1 Población

Pacientes adultos mayores de 60 años a más, hospitalizados en el Servicio de Medicina interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre del año 2025.

2.3.2 Muestra

El tamaño muestral se calculó mediante la comparación de dos proporciones, considerando la estancia hospitalaria prolongada (≥ 7 días) como variable dependiente y la desnutrición al ingreso hospitalario como exposición principal. A partir de la evidencia de estudios previos, que muestran una asociación al menos moderada entre desnutrición y mayor duración de hospitalización (12, 24, 28-30), se asumió un riesgo basal de estancia prolongada en pacientes no desnutridos de 35% y una razón de prevalencias esperada de 1.7, lo que corresponde a una proporción estimada de 59.5% en los desnutridos. Con un nivel de confianza del 95% y poder estadístico del 80%, el tamaño muestral requerido fue de aproximadamente 110 participantes. El cálculo se realizó usando el programa Epidat versión 4.2. El muestreo será de tipo no probabilístico por conveniencia.

➤ Criterios de inclusión

- Pacientes adultos mayores ≥ 60 años hospitalizados en el servicio de Medicina interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo de estudio agosto - diciembre 2025.
- Pacientes que permanezcan hospitalizados al menos 24 horas, permitiendo la aplicación de la encuesta.
- Pacientes que otorguen su consentimiento informado o, en caso de limitaciones, cuenten con la autorización de un familiar/cuidador responsable.

➤ Criterios de exclusión

- Pacientes en estado clínico crítico o terminal que impidan la aplicación de la encuesta.
- Pacientes con deterioro cognitivo severo sin familiar/cuidador disponible para responder el cuestionario.

- Pacientes con enfermedades neoplásicas activas o en tratamiento oncológico.
- Pacientes que rechacen participar en el estudio o retiren su consentimiento en cualquier momento

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

La recolección de datos se llevó a cabo tras la aprobación del proyecto por parte de la universidad y del Comité Institucional de Ética de la Investigación, así como la coordinación con las autoridades del Hospital Regional III Honorio Delgado para acceder a los servicios de hospitalización.

Se identificó a los pacientes hospitalizados que cumplieron con los criterios de inclusión. A cada participante, o a su familiar/cuidador en caso de limitaciones, se le explicó el objetivo del estudio y se solicitó la firma del consentimiento informado.

Posteriormente, se aplicó de manera directa el cuestionario estructurado, que incluyó las secciones de datos sociodemográficos, comorbilidades, polifarmacia y evaluación nutricional mediante el MNA. La información referente a la estancia hospitalaria se obtuvo de las historias clínicas, registrando la fecha de ingreso y fecha de alta para calcular el número total de días de hospitalización. De este modo, no se realizó seguimiento activo de los pacientes, sino únicamente la recolección puntual de los datos registrados.

La aplicación del cuestionario fue realizada por la investigadora, quien se encargó de garantizar la privacidad de la información y el uso exclusivo de los datos para fines académicos y de investigación.

3.2 Recursos

3.2.1 Humanos:

- **Tesista:** Katherine Del Carmen Sánchez Zevallos
- **Asesor:** Dr. Luis Fernando Linares Morante

3.2.2 Materiales:

- Computadora portátil.
- Software estadístico.

- Material impreso.
- Material de oficina (papel bond, lapicero).
- Telefonía.
- Internet.

4. ANALISIS DE DATOS

Los datos recolectados a través de la encuesta estructurada fueron revisados para garantizar su consistencia y luego digitados en una base de datos en Microsoft Excel. Posteriormente, la base fue exportada al software estadístico Stata para su análisis. Se realizó primero un análisis descriptivo, empleando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. A continuación, se llevó a cabo un análisis bivariado, evaluando la asociación entre la desnutrición y la estancia hospitalaria prolongada mediante la prueba chi cuadrado y estimando razones de prevalencia crudas. Finalmente, se aplicó un análisis multivariado utilizando regresión de Poisson con varianza robusta, con la estancia hospitalaria prolongada como variable dependiente y la desnutrición como exposición principal, ajustando por edad, sexo, comorbilidades y polifarmacia. Todos los valores p menores a 0.05 fueron considerados como significativos.



CAPITULO III RESULTADOS

En la **Tabla 1** se presentan las características de los participantes del estudio realizado en el servicio de Medicina Interna del Hospital Honorio Delgado. Se encontró que la edad promedio de los participantes fue de 76.18 años con una desviación estándar de 8.90 años. Los hombres fueron un poco más numerosos que las mujeres en la muestra estudiada. Los participantes casados fueron más frecuentes que los divorciados, y los viudos, siendo los solteros, el grupo con menos participantes. El grupo más grandes de participantes había obtenido educación secundaria. El puntaje promedio de MNA fue de 15.20 puntos con una desviación estándar de 3.20 puntos. Asimismo, el tiempo medio de estancia hospitalaria fue de 9.12 días con una desviación estándar de 1.98 días. El 58.18% de los participantes tenía una sola comorbilidad y el 75.45% no consumía más de 5 medicamentos.

Tabla 1. Características de los participantes del Hospital Honorio Delgado.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad	76.18*	± 8.90**
Sexo		
Femenino	52	47.27%
Masculino	58	52.73%
Estado Civil		
Soltero	7	6.36%
Casado	64	58.18%
Divorciado	22	20%
Viudo	17	15.45%
Nivel Educativo		
Sin estudio	13	11.82%
Primaria	25	22.73%
Secundaria	40	36.36%
Puntaje MNA	15.20*	± 3.20**
Estancia hospitalaria	9.12*	± 1.98**
≤ 7 días	25	22.73%
> 7 días	85	77.27%
Nivel de nutrición		
No desnutrido	32	29.09%
Desnutrido	78	70.91%
Comorbilidades		
Sin comorbilidades	11	10%
Una comorbilidad	64	58.18%
Más de dos comorbilidades	35	31.82%

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Polifarmacia		
< 5	83	75.45%
≥ 5	27	24.55%

* Media.

** Desviación estándar.

En la **Figura 1** se presenta la distribución del puntaje de MNA según la indicación de polifarmacia (< 5 y ≥ 5 fármacos), pero tamizada o estratificada por las comorbilidades y diferenciadas por el sexo de los participantes. Entre los pacientes que presentan una comorbilidad, se encuentra la mayor densidad del puntaje de la encuesta MNA. Asimismo, los pacientes que consumen < 5 medicamentos tienen puntajes entre 12 y 18 puntos y con algunos valores extremos. En el estrato de los pacientes sin comorbilidad, la totalidad de los participantes consumía < 5 fármacos y tuvieron puntajes entre 10 y 23 puntos. En el estrato de más de dos comorbilidades, se concentra la mayor concentración de pacientes que consumen ≥ 5 comorbilidades y que tienen los puntajes más bajos de MNA.

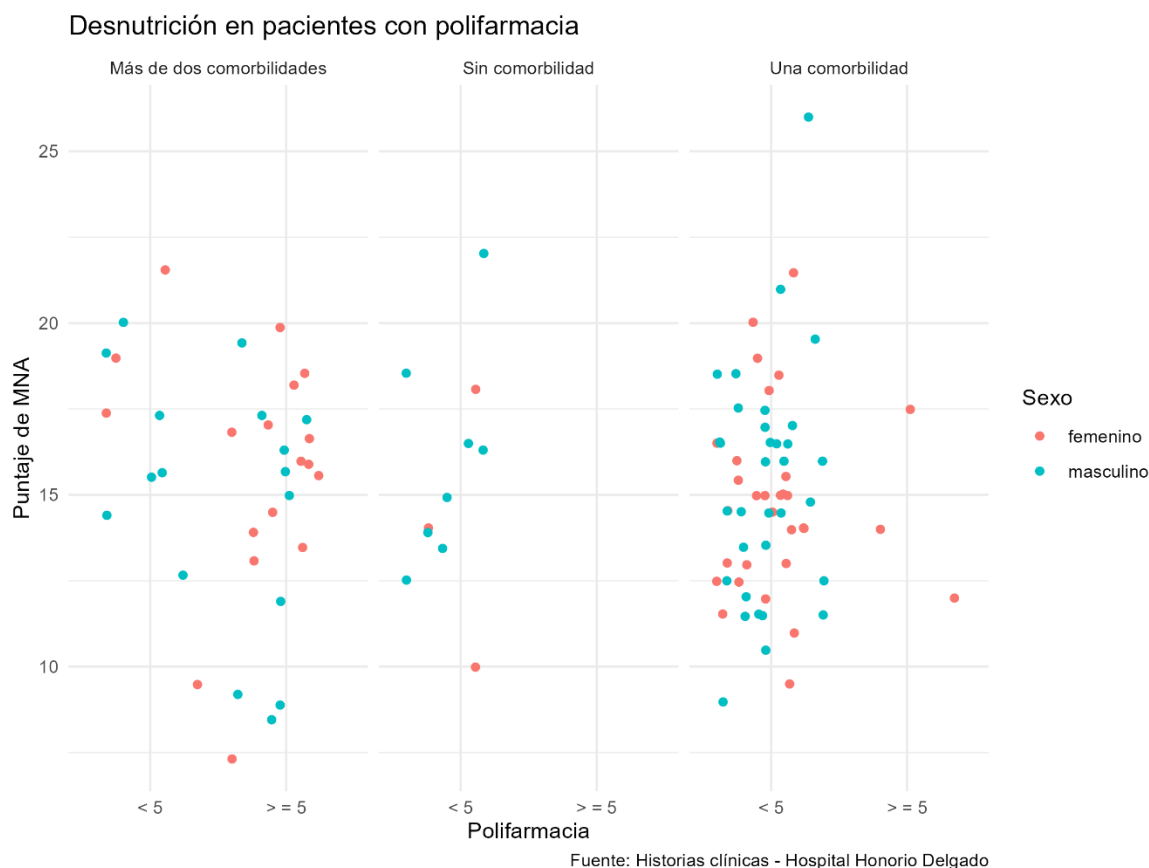


Figura 1. Distribución del puntaje de MNA según polifarmacia.

Se presenta la distribución del puntaje MNA según estancia hospitalaria, estratificada por comorbilidades y diferenciada por sexo. El estrato de una comorbilidad presenta una mayor concentración de participantes con menores puntajes entre los participantes que tuvieron una estancia hospitalaria mayor de 7 días. Asimismo, el estrato sin comorbilidad fue el que tuvo menor concentración de participantes y puntajes más bajos en el grupo que tuvo una estancia hospitalaria mayor de 7 días. Asimismo, el estrato que tuvo más de dos comorbilidades presento mayor concentración de participantes que estuvieron más de 7 días hospitalizados. De igual manera, también presento los puntajes más bajos de la escala MNA (**Figura 2**).

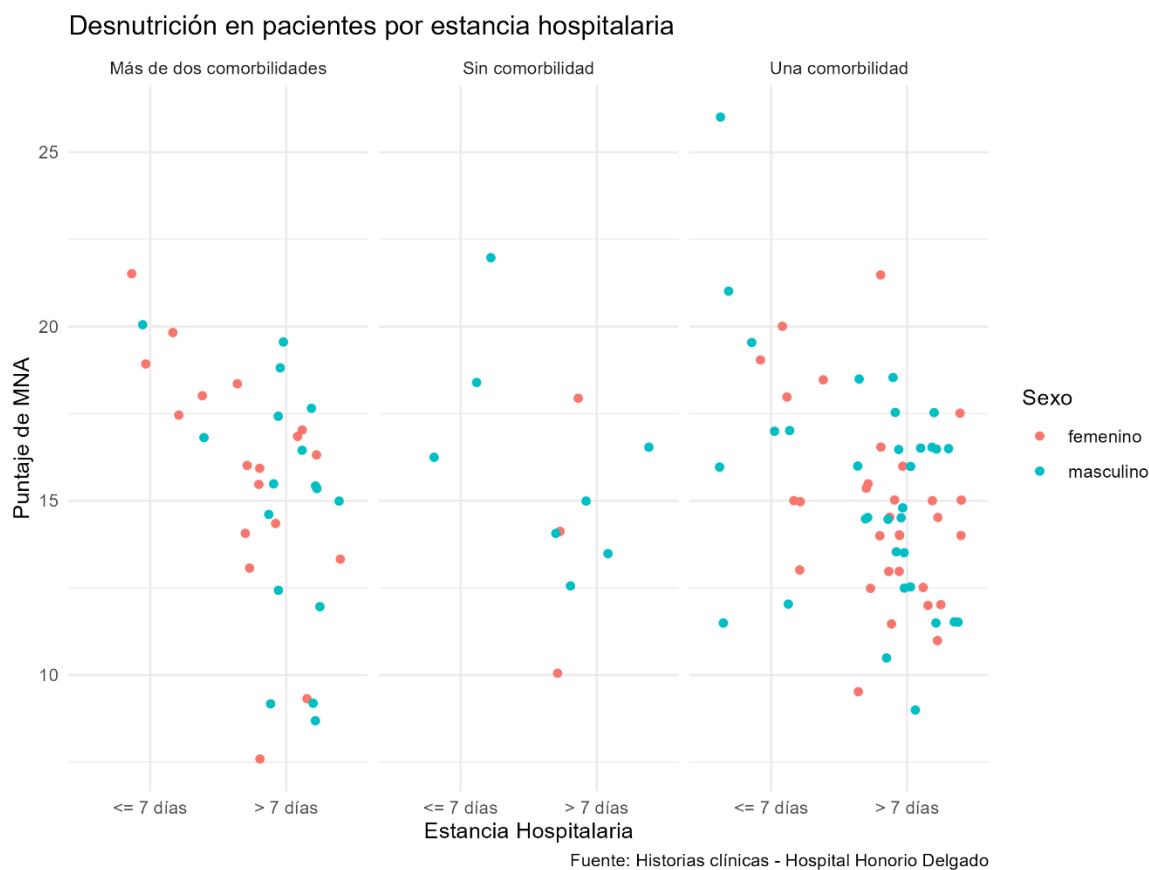


Figura 2. Distribución de puntaje de MNA por estancia hospitalaria.

Se presenta la distribución del puntaje de MNA según la estancia hospitalaria, estratificado por polifarmacia y diferenciado por sexo. En el estrato que consumía menos de 5 fármacos, se observa que la mayor concentración de puntajes se encuentra en los que estuvieron hospitalizados por más de 7 días teniendo también los puntajes más bajos con mayores niveles de desnutrición. En contraste, en el estrato que consumía más de 5 fármacos, la mayor concentración de los puntajes se encontró, también, en los que estuvieron hospitalizados más de 7 días (**Figura 3**).

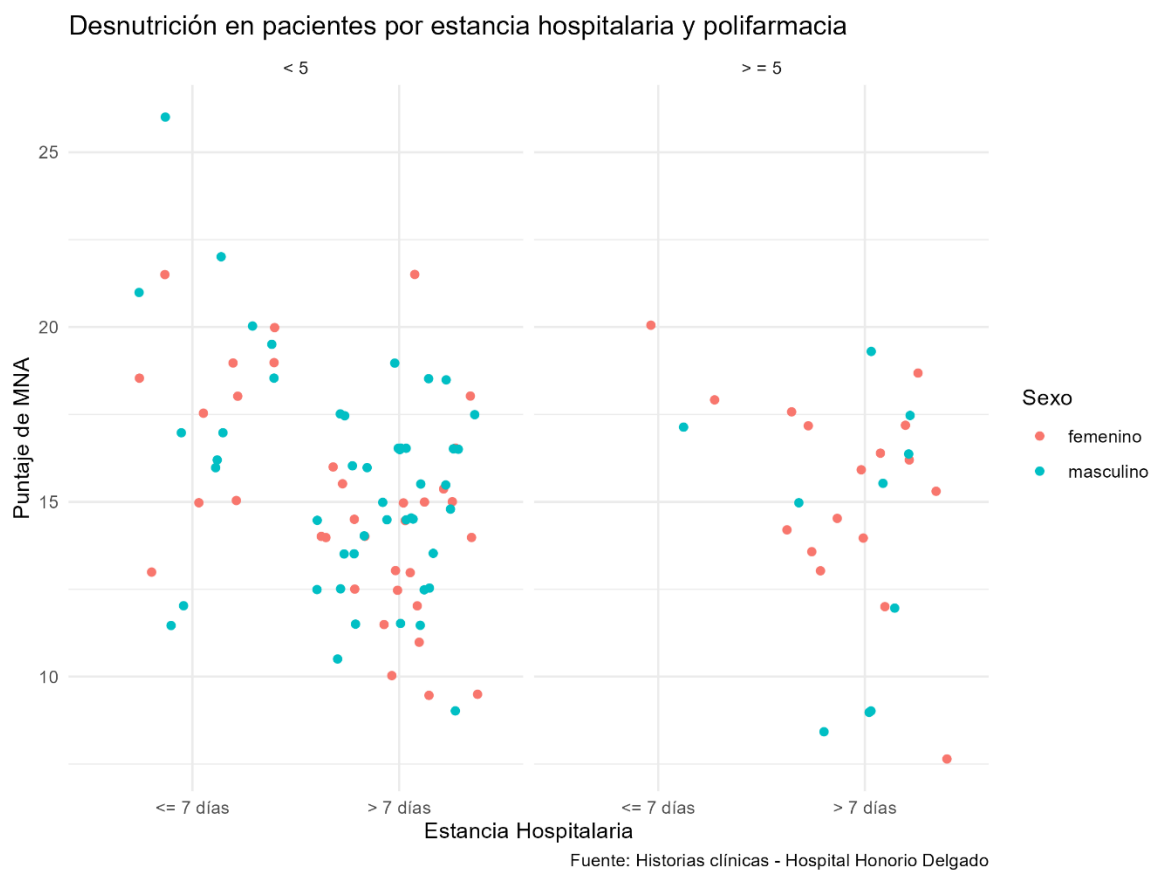


Figura 3. Distribución de puntaje de MNA según estancia hospitalaria y polifarmacia.

Se evaluó la asociación de las variables independientes e intervinientes con su estancia hospitalaria en los 110 pacientes evaluados. La media de las edades entre los que tuvieron menos y más de 7 días de estancia hospitalaria fue similar. Sin embargo, no se asoció con la variable independiente ($p = 0.314$). Asimismo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el sexo ($p = 0.934$), estado civil ($p = 0.228$), nivel educativo ($p = 0.749$), comorbilidades ($p = 0.862$) y polifarmacia ($p = 0.097$). Se encontró asociación significativa ($p < 0.001$) entre el nivel de desnutrición definido por la escala MNA con la estancia hospitalaria prolongada (**Tabla 2**).

Tabla 2. Prueba de hipótesis de variables independientes con estancia hospitalaria prolongada.

Variable	Estancia Hospitalaria prolongada		P
	≤ 7 días	> 7 días	
Edad	74.6 ± 9.09	76.64 ± 8.84	0.314*

Variable	Estancia Hospitalaria prolongada		P
	≤ 7 días	> 7 días	
Sexo			
Femenino	12 (23.08%)	40 (76.92%)	0.934**
Masculino	13 (22.41%)	45 (77.59%)	
Estado Civil			
Soltero	1 (14.29%)	6 (85.71%)	0.228**
Casado	16 (25%)	48 (75%)	
Divorciado	2 (9.09%)	20 (90.91%)	
Viudo	6 (35.29%)	11 (64.71%)	
Nivel educativo			
Sin estudios	4 (30.77%)	9 (69.23%)	0.749**
Primaria	6 (24%)	19 (76%)	
Secundaria	7 (17.50%)	33 (82.50%)	
Superior	8 (25%)	24 (75%)	
Nivel de nutrición			
No desnutrido	18 (56.25%)	14 (43.75%)	<0.001**
Desnutrido	7 (8.97%)	71 (91.03%)	
Comorbilidades			
Sin comorbilidades	3 (27.27%)	8 (72.73%)	0.862**
Una comorbilidad	15 (23.44%)	49 (76.56%)	
Más de dos comorbilidades	7 (20%)	28 (80%)	
Polifarmacia			
< 5	22 (26.51%)	61 (73.49%)	0.097**
≥ 5	3 (11.11%)	24 (88.89%)	

* Prueba t de student.

** Prueba de chi cuadrado.

Se presenta el análisis bivariado de las variables independientes e intervinientes con las variables estancia hospitalaria. La ausencia de asociación con la variable edad persistió durante el análisis bivariado. Asimismo, no existió asociación entre las categorías de estado civil, nivel educativo, comorbilidades y polifarmacia. La categoría “desnutrido” de la variable nivel de nutrición se asoció con la estancia hospitalaria > 7 días (RPc: 2.08, IC95%: 1.39 – 3.10, $p < 0.001$) (Tabla 3).

Tabla 3. Análisis bivariado de las variables independientes y covariables con la estancia hospitalaria prolongada.

Variable	RPc	IC95%	p
Edad	1.00	0.99 – 1.01	0.317
Sexo			
Femenino		Categoría de referencia	
Masculino	1.00	0.82 – 1.23	0.934
Estado civil			
Soltero		Categoría de referencia	
Casado	0.87	0.62 – 1.22	0.435
Divorciado	1.06	0.76 – 1.47	0.728
Viudo	0.75	0.47 – 1.20	0.236
Nivel educativo			
Primaria		Categoría de referencia	
Sin estudios	0.91	0.59 – 1.39	0.668
Secundaria	1.08	0.83 – 1.41	0.542
Superior	0.98	0.73 – 1.33	0.931
Nivel de nutrición			
No desnutrido		Categoría de referencia	
Desnutrido	2.08	1.39 – 3.10	<0.001
Comorbilidades			
Sin comorbilidades		Categoría de referencia	
Una comorbilidad	1.05	0.71 – 1.55	0.795
Más de dos comorbilidades	1.10	0.73 – 1.64	0.640
Polifarmacia			
< 5		Categoría de referencia	
≥ 5	1.20	1.01 – 1.45	0.046

Se presenta el análisis multivariado de las variables independientes y covariables con la estancia hospitalaria prolongada. Tras realizar los ajustes al modelo estadístico, no se encontró asociación estadísticamente significativa con la edad, el sexo, nivel educativo, comorbilidades y polifarmacia. Sin embargo, se encontró asociación entre las categorías del estado civil con la estancia hospitalaria prolongada. El estar casado (RPa: 0.52, IC95%: 0.34 – 0.80), divorciado (RPa: 0.49, IC95%: 0.31 – 0.77) y viudo (RPa: 0.44, IC95%: 0.27 – 0.73) se asoció con una menor probabilidad de tener una estancia hospitalaria prolongada. De igual forma, el estar

desnutrido se asoció con una mayor probabilidad de tener estancia hospitalaria prolongada (RPa: 2.41, IC95%: 1.64 – 3.54) (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis multivariado de las variables independientes y covariables con la estancia hospitalaria prolongada.

Variable	RPa	IC95%	<i>p</i>
Edad	1.01	0.99 – 1.01	0.093
Sexo			
Femenino		Categoría de referencia	
Masculino	1.04	0.87 – 1.24	0.635
Estado civil			
Soltero		Categoría de referencia	
Casado	0.52	0.34 – 0.80	0.003
Divorciado	0.49	0.31 – 0.77	0.002
Viudo	0.44	0.27 – 0.73	0.001
Nivel educativo			
Primaria		Categoría de referencia	
Sin estudios	1.13	0.81 – 1.57	0.451
Secundaria	1.22	0.96 – 1.55	0.095
Superior	1.05	0.81 – 1.36	0.701
Nivel de nutrición			
No desnutrido		Categoría de referencia	
Desnutrido	2.41	1.64 – 3.54	<0.001
Comorbilidades			
Sin comorbilidades		Categoría de referencia	
Una comorbilidad	1.08	0.78 – 1.50	0.618
Más de dos comorbilidades	1.17	0.79 – 1.73	0.431
Polifarmacia			
< 5		Categoría de referencia	
≥ 5	1.20	0.92 – 1.56	0.172

DISCUSIÓN

Esta investigación no encontró asociación entre la edad y la estancia hospitalaria mayor a 7 días. Es probable que debido a que la cohorte ha tenido edades avanzadas en conjunto, esta característica no presente por si sola un cambio en la prevalencia de la estancia hospitalaria mayor a 7 días. Asimismo, se ha visto que en otras patologías que requieren hospitalización, la edad no actuó como un elemento influyente en la duración de la hospitalización, sino que, fue desplazada por otras variables como el deterioro cognitivo y las complicaciones propias de la enfermedad (32). En adición, otros estudios han mostrado también que la edad no agrega capacidad de predicción significativa con respecto a la estancia hospitalaria prolongada o mayor a 7 días (33). Sin embargo, en pacientes con neumonía o infecciones respiratorias, la edad llegó a predecir el riesgo de estancia hospitalaria prolongada, sugiriendo que la fragilidad pudiera relacionarse con el riesgo de estancia hospitalaria mayor a 7 días (34,35).

No se encontró asociación entre el sexo y la estancia hospitalaria mayor a 7 días. De manera que, se sugiere que existen otras variables de mayor relevancia que pudieran intervenir en la predicción de la estancia hospitalaria mayor a 7 días. Algunas cohortes de enfermedades que requieren hospitalización, se han identificado múltiples predictores de estancia prolongada pero sin identificar al sexo como uno relevante (36). Asimismo, en otras patologías, como la fractura de cadera, el tiempo de hospitalización no se vio reducido ni aumentado por el sexo de los participantes (37). Aunque, existen otros estudios que, si han identificado al sexo como un elemento que puede predecir la estancia hospitalaria prolongada, incluso con direcciones opuesta, a favor, o en contra de las largas estancias hospitalarias (38,39).

El estudio encontró que el estar casado (RPa: 0.52, IC95%: 0.34 – 0.80), divorciado (RPa: 0.49, IC95%: 0.31 – 0.77) o viudo (RPa: 0.44, IC95%: 0.27 – 0.73) se asoció con una menor probabilidad de estancia hospitalaria prolongada en comparación con ser soltero. Esta asociación podría explicarse en que tanto las personas casadas, divorciadas o viudas tienen más probabilidad de tener familia que pueda servir de grupo de apoyo, manejo de la convalecencia y seguimiento que podría ayudar a una recuperación más rápida y una estancia hospitalaria más corta. Un patrón similar a nuestros hallazgos ha sido observado en otros estudios donde la

soltería se ha vinculado con una mayor probabilidad de hospitalización y mayor tiempo de estancia en los adultos mayores (40). Sin embargo, otros estudios no le han atribuido una asociación significativa al estado civil y el tiempo de hospitalización prolongado (36,41).

El nivel educativo no mostró asociación con una estancia hospitalaria mayor a 7 días. Otros estudios han identificado al nivel educativo como un factor no determinante en el modelo de predicción de estancia hospitalaria prolongada (41). Sin embargo, los estudios científicos no han mostrado datos uniformes. Algunas investigaciones han asociado la menor educación con estancias hospitalarias un poco más largas, lo que podría asociar, además, una mayor carga de comorbilidad (42). En poblaciones pediátricas, el efecto del nivel de educación de los padres también se ha visto asociado en el cambio de la estancia hospitalaria de sus hijos (43). Por lo que, es probable que en nuestra población estudiada el nivel educativo sea similar o no imponga un riesgo adicional al prolongar la estancia hospitalaria de los pacientes atendidos en el Hospital Honorio Delgado.

La desnutrición fue un predictor asociado fuertemente con la estancia hospitalaria prolongada (RPa: 2.41, IC95%: 1.64 – 3.54). Esta condición podría afectar la inmunidad, la cicatrización, la fuerza muscular y la recuperación funcional. Se ha visto, de forma similar, que en adultos mayores hospitalizados la desnutrición ha precedido la ocurrencia de peores desenlaces y estancias hospitalarias más prolongadas (44). En pacientes quirúrgicos, la condición de desnutrición, también, se ha asociado con mayor estancia hospitalaria, mayor morbimortalidad y mayores costos asociados a su atención (45). Sin embargo, la evidencia causal que se puede encontrar en estudios con mejor control de confusores, como los ensayos clínicos aleatorizados, no es determinante en el efecto de la desnutrición sobre la prolongación de la estancia hospitalaria (46,47).

Las comorbilidades no se asociaron con una estancia hospitalaria prolongada (mayor de 7 días). En consonancia, estudios que han contado con la participación de adultos mayores con fractura de cadera, han visto que la presencia de comorbilidades puede perder importancia ante la presencia de otras variables clínicas como el deterioro cognitivo y las complicaciones preoperatorias que podrían prolongar significativamente la estancia hospitalaria (32).

Asimismo, en pacientes con ictus hemorrágicos, también el efecto de las comorbilidades disminuye en vista de otras variables que prolongan la estancia hospitalaria (36).



CONCLUSIONES

1. Entre los participantes adultos mayores del servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025, la desnutrición se asoció fuertemente con una estancia hospitalaria prolongada o mayor de 7 días.
2. La media de estancia hospitalaria fue 9.12 días con ± 1.98 días, además, el 77.27% tuvo una estancia hospitalaria > 7 días entre los participantes adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.
3. En la muestra estudiada, la mayoría de los pacientes no desnutridos correspondió a 18 casos, los cuales presentaron estancias hospitalarias menores a siete días. En cambio, se identificaron 71 pacientes con desnutrición al ingreso hospitalario, quienes presentaron estancias hospitalarias prolongadas.
4. La media de edad de los participantes fue de 76.18 años con ± 8.90 , así que, la mayoría de los participantes se encuentran dentro de la clasificación de adultos mayores por lo que la desnutrición se asocia con una estancia hospitalaria prolongada o mayor a 7 días en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.
5. El estado civil se asocio con una menor probabilidad de tener una estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.
6. Las variables sexo, nivel educativo, comorbilidades y polifarmacia no se asociaron con la estancia hospitalaria en los pacientes atendidos en el servicio de Medicina interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.

RECOMENDACIONES

1. El MNA debería aplicarse en los adultos mayores hospitalizados dentro de las primeras 24 a 48 horas de su ingreso al servicio, y así poder identificar el riesgo de desnutrición y desnutrición temprana y poder prevenir estancias hospitalarias prolongadas en los servicios de internamiento del Hospital Regional III Honorio Delgado.
2. Aquellos pacientes que presenten puntaje de MNA menor a 24, se debería intervenir nutricionalmente de manera individualizada y temprana, con dietas que sean hipercalóricas, hiperproteicas adaptando la consistencia de la dieta a la condición clínica de cada paciente, estado dentario y función renal.
3. Se debe realizar intervenciones nutricionales en los pacientes que hayan superado la semana de internamiento para no prolongar innecesariamente su estancia hospitalaria en el Hospital Regional III Honorio Delgado.
4. Se debe tener especial cuidado y enfoque en los pacientes adultos mayores que presentan signos de desnutrición, ya que, se encuentran en mayor riesgo de tener estancias hospitalarias prolongadas en el Hospital Regional III Honorio Delgado.
5. A los pacientes solteros se debe involucrar activamente al grupo familiar o de amistades para que puedan influenciar en su pronta recuperación y no prolonguen sus días de hospitalización en el Hospital Regional III Honorio Delgado.

REFERENCIAS

1. Maeda K, Ishida Y, Nonogaki T, Mori N. Reference body mass index values and the prevalence of malnutrition according to the Global Leadership Initiative on Malnutrition criteria. *Clin Nutr.* 2020;39(1):180–4.
2. Cass AR, Charlton KE. Prevalence of hospital-acquired malnutrition and modifiable determinants of nutritional deterioration during inpatient admissions: A systematic review of the evidence. *J Hum Nutr Diet.* 2022;35(6):1043–58.
3. Holguín Marín R, Dolores-Maldonado G, Delgado-Flores C, Acosta Huertas A, Carrillo M, De Stefano Beltrán R, et al. Guía de práctica clínica para el tamizaje y manejo de adultos con desnutrición o riesgo de desnutrición en el seguro social del Perú (EsSalud). *J Cuerpo Medico Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo.* 2022;15(1):1–20.
4. Correia MITD, Sulo S, Brunton C, Sulz I, Rodriguez D, Gomez G, et al. Prevalence of malnutrition risk and its association with mortality: nutritionDay Latin America survey results. *Clin Nutr.* 2021;40(9):5114–21.
5. Mariños Cotrina BW, Segovia RE, Arévalo EJ, Ponce M, Arias De La Torre PC, Ponce Castillo DA, et al. Prevalencia del riesgo de desnutrición y situación de la terapia nutricional en pacientes adultos hospitalizados en Perú. *Rev Nutr Clínica Metab.* 2020;3(2):13–9.
6. Zeña-Huancas PA, Pajuelo-García D, Díaz-Vélez C, Zeña-Huancas PA, Pajuelo-García D, Díaz-Vélez C. Factores asociados a desnutrición en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de emergencia de un hospital del seguro social peruano. *Acta Médica Peru.* 2020;37(3):278–84.
7. Flores G, Santos LA, Flores CP, Capcha JC, Ubillús SW. Desnutrición hospitalaria de pacientes y estrategias de mejoras de la calidad asistencial en establecimientos de salud: una revisión sistemática. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 2022;6(6):9957–74.
8. Gebregziabher Z, Nane D, Dake SK, Handiso YH. Effect of malnutrition at admission on length of hospital stay among adult surgical patients in Wolaita Sodo University Comprehensive Specialized Hospital, South Ethiopia: prospective cohort study. *Front Nutr.* 2024;11:1451463.
9. Bhasin A, Huang L, Shieh MS, Pekow P, Lindenauer PK, Lagu T. Malnutrition in hospitalized adults in the United States, 2016–2019. *J Hosp Med.* 2024;19(12):1113–21.
10. Claramonte Larghi ML, Pérez Ybarra L, Noguera Machado N, Ojeda LE. Desnutrición hospitalaria y variables antropométricas para la valoración nutricional. *Salus.* 2021;25(2):33–41.
11. Hurisa Dadi H, Habte N, Mulu Y. Length of hospital stay and associated factors among adult surgical patients admitted to surgical wards in Amhara Regional State Comprehensive Specialized Hospitals, Ethiopia. *PLOS ONE.* 2024;19(8):e0296143.

12. Lengfelder L, Mahlke S, Moore L, Zhang X, Williams III G, Lee J. Prevalence and impact of malnutrition on length of stay, readmission, and discharge destination. *J Parenter Enter Nutr.* 2022;46(6):1335–42.
13. Soares CH, Stefani GP, Scott LM, Crestani MS, Steemburgo T. Low body mass index demonstrates satisfactory specificity for diagnosing malnutrition and is associated with longer hospitalization in patients with gastrointestinal or head and neck cancer: a prospective cohort study. *ecancermedicalsecience.* 2025;19:1846.
14. Bellanti F, lo Buglio A, Quiete S, Vendemiale G. Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management. *Nutrients.* 2022 Jan;14(4):910.
15. Liu C, Lu Z, Li Z, Xu J, Cui H, Zhu M. Influence of Malnutrition According to the GLIM Criteria on the Clinical Outcomes of Hospitalized Patients With Cancer. *Front Nutr.* 2021;8:774636.
16. Callejas AV. Desnutrición hospitalaria en una institución privada de la Ciudad de México. Lo que hay después del tamizaje. *Rev Nutr Clínica Metab.* 2020;3(1):59–65.
17. Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, Mallor-Bonet T, Lafita-López A, Bueno-Vidales N, et al. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients.* 2022;14(12):2392.
18. Munive-Yachachi Y, Delgado-Pérez D, Munive-Yachachi Y, Delgado-Pérez D. Prevalencia de desnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en un hospital nacional de Lima, Perú. *An Fac Med.* 2021;82(1):21–6.
19. Jauregui-Romero E, García-Herbozo EP, Quispe-Galvez JC, Martinelli-Mejía CF, Gómez-La Rosa JAJ, Jauregui-Romero E, et al. Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano. *Horiz Méd Lima.* 2023;23(1):e2144.
20. Fetene D, Tekalegn Y, Abdela J, Aynalem A, Bekele G, Molla E. Prolonged Length of Hospital Stay and Associated Factors Among Patients Admitted at a Surgical Ward in Selected Public Hospitals Arsi Zone, Oromia, Ethiopia, 2022 [Internet]. *medRxiv*; 2022 [cited 2025 Sept 12]. p. 2022.10.18.22281234. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.10.18.22281234v1>
21. Doctoroff L, Herzig SJ. Predicting Patients at Risk for Prolonged Hospital Stays. *Med Care.* 2020;58(9):778–84.
22. Hirani R, Podder D, Stala O, Mohebpour R, Tiwari RK, Etienne M. Strategies to Reduce Hospital Length of Stay: Evidence and Challenges. *Medicina (Mex).* 2025;61(5):922.
23. Llumiquinga J. Desnutrición: Su impacto en la seguridad del paciente hospitalizado [Tesis de maestría]. [Quito]: Facultad de Medicina - Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2024.
24. Song D, Zhang L, Zhang Y, Liu S, Shen R, Zhou W, et al. Risk factors for inpatient malnutrition and length of stay assessed by “NutritionDay” in China. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2022;31(3):561–9.

25. Wathanavasin W, Thongprayoon C, Kaewput W, Tangpanithandee S, Suppadungsuk S, Cheungpasitporn W. Temporal Trends and Clinical Impact of Malnutrition on In-Hospital Outcomes Among Patients with Advanced Chronic Kidney Disease: A Nationwide Inpatient Analysis. *Nutrients*. 2025;17(9):1508.
26. Wang X, Naito Y, Nakatani H, Ida M, Kawaguchi M. Prevalence of undernutrition in surgical patients and the effect on length of hospital stay. *J Anesth*. 2022;36(1):89–95.
27. Hogan S, Steffens D, Vuong K, Rangan A, Solomon M, Carey S. Preoperative nutritional status impacts clinical outcome and hospital length of stay in pelvic exenteration patients – a retrospective study. *Nutr Health*. 2022;28(1):41–8.
28. Vong T, Yanek LR, Wang L, Yu H, Fan C, Zhou E, et al. Malnutrition Increases Hospital Length of Stay and Mortality among Adult Inpatients with COVID-19. *Nutrients*. 2022;14(6):1310.
29. Varma S, Patil M, Patel D. Assessing the relationship between malnutrition and length of stay in the hospital in patients with COVID 19. *Clin Nutr Espen*. 2022;48:497.
30. 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 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Facultad de Medicina - Universidad Nacional Federico Villareal; 2022 [cited 2025 Sept 12]. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6064>
31. Martínez A, Tejada T. Estado nutricional y estancia hospitalaria en pacientes postoperados de cirugía gastrointestinal; Hospital de la Policía Nacional del Perú, 2023 [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Privada del Norte; 2024.
32. Aguirre-Milachay E, Sarmiento Llaguenta BW, Verona Mendoza JM, León-Figueroa DA, Valladares-Garrido MJ. Determinants of Length of Hospital Stay in Older Adult Hip Fracture Patients in a Northern Peruvian Hospital. *J Clin Med*. 2025;14(23):8564.
33. Kutrani H, Briggs J, Prytherch D, Spice C. Age does not improve the predictive ability of the Hospital Frailty Risk Score for length of stay. *PLOS ONE*. 2025;20(9):e0330930.
34. Lüthi-Corridori G, Boesing M, Roth A, Giezendanner S, Leuppi-Taegtmeier AB, Schuetz P, et al. Predictors of Length of Stay, Rehospitalization and Mortality in Community-Acquired Pneumonia Patients: A Retrospective Cohort Study. *J Clin Med* [Internet]. 2023 [cited 2026 Jan 22];12(17). Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/17/5601>
35. Malik A, Szpunar S, Sharma M, Johnson LB, Saravolatz L, Bhargava A. Predictors of prolonged length of stay in adult patients with respiratory syncytial virus infections – a multi-center historical cohort study. *Front Microbiol* [Internet]. 2024 [cited 2026 Jan 22];15. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2024.1385439/full>
36. Zhang Z, Li J, Wang W, Wang H, Shu J, Jin H, et al. Predictors and outcomes associated with prolonged hospital length of stay in intracerebral hemorrhage: a multicenter prospective cohort study in China. *BMC Med*. 2025;23(1):404.

37. Doxey SA, Kibble K, Kleinsmith RM, Huyke-Hernández FA, Switzer JA, Cunningham BP. Hip Fracture Patterns, Hospital Course, and Mortality Differ Between Males and Females. *Geriatr Orthop Surg Rehabil.* 2024;15:21514593241294048.
38. Orooji A, Nazar E, Sadeghi M, Moradi A, Jafari Z, Esmaily H. Factors associated with length of stay in hospital among the elderly patients using count regression models. *Med J Islam Repub Iran.* 2021;35:5.
39. Chen KC, Hsu JZ, Wen SH. Sex differences in clinical characteristics, timeliness of care, and in-hospital outcomes of adult non-trauma patients in the emergency department. *PLOS One.* 2025;20(9):e0332468.
40. Mu C, Hall J. Marital status and hospital use in older adults. *Aust Econ Pap.* 2023;62(2):185–213.
41. Amon Y, Iseselo MK, Sumari E. Prolonged length of hospital stay and its associated factors among patients admitted with heart failure: a cross-sectional study in Dar Es Salaam, Tanzania. *BMC Cardiovasc Disord.* 2025;25:876.
42. Bayer-Oglesby L, Zumbrunn A, Bachmann N, Team on behalf of the S. Social inequalities, length of hospital stay for chronic conditions and the mediating role of comorbidity and discharge destination: A multilevel analysis of hospital administrative data linked to the population census in Switzerland. *PLOS ONE.* 2022;17(8):e0272265.
43. Olsen F, Balteskard L, Uleberg B, Jacobsen BK, Heuch I, Moen A. Impact of parents' education on variation in hospital admissions for children: a population-based cohort study. 2021 [cited 2026 Jan 22]; Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/6/e046656>
44. Zheng X lu, Zhang X, Yuan J hui, Yi L tian. Prevalence, risk factors, and outcomes of malnutrition in older adults hospitalized with community-acquired pneumonia: a retrospective study. *Front Med.* 2025;12:1522261.
45. Gebregziabher Z, Nane D, Dake SK, Handiso YH. Effect of malnutrition at admission on length of hospital stay among adult surgical patients in Wolaita Sodo University Comprehensive Specialized Hospital, South Ethiopia: prospective cohort study. *Front Nutr.* 2024;11:1451463.
46. Stone K, Zwigelaar R, Jones P, Mac Parthaláin N. A systematic review of the prediction of hospital length of stay: Towards a unified framework. *PLOS Digit Health.* 2022;1(4):e0000017.
47. Gokhale S, Taylor D, Gill J, Hu Y, Zeps N, Lequertier V, et al. Hospital length of stay prediction tools for all hospital admissions and general medicine populations: systematic review and meta-analysis. *Front Med [Internet].* 2023 [cited 2026 Jan 22];10. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2023.1192969/full>

ANEXO 1. Cuestionario

Prevalencia de desnutrición y su asociación con estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado, periodo agosto - diciembre 2025.

Encuesta:

Instrucciones: Responda las siguientes preguntas según corresponda. La información será utilizada únicamente con fines de investigación y se mantendrá la confidencialidad.

Sección A. Datos sociodemográficos

1. Edad: _____ años
2. Sexo: Masculino Femenino
3. Estado civil: Soltero/a Casado/a Conviviente Viudo/a Separado/a
4. Nivel educativo: Sin estudios Primaria Secundaria Superior

Sección B. Estado de salud

5. ¿Tiene diagnóstico médico de alguna de las siguientes enfermedades crónicas? (marque todas las que correspondan)

- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- EPOC/Asma
- Enfermedad renal crónica
- Cáncer
- Insuficiencia cardíaca

Otra: _____

6. Número total de enfermedades crónicas diagnosticadas: Ninguna Una Dos o más

Sección C. Medicación

7. ¿Cuántos medicamentos diferentes consume habitualmente al ingreso? _____ (especifique número)

8. ¿Se considera polifarmacia? (≥ 5 medicamentos)

Sí

No

Sección D. Estado nutricional (MNA)

A continuación, se aplicará el cuestionario Mini Nutritional Assessment:

1. ¿Ha disminuido la ingesta alimentaria en los últimos 3 meses debido a pérdida de apetito, problemas digestivos o dificultad para masticar/deglutir?

0 = Ha comido mucho menos

1 = Ha comido menos

2 = Ha comido igual

2. Pérdida reciente de peso en los últimos 3 meses:

0 = >3 kg

1 = No lo sabe

2 = Entre 1–3 kg

3 = Ninguna pérdida de peso

3. Movilidad:

0 = De la cama al sillón

1 = Puede levantarse de la cama/silla pero no salir

2 = Sale a la calle

4. Enfermedad aguda o estrés psicológico en los últimos 3 meses:

0 = Sí

2 = No

5. Problemas neuropsicológicos:

0 = Demencia o depresión grave

1 = Demencia leve

2 = Sin problemas psicológicos

6. Índice de masa corporal (IMC):

0 = $IMC < 19$

1 = $19 \leq IMC < 21$

2 = $21 \leq IMC < 23$

3 = $IMC \geq 23$

7. El paciente vive independiente en su domicilio?

1= si

2= no

8. Toma mas de 3 medicamentos al día

0= Si

1= No

9. Ulceras o lesiones cutáneas

0= si

1= no

10.Cuántas comidas completas toma al día

0 = 1 comida

1 = 2 comidas

2 = 3 comidas

11. Consume el paciente

-productos lácteos al menos una vez al día SI NO

-huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana SI NO

-carne , pescado o aves diariamente SI NO

12.Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día

0 = no

1 = si

13.Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día

0.0 = menos de 3 vasos

0.5 = de 3 a 5 vasos

1 = mas de 5 vasos

14.Forma de alimentarse

0 = necesita ayuda

1=se alimenta solo con dificultad

2 = se alimenta solo sin dificultad

15. Considera que el paciente está bien nutrido

0 = necesita ayuda

1 = no lo sabe o malnutrición moderada

2 = sin problemas de nutrición

16. En comparación con las personas de su edad ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?

0.0 = peor

0.5 = no lo sabe

1 = igual

2 = mejor

17. Circunferencia braquial en cm

0 = $CB < 21$

0.5 = $21 \leq CB \leq 22$

1 = $CB > 22$

18. Circunferencia de la pantorrilla en cm

0 = $CP < 31$

1 = $CP \geq 31$

Interpretación del MNA (puntaje total 0–30):

De 24 a 30 puntos = Estado nutricional normal

De 17 a 23.5 puntos = Riesgo de desnutrición

Menos de 17 = malnutrición

Sección E. Datos de hospitalización

19. Fecha de ingreso hospitalario: ____ / ____ / ____

20. Fecha de alta hospitalaria: ____ / ____ / ____

21. Estancia hospitalaria: ____ días



ANEXO 2. Consentimiento informado

Consentimiento Informado

Título del estudio: Prevalencia de desnutrición y su asociación con estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado, periodo agosto - diciembre 2025.

Investigador responsable: Katherine Del Carmen Sánchez Zevallos

Institución: Hospital Regional III Honorio Delgado

Información para el paciente o familiar:

1. Propósito del estudio:

El objetivo es conocer la frecuencia de desnutrición en adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna y determinar si se relaciona con la duración de la hospitalización.

1. Procedimientos:

Se aplicará una encuesta que incluye datos generales, enfermedades previas, medicamentos y el cuestionario MNA. Además, se revisará la historia clínica para registrar fechas de ingreso y antecedentes en caso sea necesario.

2. Riesgos y molestias:

No implica procedimientos invasivos ni cambios en el tratamiento. Puede negarse a contestar preguntas que le resulten incómodas.

3. Beneficios:

No existen beneficios directos inmediatos, pero la información ayudará a mejorar la atención nutricional y hospitalaria de adultos mayores en el futuro.

4. Confidencialidad:

La información será anónima y confidencial. Se usarán códigos en lugar de nombres.

5. Voluntariedad:

La participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin que esto afecte la atención médica.

Consentimiento

He leído (o se me ha leído) la información anterior. He comprendido el propósito del estudio, los procedimientos, riesgos y beneficios. Sé que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento sin afectar mi atención.

Acepto que yo / mi familiar participe en el estudio.

Nombre del paciente: _____

Firma o huella digital: _____ Fecha: ____ / ____ / 2025

Nombre del familiar/cuidador (si aplica):

Parentesco: _____

Firma: _____ Fecha: ____ / ____ / 2025

Nombre y firma del investigador que explica el estudio:

Anexo 3. Dictamen de aprobación del Comité de Ética de la investigación



Universidad
Católica de
Santa María

Investigadora
Sánchez Zevallos, Katherine Del Carmen

Sentimiento Santamariano

Comité
Institucional de
Ética de la
Investigación

Campus Central
Urb. San José s/n Umacollo
Arequipa – Perú
(+54) – 382038

UCSM.EDU.PE

Arequipa, 11 marzo 2026

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Prevalencia de desnutrición y su asociación con estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Regional III Honorio Delgado, periodo agosto - diciembre 2025”.

INVESTIGADORA: Sánchez Zevallos, Katherine Del Carmen.

TIPO Y DISEÑO: Correlacional, observacional, analítico, transversal, aplicado.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar la asociación entre la desnutrición al ingreso hospitalario y la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores del servicio de medicina interna atendidos en el Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre 2025.



PROCEDIMIENTOS: Aplicación de cuestionario, revisión documental.

SUJETOS DE ESTUDIO: Pacientes adultos mayores de 60 años a más, hospitalizados en el Servicio de Medicina interna del Hospital Regional III Honorio Delgado durante el periodo agosto-diciembre del año 2025.

RIESGO DEL ESTUDIO: Mínimo.

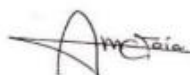
OBSERVACIONES, SUGERENCIAS: Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:



DICTAMEN FAVORABLE 122 - 2026 CIEI-UCSM

VIGENCIA: La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 11 de marzo de 2027.



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Arequipa, 11 marzo 2026