

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Asociación entre depresión y desnutrición en el
adulto mayor del centro de salud del distrito de
Pilcomayo 2021-2022**

Milena Huaman Munive

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS

A : Dra. Claudia María Ugarte Taboada
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

DE : Christian Richard Mejia Alvarez
Asesor de tesis

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

FECHA : 4 de septiembre de 2023

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y DESNUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE PILCOMAYO 2021 - 2022", perteneciente a la estudiante Milena Huaman Munive, de la E.A.P. de Medicina Humana; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 11 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI | NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas:) SI | NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI | NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Asesor de tesis

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Milena Huaman Munive, identificada con Documento Nacional de Identidad No. 45446181, de la E.A.P. de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "ASOCIACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y DESNUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE PILCOMAYO 2021 - 2022", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

04 de septiembre de 2023.



Milena Huaman Munive

DNI. No. 45446181

Informe final post corrección de estilos

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	4 %	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	4 %
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
6	1library.co Fuente de Internet	1 %
7	rpmi.pe Fuente de Internet	1 %
8	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1 %
9	cdigital.uv.mx Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

Dedicatoria

A Dios, por la dicha de la vida.

A mis amados padres.

A Elva, mi querida hermana.

A mi amada abuela Tomasa.

A Juan.

Milena

Agradecimiento

A mis padres y hermanos, por el apoyo incondicional.

A mis docentes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Continental, por su guía durante la elaboración de esta tesis.

A mi asesor Dr. Christian Richard Mejía, por su paciencia, optimismo y apoyo en tiempos difíciles.

Al jefe del establecimiento de salud del distrito de Pilcomayo, por permitirme hacer uso de sus instalaciones y realizar la recolección de datos, por su apoyo directo e indirecto en la finalización de este trabajo de investigación.

Milena Huaman Munive.

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vii
Índice de Contenidos.....	viii
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Figuras.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv
Capítulo I Planteamiento del Estudio.....	16
1.1. Delimitación de la Investigación.....	16
1.1.1. Territorial.....	16
1.1.2. Temporal.....	16
1.1.3. Conceptual.....	16
1.1.4. Practico.....	16
1.2. Planteamiento del Problema.....	16
1.3. Formulación del Problema.....	18
1.3.1. Problema General.....	18
1.3.2. Problemas Específicos.....	18
1.4. Objetivos de la Investigación.....	18
1.4.1. Objetivo General.....	18
1.4.2. Objetivos Específicos.....	19
1.5. Justificación de la Investigación.....	19
1.5.1. Justificación Teórico-Científica.....	19
1.5.2. Justificación Social.....	20
1.5.3. Justificación Metodológica.....	20
Capítulo II Marco Teórico.....	21
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	21
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	23
2.1.3. Antecedentes Regionales.....	24
2.2. Bases Teóricas.....	24
2.2.1. Adulto Mayor.....	24
2.2.2. Envejecimiento.....	25
2.2.3. Geriatría.....	25
2.2.4. Depresión.....	25
2.2.5. Estado Nutricional.....	27

2.2.6. Desnutrición.....	28
Capítulo III Hipótesis y Variables.....	29
3.1. Hipótesis	29
3.1.1. Hipótesis General.	29
3.1.2. Hipótesis Especifica.	29
3.2. Identificación de Variables	29
3.2.1. Variable Independiente.....	29
3.2.2. Variable Dependiente.	29
3.2.3. Variable Interveniente.	29
3.2.4. Operacionalización de Variables	30
Capítulo IV Metodología	32
4.1. Tipo de Investigación, Alcance y Diseño	32
4.1.1. Método de la Investigación.....	33
4.1.2. Tipo de Investigación.	33
4.1.3. Alcance de la Investigación.....	33
4.1.4. Diseño de la Investigación.....	33
4.2. Población de Investigación	33
4.2.1. Muestra.	33
4.2.2. Tamaño y Selección de la Muestra.....	33
4.2.3. Criterios de Selección.....	34
4.3. Instrumentos de Recolección de Datos	36
4.3.1. Mini- nutritional assessment (MNA).....	37
4.3.2. Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).....	38
4.3.3. Técnicas de Recolección de Datos	39
4.4. Aspectos Éticos.....	42
4.5. Técnicas de Análisis de Datos	42
4.5.1. Procesamiento de Datos.....	42
4.5.2. Análisis Estadístico.....	42
4.5.3. Para determinar el Nivel de Depresión.....	43
4.5.4. Para determinar el Estado Nutricional.....	43
Capítulo V Resultados	44
5.1. Resultado en Tablas y Figuras	44
5.1.1. Características Sociodemográficas, de Depresión y Desnutrición.	44
5.1.2. Análisis Bivariado de las tres categorías de la Evaluación Nutricional según las Variables Independientes.	47
5.1.3. Análisis Bivariado y Multivariado de Depresión y otros Factores Asociados a la Malnutrición.....	49
Capítulo VI Discusión.....	52

6.1. Discusión de Resultados	52
Conclusiones	56
Recomendaciones.....	57
Referencias Bibliográficas	58
Anexo	65

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables.....	30
Tabla 2. Nivel de depresión.	43
Tabla 3. Estado nutricional.	43
Tabla 4. Características sociodemográficas, de depresión y desnutrición adultos mayores. .	44
Tabla 5. Análisis bivariado de las tres categorías de la evaluación nutricional según las variables independientes en adultos mayores.....	47
Tabla 6. Análisis bivariado y multivariado de depresión y otros factores asociados a la malnutrición en adultos mayores.....	49

Índice de Figuras

Figura 1. Diseño general de la investigación.	32
Figura 2. Flujograma del proceso de selección.	35
Figura 3. Porcentaje de la relación entre el grado de depresión y evaluación nutricional en adultos mayores.	46
Figura 4. Porcentaje de la relación entre ocupación y evaluación nutricional en adultos mayores atendidos.	46

Resumen

Según la Organización de las Naciones Unidas, la población con mayor crecimiento a nivel mundial está constituida por la población geriátrica^{1,2}. La depresión es un problema de salud mental más frecuente en este grupo etario, ya que afecta a un 7 %⁴, esta se relaciona directamente con el deterioro del funcionamiento y calidad de vida⁵. La desnutrición es otro problema de salud pública, ya que se relaciona con el padecimiento de enfermedades crónicas y el estado nutricional que determina mayor costo de atención en salud^{6,7}. El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022. La metodología alude que fue un estudio observacional, analítico, correlacional y de corte transversal. Se investigó a 450 adultos mayores de 60 años atendidos en el Centro de salud del distrito de Pilcomayo, y se utilizó la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15) y el test Mini-Nutritional Assessment. Los resultados señalan que se encontró una importante asociación en el modelo multivariado final. Se evidencia una relación entre la desnutrición y la depresión en grado severo (RPa: 3,00; IC95 %: 1,69-5,30; valor $p < 0,001$), además, hubo más desnutrición entre los que tenían mayor edad (80-89 años) (RPa: 1,71; IC95 %: 1,04-2,80; valor $p = 0,033$). Por el contrario, hubo menos desnutrición entre los que realizaban labores del hogar como su ocupación principal (RPa: 0,58; IC95 %: 0,36-0,96; valor $p = 0,032$), ajustado por el grado de instrucción y con quién vive. En conclusión, se aprecia que existe una importante asociación entre depresión y desnutrición en la población de adultos mayores. Además, a mayor edad existe mayor riesgo de padecer desnutrición. Por lo tanto, los controles periódicos de depresión como parte de seguimiento o control del estado nutricional, están justificados en el adulto mayor.

Palabras clave: tercera edad, ancianos, salud de los ancianos, nutrición de los ancianos, depresión, trastorno depresivo.

Abstract

According to the United Nations, the fastest growing population worldwide is the geriatric population^{1,2}. Depression is a more frequent mental health problem in this age group, affecting 7 %⁴ and is directly related to the deterioration of functioning and quality of life⁵. Malnutrition is another public health problem, since it is related to chronic diseases and nutritional status, which determines higher health care costs^{6,7}. The objective of the study was to determine the association between depression and malnutrition in older adults at the Pilcomayo District Health Center in the period 2021-2022. The methodology alludes that it was an observational, analytical, correlational and cross-sectional study. A total of 450 adults over 60 years of age attended at the Pilcomayo District Health Center were investigated, and the Geriatric Depression Scale (GDS-15) and the Mini-Nutritional Assessment test were used. The results indicate that a significant association was found in the final multivariate model. There is evidence of a relationship between malnutrition and severe depression (RPa: 3.00; 95 %CI: 1.69-5.30; p-value<0.001), in addition, there was more malnutrition among those who were older (80-89 years) (RPa: 1.71; 95 %CI: 1.04-2.80; p-value=0.033). On the contrary, there was less malnutrition among those who performed housework as their main occupation (RPa: 0.58; 95 %CI: 0.36-0.96; p-value=0.032), adjusted for educational level and with whom they lived. In conclusion, it can be seen that there is a significant association between depression and malnutrition in the population of older adults. In addition, the older the age, the greater the risk of malnutrition. Therefore, periodic depression controls as part of the follow-up or control of nutritional status are justified in the elderly.

Keywords: elderly, aged, health of the elderly, elderly nutrition, depression, depressive disorder.

Introducción

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la población con mayor crecimiento a nivel mundial está constituida por la población geriátrica, cuyo porcentaje aumentará un 34 % entre los años 2020 y 2030; esto como resultado de la transformación demográfica experimentada en los últimos años¹. En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) existen más de 4 millones de adultos mayores, que representan el 13 % de la población total al año 2021. De los cuales, 39 de cada 100 hogares del país tienen entre sus miembros al menos una persona mayor de 60 años, y en el 25 % de estos son el jefe del hogar². En el departamento de Junín, que se encuentra en la sierra centro peruana, de 1 246 038 habitantes, el 11 % es población adulta mayor y se tiene un índice de envejecimiento del 49,4 %³.

Se sabe que la depresión es el problema de salud mental frecuente en este grupo etario, afecta al 7 % de la población geriátrica, que representa un 5,7 % de años vividos con una discapacidad en este grupo etario⁴. Este hecho es considerado como un problema de salud pública al ser una comorbilidad que genera deterioro y uso incrementado de recursos médicos; todo esto desencadena en una inadecuada calidad de vida. Incluso, cuando esto no se trata, se incrementa la mortalidad, así mismo, muchos de estos casos terminan en suicidio⁵.

La nutrición en el adulto mayor también es otro problema de salud pública, se asocia con el padecimiento de múltiples enfermedades crónicas, está relacionado directamente con la presencia de fragilidad y/o sarcopenia, que provoca limitación funcional a largo plazo⁶. Se incrementa con el paso de los años, por no poder alimentarse por su propia cuenta⁷; Estas dos patologías presentan una conocida relación en los adultos mayores⁸. En el contexto actual, durante la pandemia se identificó síntomas de depresión en los adultos mayores, cuyos síntomas se relacionaban al aislamiento social y la adherencia del uso de mascarillas¹⁰, otra investigación evidencia que la desnutrición fue un factor de riesgo para adquirir una infección por COVID-19¹¹. Pero son aún nulas las investigaciones en nuestro medio que demuestren cómo se relacionaron durante el periodo de la pandemia, es por todo esto que el objetivo de la investigación fue determinar la asociación entre la depresión y desnutrición en el adulto mayor de un distrito de la serranía central peruana durante la pandemia.

La autora.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitación de la Investigación

1.1.1. Territorial.

La investigación se desarrolló en adultos mayores de 65 años residentes del distrito de Pilcomayo de la ciudad de Huancayo, departamento de Junín, que acudieron al consultorio de medicina general del centro de salud.

1.1.2. Temporal.

La toma de recolección de los datos se llevó a cabo en los periodos abril y junio 2022.

1.1.3. Conceptual.

Este estudio fue de tipo correlacional, analítico transversal, que buscó la asociación entre dos variables; depresión y desnutrición entre los adultos mayores que acudieron al consultorio de medicina general del centro de salud de Pilcomayo.

1.1.4. Práctico.

Los resultados de este estudio permitieron establecer la existencia de una asociación significativa entre las variables, depresión y desnutrición; al mismo tiempo, a posibles variables intervinientes o datos sociodemográficos que sirvió para buscar asociaciones en la población de adultos mayores.

1.2. Planteamiento del Problema

La transformación demográfica a nivel mundial, en el país y en nuestra región, representan un aumento de la población geriátrica. Según la Organización de las Naciones

Unidas, la población con mayor crecimiento a nivel mundial está constituida por la geriátrica, cuyo porcentaje aumentará un 34 % entre los años 2020 y 2030 como resultado de la transformación demográfica experimentados en los últimos años¹.

En el Perú según el INEI existen más de 4 millones de adultos mayores que representan el 13 % de la población total al año 2021. De los cuales, 39 de cada 100 hogares del país tienen entre sus miembros al menos una persona mayor de 60 años, el 25 % de ellos son jefe de hogar ². En nuestra región, según INEI 2017, el departamento de Junín cuenta con una población de 1 246 038 habitantes, donde el 11 % representa la población adulta mayor. Con un índice de envejecimiento del 49,4 %, con una relación de dependencia demográfica de vejez del 18,6 %, con un incremento en las últimas dos décadas de 6,1 % en el 2001 a un 8,0 en el 2027³.

En el distrito de Pilcomayo según el último análisis de situación de salud (ASIS) realizado por la Universidad Nacional del Centro con el apoyo de la oficina de estadística de Pilcomayo, los adultos mayores habitantes de este distrito llegarían a un total de 896 de un total de 15 082.

La depresión es un problema de salud mental más frecuente en este grupo etario, ya que afecta a un 7 % de la población geriátrica y representa un 5,7 % de años vividos con una discapacidad en este grupo etario⁴. Es considerada un problema de salud pública, ya que se relaciona directamente con la comorbilidad, deterioro del funcionamiento, uso incrementado de los recursos médicos y calidad de vida. La depresión en la tercera edad no tratada ni diagnosticada precozmente, aumenta la mortalidad de los adultos mayores, quienes incluso terminan con su vida por elección ⁵.

La nutrición en el adulto mayor, también es otro problema de salud pública, ya que, se asocia con el padecimiento de múltiples enfermedades crónicas y está relacionado directamente con la presencia de fragilidad y/o sarcopenia que provoca limitación funcional a largo plazo⁶. El envejecimiento promueve la dependencia como el no poder alimentarse por sí mismo, y estas limitaciones aumentan el riesgo de desnutrición⁷.

La depresión y desnutrición presenta una relación significativa en los adultos mayores⁸, la depresión es un factor importante que afecta el apetito, el comportamiento nutricional y la ingesta dietética del adulto mayor, provocando una morbimortalidad precoz⁹. En el contexto actual, durante la pandemia se identificó síntomas de depresión en los adultos mayores, cuyos síntomas se relacionaban al aislamiento social y la adherencia del uso de mascarillas¹⁰, otra investigación evidencia que la desnutrición fue un factor de riesgo para adquirir una infección por COVID-19 ¹¹. Actualmente no existen estudios en nuestra región y

tampoco en el distrito de Pilcomayo que analicen la relación entre estas dos variables que muchas veces coexisten en la población de adultos mayores, por lo que es importante como parte de la evaluación nutricional considerar la presencia de la depresión y así considerar como parte del tratamiento. De este modo planteamos el problema como: ¿Cuál es la relación entre depresión y desnutrición en adultos mayores del centro de salud Distrital de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?

El propósito de este estudio es conocer la relación entre depresión y desnutrición en adultos mayores del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el período 2021-2022.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General.

¿Cuál es la asociación entre depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?

1.3.2. Problemas Específicos.

1. ¿Existe depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?
2. ¿Cuál es el estado nutricional en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?
3. ¿Cuál es el nivel de depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?
4. ¿Cuáles son las características sociodemográficas que se asocian a la depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?
5. ¿Cuáles son las características sociodemográficas que se asocian a la desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General.

Determinar la asociación entre depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.

1.4.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar la presencia de depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.
2. Evaluar el estado nutricional en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.
3. Determinar el nivel de depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.
4. Determinar las características sociodemográficas que se asocian a la depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.
5. Determinar las características sociodemográficas que se asocian a la desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.

1.5. Justificación de la Investigación

1.5.1. Justificación Teórico-Científica.

La transformación demográfica a nivel mundial, en el país y en nuestra región representan un aumento de la población geriátrica. Según la organización mundial de salud, adulto mayor se considera a las personas mayores a 60 años, quienes presentan un deterioro físico y funcional. Y a nivel celular inician con la aparición de daños irreparables que causaran la aparición de enfermedades y culminaran con la muerte¹.

La depresión en el adulto mayor es el causante del 13 % de años perdidos y de tener una adecuada calidad de vida a causa de los trastornos mentales¹².

La desnutrición y depresión presenta una alta prevalencia en los adultos mayores reflejado en diversas investigaciones. La depresión es un factor de riesgo importante para la desnutrición¹³, y esta última influye directamente sobre la morbimortalidad en estos pacientes⁷. Por esto, el objetivo del estudio fue determinar la asociación entre depresión y desnutrición en pacientes adultos mayores atendidos en el centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021- 2022.

1.5.2. Justificación Social.

Los trastornos del estado de ánimo se definen como sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración que interfiere con la calidad de vida, el cual afecta el funcionamiento cognitivo, la capacidad de concentración y la memoria. La forma de presentación de la depresión en los adultos mayores se da por: enfermedades recurrentes, la condición médica general, uso exagerado de medicamentos, factores psicológicos y factores sociales. La prevalencia de depresión en adultos mayores es del 13,5 % a nivel mundial, esto representa un problema de salud pública, por lo cual, es necesario diagnosticar en la atención primaria¹².

El estado nutricional es relevante para conservar la autonomía de los adultos mayores, el deterioro de este, afecta de forma negativa la calidad de vida, la funcionalidad física y la funcionalidad cognitiva. Aumentando la morbimortalidad por enfermedades agudas y crónicas, incrementando el uso de los servicios de salud, la estancia hospitalaria y el costo médico en general¹³.

1.5.3. Justificación Metodológica.

Determinar la asociación entre depresión y desnutrición así como posibles factores sociodemográficos intervinientes, nos permitirá conocer el perfil epidemiológico de la salud mental, nutricional, y como estos se relacionan entre sí, y de esta manera se establecerá estrategias que ayuden a la evaluación de la presencia o ausencia de depresión, como parte integral de la evaluación del estado nutricional en pacientes adultos mayores o de una evaluación integral en el primer nivel de atención¹⁴, para que en conjunto con las autoridades locales y/o regionales, se establezcan medidas preventivas que ayuden al diagnóstico precoz, disminuyendo así costos económicos y sociales, y mejorando la calidad de vida en esta etapa de la vida.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

En el 2019 Maity et al. ¹⁵, desarrolló un estudio transversal en 196 mujeres adultas mayores que residían en hogares de ancianos de Kolkata, India. Buscó identificar la asociación del estado nutricional con la depresión y la función cognitiva. El estado nutricional de los participantes se clasificó mediante la Evaluación Mínima Nutricional (MNA), la depresión se evaluó mediante la Escala de Depresión Geriátrica (GDS30) y la función cognitiva con el Mini-Examen del Estado Mental de Folstein (MMSE). En este estudio se llegó a la conclusión que la depresión y el deterioro cognitivo pueden causar desnutrición o viceversa.

Velázquez ¹³, en el 2020 realizó un estudio transversal en el que se incluyó a 262 adultos mayores residentes en hogares de ancianos en la ciudad de México. La finalidad fue evaluar la asociación entre el estado nutricional, los síntomas depresivos y cantidad de medicamentos recetados que toman los adultos mayores. Se emplearon escalas para evaluar el estado nutricional (MNA), para la depresión el Geriatric Depression Scale (GDS) y estado funcional. Para obtener los resultados se realizó una regresión logística múltiple con el fin de encontrar factores asociados con el riesgo de desnutrición. Se encontró que un 60 % estaba en riesgo de desnutrición. En cuanto a la depresión el 28 % presentó depresión leve, y un 11 % depresión severa. En este estudio se llegó a la conclusión que los pacientes con mejor estado nutricional presentaban menor riesgo de depresión, y en cuanto a los pacientes que tuvieron síntomas depresivos presentaron cinco veces más riesgo de desnutrición.

En el 2020, Ramírez et al.¹⁶, desarrollaron un estudio descriptivo correlacional transversal en adultos mayores de la comunidad de Aguascalientes, México, estudió la relación entre la depresión y el estado nutricional en adultos mayores de 60 años con un número total de 50, clasificó el estado nutricional de los adultos mayores de la manera siguiente: normalidad, 76 %; en riesgo de malnutrición, 22 %; malnutrición, 2 %, con prevalencia de depresión 40 %. Llegó a la conclusión que el riesgo nutricional es un factor importante a considerar en la presencia de depresión en el adulto mayor, esta relación es una pauta a seguir como parte del tratamiento nutricional de esta población como adyuvante en la terapia del adulto mayor con depresión.

Arauco et al.¹⁷, realizó un estudio analítico, experimental y longitudinal aleatorizado en 38 adultos mayores, autónomos y no institucionalizados, tuvo como objetivo principal evaluar el impacto de una intervención educativa nutricional sobre el riesgo de malnutrición y depresión en 38 adultos mayores. Los resultados indican que el 63,2 % de la muestra presentaban un estado nutricional normal, el 28,9 % riesgo de malnutrición y el 7,9 % malnutrición, así mismo del total de sujetos, el 28,9 % presentaban depresión. Llegaron a la conclusión, que el riesgo de malnutrición y depresión, se asocian significativamente en los adultos mayores, además encontraron que la intervención educativa nutricional mejoró los conocimientos de seguridad alimentaria, aunque no produjo una mejora del estado nutricional ni del grado de depresión.

Castillo¹⁸, desarrolló un estudio de corte transversal en mayores de 65 años pertenecientes a residencias geriátricas de Ciudad de México; de 311 residentes de asilos, solo 183 cumplieron con los criterios de inclusión, en esta investigación se determinó la prevalencia de desnutrición en adultos mayores y su relación con el estado afectivo. Los resultados señalan que el 16,7 % de las mujeres y 14,5 % de los hombres presentaron desnutrición, el 34,8 % de los hombres y el 38,6 % de las mujeres presentaron algún grado.

En el 2023, Yisak¹⁹, desarrolló una revisión sistemática y metaanálisis observacional, principalmente estudios transversales, incluyendo 08 artículos realizados en Etiopía hallados en búsquedas en PubMed, Medline y Google Scholar. El objetivo fue determinar la prevalencia combinada y los factores asociados con la desnutrición entre los adultos mayores. Se utilizó la prueba I 2 para examinar la heterogeneidad de los estudios considerados en este metaanálisis, así mismo se utilizó el software Stata V.14 y el comando METANDI. El estudio reveló que los hombres tenían menos probabilidades de estar desnutridos con AOR 0,17 (IC del 95%: 0,15 a 0,20). Los adultos mayores en el rango de edad de 65 a 74 años tenían menos probabilidades de estar desnutridos en comparación con aquellos cuya edad estaba por encima de los 85 años con la razón de probabilidades ajustada (AOR) 0,22 (IC del 95%: 0,22 a 0,25).

Los adultos mayores que estaban deprimidos tenían mayores probabilidades de desnutrición en comparación con sus contrapartes con AOR 1,27 (IC del 95 %: 1,19 a 1,37). Sin embargo, los adultos mayores de hogares con bajos índices de riqueza tenían dos veces más probabilidades de estar desnutridos en comparación con aquellos que pertenecían a hogares ricos.

Simo-Tabue et al. ²⁰, en el 2023, realizaron un estudio observacional transversal en una muestra compuesta por 115 pacientes de 65 años o más que vivían en la comunidad de Guadalupe (Islas del Caribe). El objetivo fue determinar los factores de riesgo para desnutrición. Se utilizó el Mini Nutritional Assessment (MNA) para evaluar el riesgo de desnutrición. Una puntuación MNA-short form (SF) ≤ 11 definió el riesgo de desnutrición. La depresión se evaluó mediante la escala Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D), la función cognitiva mediante el Mini Mental State Examination (MMSE), la fragilidad con el índice Study of Osteoporotic Fractures (SOF) y la dependencia a través de la Escala de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) de Lawton. Se utilizaron análisis bivariados y multivariados para determinar los correlatos de la desnutrición. El deterioro cognitivo y el riesgo de depresión se asociaron de forma independiente con el riesgo de desnutrición. Aunque no se pudo implicar la causalidad en esta relación, la detección de estos tres síndromes geriátricos es esencial para prevenir resultados adversos para la salud.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Álvarez ²¹, publicó un estudio analítico, transversal, retrospectivo para determinar los factores asociados a malnutrición en adultos mayores del Hospital Centro Médico Naval, Callao, Perú. Se evaluaron a 1 360 adultos mayores; para determinar el estado nutricional se utilizó el Mini Nutritional Assessment (MNA), para la depresión la Escala de depresión geriátrica de Yesavage, y para encontrar la valoración socio-familiar se utilizó la Escala de Guijon. Los resultados señalan que la prevalencia de malnutrición fue 17 %; 20,1 % en riesgo de malnutrición, el 43,6 % presentaban depresión; el 18,8 % poseía algún problema social. Llegó a la conclusión que existe asociación de malnutrición con las variables; riesgo de depresión y riesgo social.

Chavez et al. ²², realizaron un estudio de tipo transversal analítico en el Centro Médico Naval del Callao – Perú, donde se incluyeron para el análisis a 135 adultos mayores, se pretendió evaluar la asociación entre desnutrición y riesgo de depresión en adultos mayores de 75 años. La desnutrición fue medida con el MNA Mini Nutritional Assessment y la depresión con la Geriatric Scale Disease. Los pacientes fueron clasificados con riesgo o sin riesgo de depresión de acuerdo con la puntuación obtenida. Asimismo, se evaluó el sexo, la

edad, estado marital, grado de instrucción, número de personas en el hogar, número de comorbilidades y estado funcional. Los hallazgos señalan la presencia de una asociación entre la desnutrición y el riesgo de depresión en los adultos mayores de 75 años que acuden a consulta externa geriátrica del centro médico.

Cárdenas et al.²³, desarrollaron un estudio observacional analítico de corte transversal en un muestra de 214 adultos mayores. El objetivo fue determinar la frecuencia de desnutrición o riesgo de desnutrición y los factores asociados, en adultos mayores autónomos no institucionalizados que viven en la Ciudad de Arequipa, Perú. Para la valoración nutricional utilizaron el Mini Nutritional Assessment (MNA), para la evaluación funcional la escala de Lawton y Brody, y el cuestionario Pfeiffer para la medición del estado mental, por último, la presencia o no de síntomas depresivos fue evaluado a través de la escala de Yesavage, y riesgo sociofamiliar con el Test de Gijón. Los resultados revelaron que los ancianos con mayor edad, aquellos con patologías previas, con dependencia ligera en la valoración funcional, con riesgo social y problema social, tuvieron más probabilidades de estar en riesgo nutricional.

2.1.3. Antecedentes Regionales.

Pecar²⁴, realizó un estudio analítico, transversal, retrospectivo, donde se incluyeron a 850 adultos mayores, atendidos en consulta externa del centro de salud La Libertad en Huancayo. Mostró que la prevalencia de depresión leve a moderada en adultos mayores fue de 70 %, comparada a 14,5 % con depresión grave, con predominio en el grupo etario entre los 60 y 69 años, en el análisis multivariado, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas estudiadas como el sexo, la edad, el estado civil, la escolaridad, con quien vive y el nivel socioeconómico.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Adulto Mayor.

En 1979 la OMS consideraba como adulto mayor a la población mayor de 65 años de edad, este punto de corte se realizó en países desarrollados, y en países en vías de desarrollo mayores de 60 años, años más tarde en 1984 establece el término “adulto mayor” a aquella población mayor de 60 años de edad, a fin de eliminar términos como: viejas, ancianas, gerontes. Para el año 1994 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ajustó esta edad a mayores de 65 años para considerarlo como adulto mayor, teniendo en cuenta la expectación de trascendencia de las regiones y las condiciones en las que se presentaba el envejecimiento²⁵. En la actualidad en nuestro país según la resolución ministerial 538-2009 del Ministerio de Salud (MINSA), considera “adulto mayor” a las personas mayores a 60 años²⁶.

2.2.2. Envejecimiento.

Se entiende por “envejecimiento del individuo” un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos para las especies ¹⁴. Si se habla de “vejez” o senescencia de los individuos, se enfatiza a los cambios que se presentan después de alcanzar un pico máximo de desarrollo ²⁷.

Las condiciones comunes de la vejez incluyen pérdida de audición, pérdida progresiva de la visión, dolor articular, enfermedad pulmonar, enfermedades endocrinológicas, depresión y demencia. Además, con el paso del tiempo se sumarán más enfermedades teniendo al mismo tiempo más de dos de estas ²⁸.

Los cambios producidos durante el envejecimiento son complejos. Fisiológicamente, la vejez está asociada con diversos daños a nivel estructural y celular ²⁹. Con el paso del tiempo se reducen progresivamente las reservas fisiológicas, favoreciendo el debut de nuevas enfermedades y esto concluye con la muerte. Estos cambios no son uniformes y tienden a relacionarse vagamente con los años de una persona. Entonces, si algunos ancianos de 70 años están física y mentalmente sanos, no quiere decir que otro anciano de la misma edad se encuentre en las mismas condiciones que la otra, así que, cada paciente requerirá satisfacer sus necesidades por individual. Estos cambios también están influenciados por su entorno y el comportamiento humano.

2.2.3. Geriatria.

La geriatria se puede definir como la rama de la gerontología y la medicina que se ocupa de la salud de las personas mayores en todos sus aspectos: preventivo, clínico, terapéutico, rehabilitador y seguimiento continuo, así mismo la gerontología es aquella ciencia que estudia todos los aspectos del proceso de envejecimiento en el ámbito sanitario, sociológico, económico, conductual, medioambiental. Esta investigación es a menudo de naturaleza multidisciplinaria ³⁰.

2.2.4. Depresión.

La depresión es parte de los trastornos mentales más frecuentes en la población, se caracteriza por presentar tristeza, pérdida de interés a las situaciones que normalmente le causaba satisfacción conocido como anhedonia, sentimientos de culpabilidad, alteración del sueño, sensación de cansancio y falta de concentración ³¹. Al no ser identificado a tiempo los síntomas premonitorios a la depresión serían fatales, puesto que causaría la autolesión del paciente y terminarían con el suicidio ³².

La tristeza no es un estado de ánimo pasajero que se debería esperar a que esta desaparezca, ni pensar que es un indicador de debilidad, por lo contrario las personas afectadas por este cuadro depresivo deben ser diagnosticados oportunamente.

A. Depresión en el Adulto Mayor.

Los trastornos del sistema nervioso central son muy frecuentes en las personas mayores de 60 años, en un 20 %. De estos, el 6,6 % es atribuido a los trastornos mentales y neurológicos, siendo el más común la depresión, que afecta a un 7 % aproximadamente ³³. En ocasiones la depresión es infra diagnosticada, presenta consecuencias en el transcurso del tiempo. Otro factor que interfiere negativamente a la hora de establecer el diagnóstico de depresión senil, es la creencia generalizada en la comunidad y atención de la salud, de que la depresión es una consecuencia lógica del envejecimiento, creencia no respaldada por la clínica y epidemiológica. Desafortunadamente, estas son situaciones que los deja vulnerables a complicaciones médicas adversas y la consiguiente pérdida de recursos médicos ³⁴.

El diagnóstico de depresión senil es fundamentalmente clínico, el cual se basa en una buena anamnesis y buena exploración para identificar posibles síntomas depresivos como síntoma subyacente de una tristeza significativa, el anciano a menudo manifiesta sus inseguridades como aburrimento, letargo o apatía, sin necesariamente tener el estado emocional requerido para experimentar como la tristeza mencionada anteriormente. La anhedonia es el primer síntoma de depresión; es característico el desinterés por todo el trabajo que antes le agradaba y la pérdida de la ilusión. A menudo, junto con la tristeza, surgen sentimientos de angustia, que pueden ser tanto psicóticos (estrés, agitación interna) como somáticos (dolores de cabeza, meteoros, diarrea y tensión muscular). Otros síntomas característicos son irritabilidad y pensamiento lento; los pacientes tienden a sentirse inseguros, subestimarse y culparse a sí mismos. Los trastornos somáticos que a menudo forman parte del espectro de la depresión son los trastornos del sueño y del apetito.

La depresión se asocia frecuentemente con una disminución del apetito, existiendo una proporcionalidad entre la intensidad de la alteración del hambre y la gravedad de la sintomatología del cuadro depresivo. Finalmente, conviene destacar el alto riesgo de suicidio detectado en los enfermos con depresión senil, estimado en cuatro veces mayor que en individuos deprimidos de menor edad. Los factores que se asocian con un alto riesgo suicida son: ausencia de apoyo familiar, mala salud física, alcoholismo asociado y sentimiento de culpa ⁹.

2.2.5. Estado Nutricional.

El estado nutricional es el resultado de un equilibrio entre la ingesta de nutrientes y la ingesta de proteínas y calorías para satisfacer las necesidades fisiológicas óptimas. Las irregularidades de esta se consideran desnutrición y en el otro extremo sobrepeso y obesidad ³⁵. Estas anomalías en la nutrición se asocian con un aumento de la morbilidad y la mortalidad, predisposición a infección, mayor número de caídas y fracturas, prolongación del estadió hospitalario, complicaciones de enfermedades agudas y crónicas, y un deterioro general de la calidad de vida.

A. Estado Nutricional del Adulto Mayor.

El estado nutricional de los ancianos está relacionado con el proceso de envejecimiento en sí mismo, y este proceso está influenciado por el estado nutricional mantenido a lo largo de la vida. Durante el envejecimiento se producen cambios en el organismo (aumento de la grasa corporal, disminución de la masa muscular magra), aparecen cambios en la dieta y el metabolismo, y se producen enfermedades crónicas y agudas. De manera similar, el estado nutricional de los ancianos está relacionado con su declive en las capacidades funcionales, sus hábitos y su estado socioeconómico ³⁶. Entonces, si algún factor se ve afectado, el estado nutricional de los ancianos se verá amenazado. Por ejemplo, tendrán que depender de un tercero al momento de alimentarse, si viven solas, comer será aún más difícil y aumentará el riesgo de desnutrición. Otro ejemplo es el nivel socioeconómico, estas personas mayores optan por consumir alimentos de bajo valor nutricional o calórico (caldo y verduras bien cocidas) tanto por el precio “asequible” de estos alimentos como por el problema de digestión.

Los problemas de desnutrición, sobrepeso u obesidad en los ancianos son muy comunes. Según informes de investigación internacionales, la prevalencia de desnutrición en pacientes ambulatorios es del 1 % al 15 %, de pacientes hospitalizados es del 17 % al 70 %, y la prevalencia de desnutrición en hogares de ancianos es del 85 %. Este porcentaje aumenta cuando intervienen otros factores de riesgo como: el nivel socioeconómico (antecedentes familiares y red de apoyo social, si vive en refugio o en su propia casa, entre otros), psicológico (depresión, demencia) y fisiológico (funcionamiento). Cuantos más factores de riesgo existan, mayor será la prevalencia de la desnutrición y peor será su evolución ³⁷.

B. Nutrición del Adulto Mayor Relacionado con la Depresión.

La alteración psicológica tiende a manifestarse con la depresión, y esto se presenta de diferente forma en cada individuo. En las personas mayores, a menudo la depresión está

causada por otras enfermedades crónicas, inmunológicas, inflamatorias, endocrinológicas, luto y estrés. De manera similar el estado nutricional de los ancianos está relacionado con el declive en las capacidades funcionales, sus hábitos y estado socioeconómico ³⁸. La depresión es infra diagnosticada o diagnosticada de forma errónea, porque los síntomas se confunden con otras enfermedades médicas. Si no se logra diagnosticar a tiempo esto puede causar daños irreparables en el anciano, provocando disminución del apetito y pérdida de peso hasta la muerte, y en caso presenten enfermedades concomitantes esto le conducirá a la polifarmacia y a problemas relacionados con interacciones farmacológicas.

2.2.6. Desnutrición.

Es un resultado fisiopatológico de una ingesta inadecuada para cubrir las necesidades energéticas y nutricionales, también puede responder a procesos de absorción reducida o defectos metabólicos en los que se hace un uso biológico insuficiente de los nutrientes consumidos. Este es un trastorno estructural del cuerpo, que resulta de no comer lo suficiente en comparación con las necesidades del cuerpo, que a menudo conduce a una reducción de la grasa y el bloqueo muscular e interfiere con la respuesta normal del huésped contra la enfermedad y el tratamiento. Se detecta clínicamente mediante signos y síntomas, mediciones antropométricas y pruebas bioquímicas ³⁹.

La desnutrición es común entre los adultos mayores, particularmente en sus hogares y otros entornos, y está asociada con eventos adversos importantes. Las reducciones fisiológicas del apetito, y el apetito relacionadas con la edad, denominadas "anorexia senil", contribuyen al desarrollo de la anorexia y la desnutrición patológica. En el Perú se han realizado diversos estudios que demuestran que la desnutrición proteico-calórica (MCP) aumenta con la edad y afecta el pronóstico de los pacientes geriátricos dentro y fuera del área hospitalaria, para quienes es importante seguir una dieta adecuada y evaluación ⁴⁰.

Capítulo III

Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General.

Existe asociación entre depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo en el periodo 2021-2022.

3.1.2. Hipótesis Nula.

No existe asociación entre depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito Pilcomayo en el periodo 2021-2022.

3.2. Identificación de Variables

Las siguientes variables se describen de acuerdo con la descripción del planteamiento del problema.

3.2.1. Variable Independiente.

Depresión. Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15)

3.2.2. Variable Dependiente.

Desnutrición. Valoración Mínima Nutricional (MNA)

3.2.3. Variable Interviniente.

Sexo y edad, lugar de residencia, estado civil, ocupación, grado de instrucción, vive con, IMC, comorbilidad y participación social.

1 **3.2.4. Operacionalización de Variables**

2 **Tabla 1.** Operacionalización de Variables

Variable	Tipo de variable	Definición Operativa	Definición conceptual	Unidad de medida	Categoría	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Depresión en el adulto mayor	Independiente	Presencia de tristeza patológica.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de tristeza. - Pérdida de interés o placer. - Sentimientos de culpa o falta de autoestima. - Trastornos del sueño o del apetito. - Sensación de cansancio. - Falta de concentración. 	Número total de respuestas afirmativas	Puntuación de 0-4	Sin síntomas depresivos	Cualitativa, nominal, dicotómica	Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).
					Puntuación de 5-8	Síntomas depresivos leves		
					Puntuación de 9-10	Síntomas depresivos moderados		
					Puntuación de 12 – 15	Síntomas depresivos graves		
Desnutrición en el adulto mayor	Dependiente	Dieta monótona escasa en nutrientes esenciales.	<ul style="list-style-type: none"> - Baja de peso sin causa aparente en menos de 3 meses. - Problemas neuropsicológicos - Enfermedad aguda. - Situación de estrés en los últimos 3 meses. - forma de alimentarse. 	Número total de respuestas afirmativas	24 puntos	Normal estado nutricional	Cualitativa, nominal, politómica	Test Mini-Nutricional Assessment (MNA)
					17 a 23.5 puntos	Riesgo de Desnutrición		
					<17 puntos	Desnutrición		
IMC	Cuantitativa	Razón entre la talla y peso corporal	Razón entre el peso de la persona (kilogramos) sobre el cuadro de su talla (metros). Según OMS	Kg/m ²	< 18.5	Bajo peso	Ordinal	Cuestionario de datos sociodemográficos
					18.5- 24.9	Normal		
					25 – 29,9	Sobrepeso		
					>30-34.9	Obesidad tipo 1		
					35- 39.9	Obesidad tipo 2		
Edad	Cuantitativa	Años cumplidos	Años cumplidos del sujeto desde el nacimiento hasta la actualidad	Años de edad		60 a 69 70 a 79 80 a 89	Ordinal	Cuestionario de datos sociodemográficos
Sexo	Cualitativa	Condición orgánica	Describe las características que una sociedad delinea como masculino o femenino	---	Femenino Masculino	Genero	Nominal	Cuestionario de datos sociodemográficos

Variable	Tipo de variable	Definición Operativa	Definición conceptual	Unidad de medida	Categoría	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Vive con	Cualitativa	–	Describe la situación de convivencia	---	Solo Familiar Cónyuge Otros	---	Nominal	Cuestionario de datos sociodemográficos
Lugar de residencia	Cualitativa	Lugar en el que se reside	Define la zona donde se vive, delimitado en el ambiente	---	Rural Urbano	---	Nominal	Cuestionario de datos sociodemográficos
Estado civil	Cualitativa	Estado civil	Situación legal respecto a su relación con otra persona	---	Casado Soltero Viudo Divorciado	---	Nominal	Cuestionario de datos sociodemográficos
Situación Ocupacional	Cualitativa	Merito que se adquiere	Una situación de trabajo en la que una persona realiza eficazmente la tarea que se le ha asignado.	---	Jubilado Labores del hogar Agricultor Comerciante Independiente Otros Ninguna actividad	---	Nominal	Cuestionario de datos sociodemográficos
Grado de instrucción	Cualitativa	Caudal de conocimientos adquiridos	Instrucción educativa que presenta el paciente evaluado	---	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria Incompleta Superior Ninguno	Grado de instrucción	Ordinal	Cuestionario de datos sociodemográficos
Comorbilidad	Cualitativa	Enfermedad coexistente en el paciente	Presencia de una o más enfermedades o trastornos adicionales que coinciden con una enfermedad o trastorno primario	---	Si No	---	Nominal	Cuestionario de datos sociodemográficos

Capítulo IV Metodología

4.1. Tipo de Investigación, Alcance y Diseño

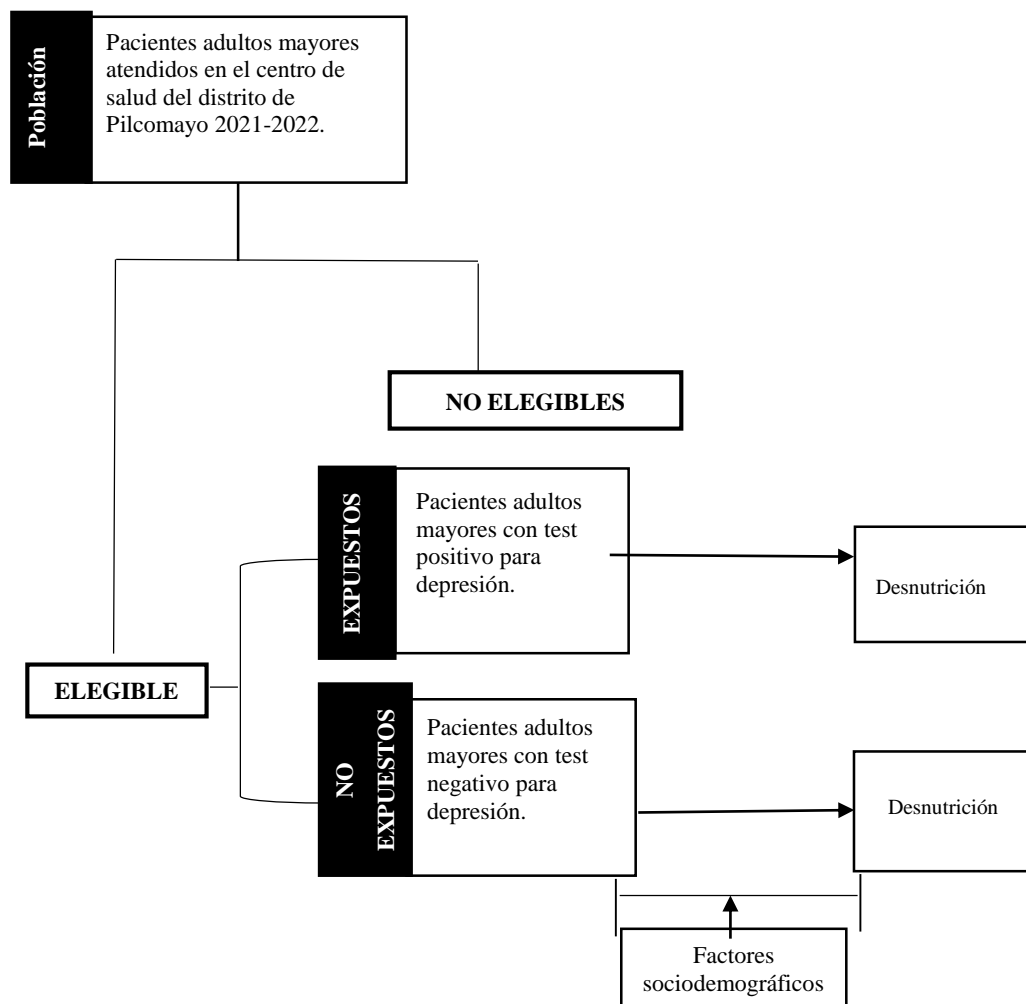


Figura 1. Diseño general de la investigación.

4.1.1. Método de la Investigación.

El estudio empleó el método científico, de carácter analítico ⁴¹.

4.1.2. Tipo de Investigación.

El tipo de investigación fue observacional, los investigadores no realizaron intervención alguna. Analítico, ya que incluimos en esta investigación a los no expuestos como parte de ella ⁴².

4.1.3. Alcance de la Investigación.

El alcance de la investigación es correlacional, ya que tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre las dos variables importantes y posibles variables intervinientes sociodemográficos dentro a una muestra ⁴³.

4.1.4. Diseño de la Investigación.

Se empleó un diseño transversal, ya que las variables de interés se midieron en un mismo tiempo ⁴⁴.

4.2. Población de Investigación

La población estuvo conformada por 2 047 adultos mayores de 60 años del distrito de Pilcomayo, que colinda con la ciudad de Huancayo-Perú; esto según el área estadística del nosocomio. Dicha población tiene habitantes de la zona rural, y otros, de una pequeña zona urbana (sobre todo los que viven en el centro del distrito). Son pocos los que pertenecen a las clases altas, siendo la gran mayoría los de clase media y pobres. Sus principales fuentes de economía son la agricultura, ganadería y comercio.

4.2.1. Muestra.

Todos los adultos mayores de ambos géneros que acudieron al consultorio de medicina general del centro de salud del distrito de Pilcomayo, y que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y aquellos que se les aplicó las escalas de evaluación nutricional mediante el Mini-Nutritional Assessment (MNA) y a la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).

4.2.2. Tamaño y Selección de la Muestra.

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia de adultos mayores que acudieron al centro de salud del distrito de Pilcomayo, y que se atendieron entre los meses de

abril y junio del 2022. Esto permitió obtener una cantidad de sujetos para el estudio, con un total de 450 adultos mayores.

4.2.3. Criterios de Selección.

A. Criterios de Inclusión.

- Edad requerida para participar en el estudio: mayores de 60 años de edad de ambos géneros.
- Aceptación de participar en el estudio y firma del consentimiento informado.
- Contar con carnet de vacunación contra COVID-19.
- Pacientes que son atendidos en el consultorio de medicina general del centro de salud de Pilcomayo.
- Pacientes que no presenten enfermedades que pudieran afectar a la digestión, absorción o utilización de los nutrientes (cáncer, cirrosis, función hepática anormal, absorción intestinal pobre).
- Pacientes que no reciban tratamiento para enfermedades mentales.
- Pacientes dispuestos a responder a los test Mini-Nutritional Assessment (MNA) y a la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).

B. Criterios de exclusión.

- Pacientes que presenten enfermedades que pudieran afectar a la digestión, absorción o utilización de los nutrientes (cáncer, cirrosis, función hepática anormal, absorción intestinal pobre).
- Pacientes que reciban tratamiento para enfermedades mentales.
- Pacientes con utilización de nutrientes.
- Pacientes que no están dispuestos a firmar el consentimiento informado y no desean participar de manera voluntaria en el estudio de investigación.

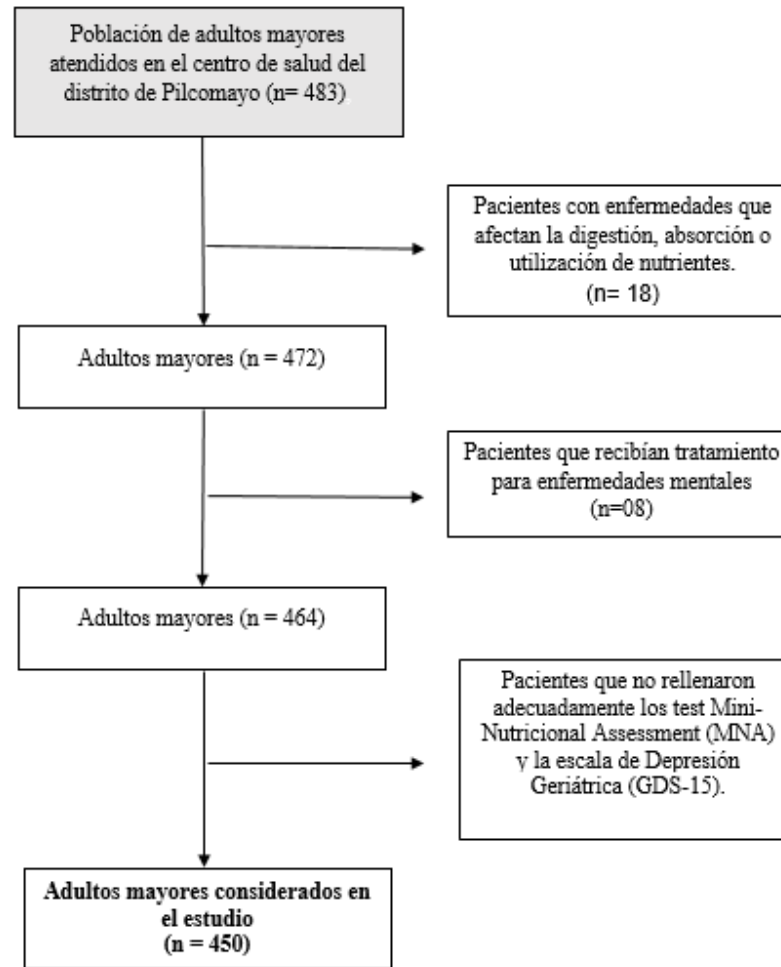
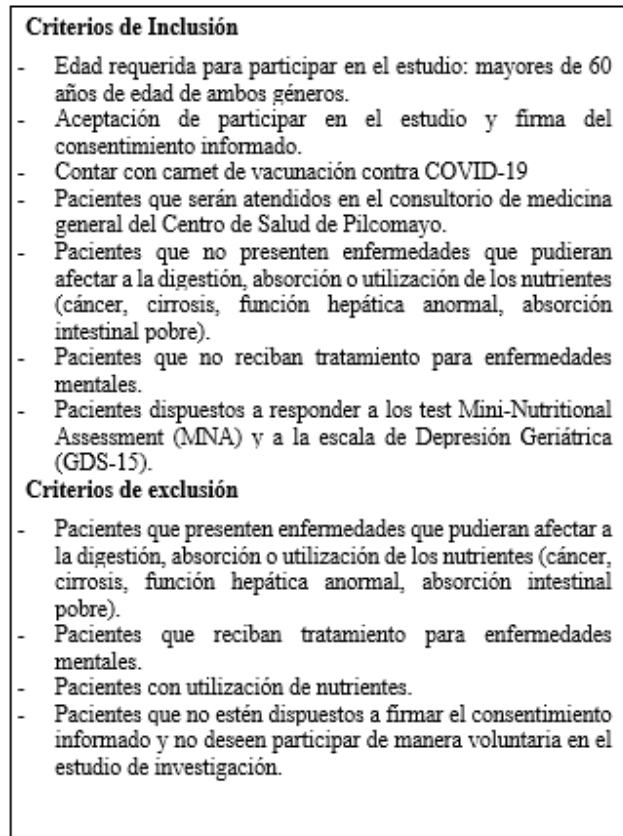


Figura 2. Flujograma del proceso de selección.

4.3. Instrumentos de Recolección de Datos

Para evaluar la variable dependiente, el “estado nutricional”, se utilizó el test Mini-Nutritional Assessment (MNA), que es un instrumento para la detección durante la hospitalización, entre los que siguen cuidados en casa y pacientes ambulatorios. Así mismo, es utilizado para un primer nivel de evaluación del estado nutricional del adulto mayor^{45,46}. El análisis de los ítems contenidos en el MNA permite identificar factores etiológicos y considerar acciones correctivas. El resultado de la MNA se correlaciona con el riesgo de hospitalización, el riesgo de institucionalización y la mortalidad a los 3 meses y al año⁴⁷. El test consta de dos partes: la primera utilizada como cribaje (preguntas desde A hasta la E), donde el resultado de la puntuación tuvo la siguiente interpretación igual o mayor a 12: indican que la persona se encuentra bien nutrida y no requiere una intervención adicional; una puntuación entre 8 y 11 indica que la persona se encontraba en riesgo de desnutrición, y una puntuación igual o menor a 7 indica que la persona se encuentra desnutrida. Si la puntuación total es igual o menor a 11, se continuará con el resto de las preguntas; de este modo se recabará información adicional sobre los factores que puedan impactar el estado nutricional⁴⁸.

La otra parte consta de 18 ítems, distribuidos en 4 sub componentes, que valoran la condición general (morbilidad, estilos de vida, medicación), antropométrica (peso, estatura, circunferencia del brazo, circunferencia de la pantorrilla), dietética (frecuencia de consumo de algunos grupos de alimentos) y hasta un área subjetiva (autopercepción de la salud y nutrición); el MNA tiene una escala de valoración del IMC, que permite asignar una puntuación⁴⁹. Se trató de que la aplicación fuese homogénea y no muy prolongada, para la evaluación de la altura se utilizó un solo tallímetro de estación fija para todos los participantes, el cual se verificó que tuviese las mediciones de forma adecuada, se les brindó a los pacientes indicaciones similares para una buena medición. Para la toma del peso se usó una balanza calibrada, se pidió que se retirasen las prendas de vestir más pesadas y otros que podrían intervenir (teléfonos móviles, abrigos, zapatos, etc.). Para la medición del perímetro braquial se tomó la medida en el brazo no dominante, asegurándose que tuviese el codo en ángulo recto, con la palma de la mano mirando hacia arriba, y se le solicitó al paciente que deje colgar el brazo relajadamente, esto para poder ubicar y marcar el punto acromial (que es el punto en el borde superior de la parte más lateral del acromion), luego se ubicó y marcó el punto radial (punto en el borde proximal y lateral de la cabeza del radio), esto para realizar el mismo procedimiento con el punto acromio-radial (punto equidistante entre las marcas acromial y radial), con este procedimiento se colocó la cinta métrica en el punto medio del brazo (esto para evitar los pellizcos o la presión excesiva). Se pasó a registrar la medida en centímetros, asignar una puntuación y la respectiva clasificación: 24 puntos para el bien nutrido, 17 a 23,5

puntos para los que tenían riesgo de desnutrición y < 17 puntos para los desnutridos. En todo momento se tuvo como guía las recomendaciones internacionales para este procedimiento ⁵⁰.

Para evaluar la variable independiente principal, la “depresión”, se utilizó la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15), la cual ha sido probada y utilizada extensamente en personas mayores, esto para población sana, enferma o con deterioro cognitivo leve a moderado; en distintos contextos como el comunitario, hospitalario y de cuidados prolongados^{51,52}. Dicha escala mide cómo se ha sentido durante la última semana. Tiene 15 ítems, de los cuales 10 indican la presencia de síntomas depresivos si se responden afirmativamente, mientras que los otros 5 ítems indican síntomas depresivos cuando se les da una respuesta negativa. Para la toma de estos datos se contó con un ambiente privado, sin ruido, con una distancia social adecuada (por aún estar en el contexto COVID-19) y recalándole que sus respuestas solo las manejarían los investigadores (para que puedan responder de forma sincera). Por último, se sumó los ítems y se los categorizó según el no tener síntomas depresivos (0-4 puntos), con síntomas depresivos leves (5-8 puntos), con síntomas depresivos moderados (9-11 puntos) y con síntomas depresivos graves (12-15 puntos). Además, se recolectó las variables independientes; sexo (masculino o femenino), edad (60-69, 70-79 o 80-89 años), estado civil (casado, soltero, viudo, divorciado), ocupación (jubilado, labores del hogar, agricultor, otros), vive con (familiares, pareja, otros, sola), participación social (actividades comunitarias, grupo de baile, arte o deportes, grupos sociales, no participa), procedencia (rural, urbana), escolaridad (ninguno, primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa, secundaria incompleta, superior), presenta comorbilidades (sí, no).

4.3.1. Mini- nutritional assessment (MNA).

El Mini-Examen del Estado Nutricional, es un instrumento de detección utilizado en hospitalización, cuidados en casa y en pacientes ambulatorios, así mismo muy utilizado para un primer nivel de evaluación del estado nutricional del adulto mayor. Permite identificar o clasificar al individuo según el puntaje obtenido este se encuentra compuesto por dieciocho ítems, que en su conjunto valoraran la condición general (morbilidad, estilos de vida, medicación), antropométrica (peso, estatura, circunferencia del brazo, circunferencia de la pantorrilla), dietética (frecuencia de consumo de algunos grupos de alimentos) y subjetiva (autopercepción de salud y nutrición), de igual forma el MNA tiene una escala de valoración del IMC, que permite asignar una puntuación, este ayudará a la toma de decisiones en cuanto a la intervención a una evaluación complementaria que incluso puede incluir algunos parámetros bioquímicos ⁴⁹.

A. Validez y Confiabilidad.

Dicho instrumento fue desarrollado en 1994 por Guigoz et al. y validado en su versión original en varios países. En español fue validado 4 años después en 1998 con una población de adultos mayores mexicanos, en esta validación se obtuvo parámetros de validez inferiores a los de la investigación original, con una sensibilidad del 63,2 % y una especificidad del 72,9 %, frente al 96 % y 98 % respectivamente, del trabajo original, aunque es probable que las variaciones estén influenciadas por la prueba de referencia utilizada⁵³. El alfa de Cronbach para todos los ítems fue 0,778, que subió a 0,810 después de que se eliminaron cuatro ítems⁵⁴.

B. Ventajas y Limitaciones.

Permite evaluación conjunta de áreas como antropometría, evaluación global, dieta y autoevaluación subjetiva. La puntuación total obtenida permite identificar o clasificar a los adultos mayores en riesgo nutricional, y a los que deberían ser intervenidos de acuerdo a normas programáticas establecidas. El MNA no permite medir exceso de peso u obesidad como tal, el cuestionario también puede considerarse más adecuado para una población con autonomía limitada y menos apropiado para pacientes independientes⁵⁴.

4.3.2. Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).

La escala de depresión geriátrica fue creada por Jerome A. Yesavage y colaboradores en 1983, en su primera versión constó de 30 ítems orientados a valorar los síntomas de depresión en adultos mayores, con opciones de respuesta dicotómica⁵⁵. Años más tarde se generó una escala abreviada de 15 ítems (10 positivos y 5 negativos indicado por los análisis, conservó la misma estructura y consistencia interna⁵⁶. Se han validado incluso versiones más cortas de hasta cinco ítems, que cuentan con una consistencia interna de 0,73 y una estructura unidimensional, mientras que la escala de 15 ítems cuenta con una confiabilidad mayor y dos factores que confirman su validez de constructo⁵⁷.

La aplicación toma alrededor de 5 a 7 minutos, se le pide a la persona a evaluar que responda con sí o no a las preguntas respecto a cómo se ha sentido durante la última semana. La escala de depresión geriátrica, se ha probado en personas mayores por lo demás sanas, enfermas o con deterioro cognitivo leve a moderado; en distintos contextos como el comunitario, hospitalario y de cuidados prolongados⁵⁸.

A. Validez y Confiabilidad.

En los estudios realizados en España de la escala de depresión geriátrica en la versión de 15 ítems, ha demostrado una fiabilidad ínter intra-observador muy alta, con una validez

predictiva similar a la referida: sensibilidad del 80 % y especificidad del 75 % para el punto de corte. Establecen que las ventajas encontradas son: primero, no mide estados de ánimo pasajeros; segundo, no se ha encontrado relación entre la discapacidad social y la puntuación, por último, la forma de instrucción no afecta significativamente los resultados⁵². A la evaluación de los coeficientes α de Cronbach fueron 0,81 y 0,72 para GDS-15 y GDS-5, respectivamente, proporcionando evidencia de una consistencia interna aceptable⁵⁹.

B. Méritos y Limitaciones.

La escala de depresión geriátrica GDS-15 es una de las escalas más utilizadas y específicamente diseñada para la población anciana, pero también recomendada por la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria⁹. El instrumento, en sus diferentes versiones, posee adecuadas propiedades psicométricas para evaluar depresión en adultos mayores de la región. Sin embargo, hasta el momento, no se han publicado análisis que respalden la administración virtual de esta escala⁵⁸, observando esta necesidad durante la pandemia de COVID-19.

4.3.3. Técnicas de Recolección de Datos

A. Recolección de Datos.

Se realizaron los documentos requeridos para obtener los permisos necesarios para el desarrollo de la investigación.

Se coordinó con el jefe del establecimiento de salud del distrito de Pilcomayo, para que tengan conocimiento del desarrollo de la presente investigación y podamos utilizar los ambientes del centro de salud para recolectar los datos.

Debido al contexto por el que estamos atravesando actualmente, se tuvo en cuenta las medidas de bioseguridad y una distancia aceptable entre el entrevistador y el entrevistado.

El entrevistador contó con la indumentaria de bioseguridad adecuada que fue de mandilón, careta facial y ser portador de doble mascarilla. Se mantuvo el uso continuo del alcohol en gel y aplicado cuantas veces sea necesario.

Se asistió diariamente al consultorio de medicina, para aplicar los cuestionarios a la población objetivo. Una vez identificado a nuestro participante, se pasó a la lectura del consentimiento informado y posterior a ella, la firma y huella como aceptación de participar en el estudio.

Se entregó a los participantes una copia de la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15), recordándole que debe responder a las preguntas formuladas de forma veraz e informándole el tiempo a disposición, así mismo se le acompañó en el proceso en caso que se les presentara dudas.

Tomamos una copia de la escala y pasamos a registrar los datos brindados, para concluir sumamos los ítems y categorizamos a los participantes según correspondan.

Luego se pasó a la aplicación de test de valoración Mini-Nutricional assessment (MNA), donde se evaluó de forma global algunos parámetros dietéticos y de valoración nutricional diaria, se trató de evitar sesgos de memoria en caso de que el participante no recuerde alguna pregunta formulada, esta fue indagada con el acompañante, para concluir sumamos los ítems y categorizamos a los participantes.

Para obtener los índices antropométricos de los participantes que sirvió para completar los ítems F, Q y R de la escala de valoración Mini-Nutricional assessment (MNA) se siguió la siguiente secuencia.

- a. Peso.** Para evitar los errores en la toma del peso en kilogramos, los participantes debieron retirarse las prendas de vestir más pesadas, tales como abrigos y zapatos, se tuvo que utilizar una báscula confiable y bien calibrada.
 - Se pasó a fijar la ubicación de la balanza que estuvo previamente calibrada, esta se ubicó en una superficie lisa de buen acceso, dicha superficie no presentó desniveles.
 - Se solicitó al participante adulto mayor que se quite la ropa más pesada como, abrigos y zapatos, manteniendo siempre el correcto uso de la doble mascarilla.
 - Se solicitó al participante que suba a la báscula y se posicione en la parte central, con la espalda recta mirando hacia el frente, con los brazos rectos lateralizados pegados al cuerpo, con palmas abiertas sobre los muslos.
 - El examinador dio lectura del peso marcado en la báscula, alejándose rápidamente de esa forma evitar estar cerca del participante, e informó a voz alta al colaborador, y este a su vez tomó nota de esta cifra en kilogramos y fracción; posterior a ello, se debió descontar 1 000 gramos de vestimenta.

b. Talla. Para la medida de la estatura en metros los participantes, permanecieron sin zapatos, así mismo se utilizó un solo tallímetro para todos los participantes que fue confiable, bien calibrada y permaneció fija en una superficie lisa en el suelo.

- El participante sin zapatos y ninguna vestimenta que cubra la cabeza, se le pidió que se posicione con los pies juntos, glúteos y hombros lo más cerca al tallímetro.
- La medida correcta fue tomada con el participante erguido, mirada al frente y lo más derecho posible.
- Una vez conseguida la buena posición del participante, se pasó a descender el medidor del estadiómetro hasta tocar el vertex de la cabeza.
- El examinador dio lectura a la medida que se muestra en el tallímetro e informó en voz alta al colaborador, éste a su vez tomó nota de esta cifra.

c. Perímetro braquial (PBr)

- Se tomó el perímetro del brazo no dominante con el codo en ángulo recto, con la palma de la mano mirando hacia arriba y pedir al paciente que deje colgar el brazo relajadamente.
- Se ubicó el punto acromial: que es el punto en el borde superior de la parte más lateral del acromion y se realizará una marca.
- Se ubicó el punto radial: es el punto en el borde proximal y lateral de la cabeza del radio y se deberá realizar una marca.
- Se ubicó el punto acromio-radial: es el punto equidistante entre las marcas acromial y radial.
- Se colocó la cinta métrica en el punto medio del brazo y ajustar bien. Evitar los pellizcos y la presión excesiva.
- Se registró la medida en cm, y se da una puntuación:
 - PBr menor a 21 = 0 puntos.
 - PBr entre 21 y 22 = 0,5 puntos.

- PBr mayor a 22 = 1,0 puntos.

d. Perímetro pantorrilla.

- Se solicitó al participante sentarse dejando la pierna izquierda colgando, cuando se encuentre en esta posición debió subir la pernera de la indumentaria dejando la pantorrilla descubierta.
- Se rodeó la pantorrilla con la cinta métrica y tomó tres medidas en la parte superior, media e inferior, se tomó la medida mayor, que muchas veces pertenece a la medida de la parte más ancha.
- Se tuvo en cuenta que una medición es correcta si la cinta métrica está en ángulo recto y rodea la pantorrilla correctamente.

4.4. Aspectos Éticos.

Este estudio respetó en todo momento la confidencialidad de los participantes, en ningún momento se utilizó la información personal. Antes de dar inicio a la aplicación de las encuestas se les presentó el formato de consentimiento informado; donde se le explicó detalladamente el proceso de la toma de datos, propósito, participación, riesgo, beneficios, alternativas y el fin de este estudio, donde cada uno por voluntad propia firmó aceptando participar. Se contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Continental, Huancayo-Perú; con código de aprobación: oficio N.º 010-2022-VI-UC.

4.5. Técnicas de Análisis de Datos

4.5.1. Procesamiento de Datos.

Luego de obtener los datos, se tomó aproximadamente una semana de verificación y validación de los mismos. La base inicial se trabajó en el programa de Microsoft Excel (para Windows 2019), para luego exportar toda la información al programa estadístico Stata 16.

4.5.2. Análisis Estadístico.

Para construir las dos primeras tablas se obtuvo las frecuencias y los porcentajes, mostrando en la segunda tabla los valores p obtenidos con la prueba del Chi².

Para el análisis bivariado y multivariado, se obtuvo las razones de prevalencias crudas (RPc) y ajustadas (RPa), los intervalos de confianza al 95 % (IC95 %) y los valores de p; esto a través de la utilización de los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de

enlace log y ajuste de varianzas robustas). Para que una variable pase del modelo bivariado a multivariado tuvo que tener un $p < 0,05$; este también fue el punto de corte para considerar la asociación estadística en el modelo final.

4.5.3. Para determinar el Nivel de Depresión.

En la valoración de depresión según la Escala de Depresión (GDS-15), otorga 1 punto por cada respuesta que indica presencia de síntomas depresivos (Si o No). Mientras mayor el puntaje, es mayor la presencia de síntomas depresivos, al final se realizó la sumatoria de estos puntajes y se categorizó según corresponda.

Tabla 2. Nivel de depresión.

Nivel de depresión	Puntaje
Sin síntomas depresivos	0 - 4
Síntomas depresivos leves	5 - 8
Síntomas depresivos moderados	9-11
Síntomas depresivos graves	12-15

Nota. Tomado de Sheik y Yesavage (1986).

4.5.4. Para determinar el Estado Nutricional.

La valoración mínima nutricional (MNA), permite identificar el estado nutricional de las personas adultas mayores. Consta de 18 ítems divididos en cuatro áreas, por pregunta se asigna un puntaje detallado. Al final se realizó la sumatoria de estos puntajes y se categorizó según corresponda.

Tabla 3. Estado nutricional.

Clasificación	Puntaje
Bien Nutridos	24 puntos
Riesgo de Desnutrición	17 a 23.5 puntos
Desnutrido	< 17 puntos

Nota. Tomado de Guigoz Y, Vellas BJ, Garry PJ (1994).

Capítulo V

Resultados

5.1. Resultado en Tablas y Figuras

5.1.1. Características Sociodemográficas, de Depresión y Desnutrición.

Tabla 4. Características sociodemográficas, de depresión y desnutrición en adultos mayores.

Características	<i>f_i</i>	<i>h_i %</i>
Sexo		
Femenino	250	55,6
Masculino	200	44,4
Edad (años cumplidos)		
60 a 69 años	228	50,6
70 a 79 años	147	32,7
80 a 89 años	75	16,7
Lugar de residencia		
Rural	269	59,8
Urbano	181	40,2
Estado civil		
Casado	222	49,3
Soltero	111	24,7
Viudo	102	22,7
Divorciado	15	
Ocupación		
Jubilado	60	13,3
Labores del hogar	129	28,7
Agricultor	129	28,7
Otros	132	29,3
Grado de instrucción		
Ninguno	78	17,4
Primaria completa	75	16,8
Primaria incompleta	118	26,4
Secundaria completa	54	12,1
Secundaria incompleta	43	9,6
Superior	79	17,7

Características	<i>f_i</i>	<i>h_i %</i>
Vive con		
Solo	99	22,0
Familiar	154	34,2
Cónyuge	185	41,1
Otros	12	2,7
IMC (Kg/m²)		
Bajo (IMC<18.5)	45	10,0
Normal (18.5≤IMC<24.9)	241	53,6
Sobrepeso (25≤IMC<29.9)	125	27,8
Obesidad tipo 1 (30≤IMC<34.9)	33	7,3
Obesidad tipo 2 (35≤IMC<39.9)	6	1,3
¿Presenta alguna comorbilidad?		
No	150	33,3
Si	300	66,7
MNA de cribaje		
Normal	144	32
Posible malnutrición	306	68
Evaluación global de la nutrición*		
Normal	144	32,0
Riesgo de malnutrición	222	49,3
Desnutrición	84	18,7
Grado de depresión**		
Ninguno	202	44,9
Leve	110	24,4
Moderado	75	16,7
Severo	63	14,0

Nota. *Se utilizó el test Mini-Nutritional Assessment (MNA). ** Se utilizó la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).

En la tabla 4 se observa el 55,6 % (250 participantes) son de sexo femenino; el 50,6 % (228 participantes) se encuentran entre las edades de 60 a 69 años. El 49,3 % (222 participantes) son de estado civil casado, cuya ocupación predominante es de realizar labores del hogar. Agricultor con un 28,7 % (129 participantes). En cuanto al grado de instrucción predominó la primaria incompleta con un 26,4 % (118 participantes), de procedencia rural un 59,8 % (269 participantes), presentan comorbilidades un 66,7 % (300 participantes). En las evaluaciones de cribaje nutricional hubo una posible malnutrición en el 68 % (306 participantes), lo que ameritó la evaluación extendida del MNA, donde se encontró el riesgo de desnutrición en un 49,3 % (222 participantes) y un 18,7 % (84 participantes) con desnutrición. En cuanto a la evaluación de depresión, el 44,9 % (202 participantes) no presentaron ningún grado de depresión, el 24,4 % (110 participantes) presentó depresión leve, el 16,7 % (75 participantes) depresión moderada, y el 14 % (63 participantes) depresión severa.

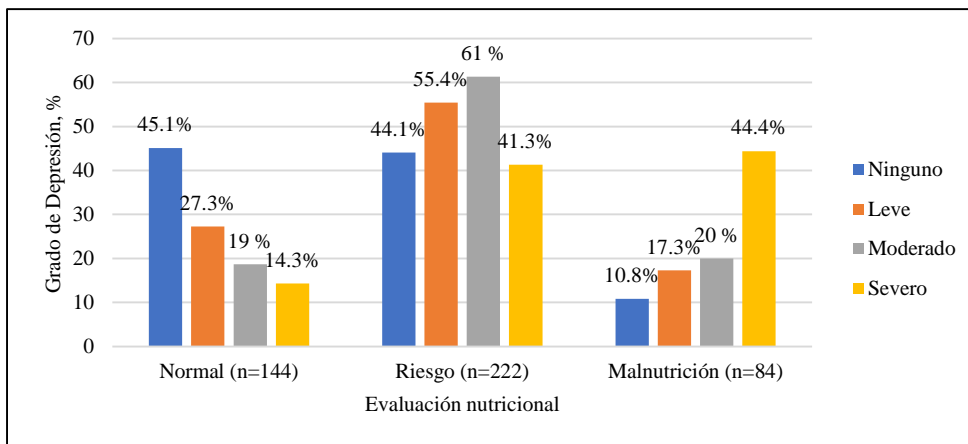


Figura 3. Porcentaje de la relación entre el grado de depresión y evaluación nutricional en adultos mayores.

En la figura 3 se observa que el 18,7 % (84 participantes) tienen desnutrición establecida, el 44,4 % de estos cursaron con depresión severa, 20,0 % con depresión moderada y 17,3 % con depresión leve. Además, con riesgo nutricional 49,3 % (222 participantes) 41,3 % depresión severa, 61 % presión moderada y 55,4 % depresión leve.

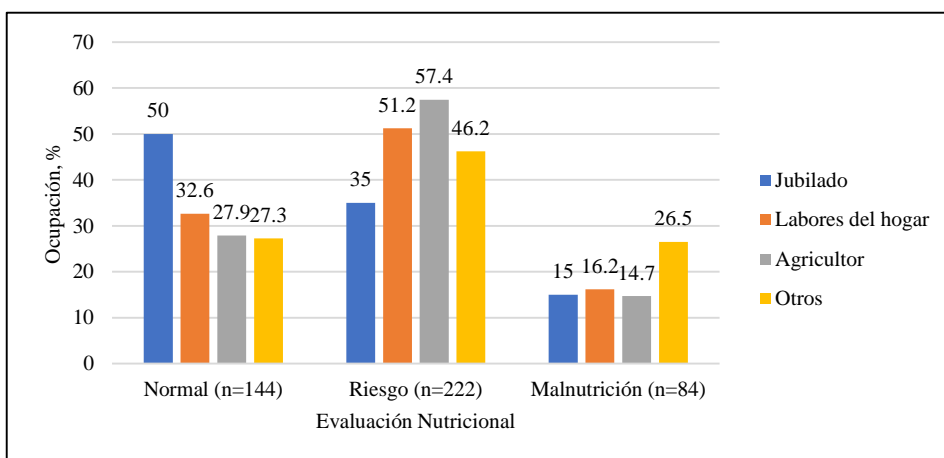


Figura 4. Porcentaje de la relación entre ocupación y evaluación nutricional en adultos mayores atendidos.

En la figura 4 se observa que, entre los que cursaban desnutrición fueron el 18,7 % (84 participantes), otras ocupaciones el 26,5 %, seguido por los que realizaban labores del hogar 16,2 %, jubilados 15 % y los agricultores 14,7 %.

5.1.2. Análisis Bivariado de las tres categorías de la Evaluación Nutricional según las Variables Independientes.

Tabla 5. Análisis bivariado de las tres categorías de la evaluación nutricional según las variables independientes en adultos mayores.

Variables independientes	Evaluación nutricional n (%)			Valor p
	Normal (n=144)	Riesgo (n=222)	Malnutrición (n=84)	
Sexo				
Femenino	72 (28,8)	135 (54,0)	43 (17,2)	0,085
Masculino	72 (36,0)	87 (43,5)	41 (20,5)	
Edad (años cumplidos)				
60 a 69 años	72 (31,6)	125 (54,8)	31 (13,6)	<0,001
70 a 79 años	54 (36,7)	67 (45,6)	26 (17,7)	
80 a 89 años	18 (24,0)	30 (40,0)	27 (36,0)	
Lugar de residencia				
Rural	87 (32,3)	139 (51,7)	43 (16,0)	0,188
Urbano	57 (31,5)	83 (45,9)	41 (22,6)	
Estado civil				
Casado	77 (34,69)	112 (50,45)	33 (14,86)	0,066
Soltero	37 (33,3)	48 (43,3)	26 (23,4)	
Viudo	29 (28,4)	50 (49,0)	23 (22,6)	
Divorciado	1 (6,7)	12 (80,0)	2 (13,3)	
Ocupación				
Jubilado	30 (50,0)	21 (35,0)	15 (15,0)	0,005
Labores del hogar	42 (32,6)	66 (51,2)	21 (16,2)	
Agricultor	36 (27,9)	74 (57,4)	19 (14,7)	
Otros	36 (27,3)	61 (46,2)	35 (26,5)	
Grado de instrucción				
Ninguno	15 (19,23)	38 (48,72)	25 (32,05)	0,048
Primaria completa	22 (29,3)	41 (54,7)	12 (16,0)	
Primaria incompleta	39 (33,1)	55 (46,6)	24 (20,3)	
Secundaria completa	21 (38,9)	24 (44,4)	9 (16,7)	
Secundaria incompleta	15 (34,9)	23 (53,5)	5 (11,6)	
Superior	30 (38)	40 (50,6)	9 (11,4)	
Vive con				
Solo	23 (23,2)	45 (45,5)	31 (31,3)	0,008
Familiar	58 (37,7)	71 (46,1)	25 (16,2)	
Cónyuge	60 (32,4)	98 (53,0)	27 (14,6)	
Otros	3 (25,0)	8 (66,7)	1 (8,3)	
Participación social				
No participa	87 (33,08)	128 (48,67)	48 (18,25)	0,925
Actividad comunitaria	30 (30,00)	50 (50,00)	20 (20,0)	
Grupos de baile	10 (37,0)	11 (40,7)	6 (22,2)	
Grupos sociales	17 (28,3)	33 (55,0)	10 (16,7)	
Presenta comorbilidad				
No	66 (44,0)	60 (40,0)	24 (16,0)	<0,001
Si	78 (26,0)	162 (54,0)	60 (20,0)	
Grado de depresión*				
Ninguno	91 (45,1)	89 (44,1)	22 (10,8)	<0,001
Leve	30 (27,3)	61 (55,4)	19 (17,3)	
Moderado	14 (18,7)	46 (61,3)	15 (20,0)	
Severo	9 (14,3)	26 (41,3)	28 (44,4)	

Se obtuvo los valores p con la prueba estadística del chi cuadrado. Para la evaluación nutricional se utilizó el test Mini-Nutritional Assessment (MNA). *Se empleó la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15).

Como un análisis bivariado previo, se obtuvo el cruce de las tres categorías de la variable principal (estado nutricional) según todas las demás variables. Se encontró que hubo asociación con la edad ($p < 0,001$), la ocupación ($p = 0,005$), el grado de instrucción ($p = 0,048$), con quién vivía ($p = 0,008$), presentar comorbilidad ($p < 0,001$) y el grado de depresión ($p < 0,001$).

5.1.3. Análisis Bivariado y Multivariado de Depresión y otros Factores Asociados a la Malnutrición.

Tabla 6. Análisis bivariado y multivariado de depresión y otros factores asociados a la malnutrición en adultos mayores.

Variables	Desnutridos según MNA		Modelo crudo	Modelo ajustado
	No*	Si	RPc (IC95 %) Valor p	RPa (IC95 %) Valor p
Sexo				
Femenino	207 (82,8)	43 (17,2)	Categoría de comparación	No entró al modelo
Masculino	159 (79,5)	41 (20,5)	1,19 (0,81-1,75) 0,372	No entró al modelo
Edad (años cumplidos)				
60 a 69 años	197 (86,4)	31 (13,6)	Categoría de comparación	Categoría de comparación
70 a 79 años	121 (82,3)	26 (17,7)	1,30 (0,81-2,10) 0,282	1,30 (0,80-2,11) 0,296
80 a 89 años	48 (64,0)	27 (36,0)	2,65 (1,70-4,13) <0,001	1,71 (1,04-2,80) 0,033
Estado civil				
Casado	189 (85,1)	33 (14,9)	Categoría de comparación	No entró al modelo
Soltero	85 (76,6)	26 (23,4)	1,58 (0,99-2,50) 0,053	No entró al modelo
Viudo	79 (77,5)	23 (22,5)	1,52 (0,94-2,45) 0,088	No entró al modelo
Divorciado	13 (86,7)	2 (13,3)	0,90 (0,24-3,39) 0,873	No entró al modelo
Ocupación				
Otros	59 (67,8)	28 (32,2)	Categoría de comparación	Categoría de comparación
Jubilado	51 (85,0)	9 (15,0)	0,45 (0,24-0,92) 0,027	0,93 (0,42-2,06) 0,859
Labores del hogar	108 (83,7)	21 (16,3)	0,51 (0,31-0,83) 0,007	0,58 (0,36-0,96) 0,032
Agricultor	110 (85,3)	19 (14,7)	0,46 (0,27-0,77) 0,003	0,69 (0,40-1,18) 0,178
Comerciante	38 (84,4)	7 (15,6)	0,48 (0,23-1,02) 0,056	0,90 (0,41-1,96) 0,788
Grado de instrucción				
Ninguno	53 (68,0)	25 (32,0)	Categoría de comparación	Categoría de comparación
Primaria	157 (81,4)	36 (18,6)	0,58 (0,38-0,90) 0,015	0,69 (0,43-1,08) 0,103
Secundaria	83 (85,6)	14 (14,4)	0,45 (0,25-0,81) 0,007	0,72 (0,37-1,41) 0,341
Técnicos	32 (84,2)	6 (15,8)	0,49 (0,22-1,10) 0,084	0,89 (0,37-2,15) 0,801
Universitarios	41 (93,2)	3 (6,8)	0,21 (0,06-0,67) 0,008	0,30 (0,08-1,11) 0,071

Variables	Desnutridos según MNA		Modelo crudo	Modelo ajustado
	No*	Si	RPc (IC95 %) Valor p	RPa (IC95 %) Valor p
Vive con				
Solo	68 (68,7)	31 (31,3)	Categoría de comparación	Categoría de comparación
Familiar	129 (83,8)	25 (16,2)	0,52 (0,33-0,82) 0,006	0,99 (0,54-1,82) 0,978
Cónyuge	158 (85,4)	27 (14,6)	0,47 (0,30-0,73) 0,001	0,81 (0,46-1,42) 0,464
Otros	11 (91,7)	1 (8,3)	0,27 (0,04-1,78) 0,172	0,56 (0,08-4,08) 0,567
Grado de depresión**				
Ninguno	180 (89,1)	22 (10,9)	Categoría de comparación	Categoría de comparación
Leve	91 (82,7)	19 (17,3)	1,59 (0,90-2,80) 0,112	1,46 (0,83-2,59) 0,193
Moderado	60 (80,0)	15 (20,0)	1,84 (1,01-3,35) 0,047	1,77 (0,94-3,33) 0,077
Severo	35 (55,6)	28 (44,4)	4,08 (2,52-6,61) <0,001	3,00 (1,69-5,30) <0,001

Nota. *La categoría no incluye a los que no tenían desnutrición y a los que tenían riesgo, según el test Mini-Nutritional Assessment (MNA). ** Se utilizó la escala de Depresión Geriátrica (GDS-15). Las RPc (razones de prevalencias crudas), RPa (razones de prevalencias ajustadas), los IC95 % (intervalos de confianza al 95 %) y valores p fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados (familia Poisson, link log y modelos para varianzas robustas).

Se encontró una importante asociación en el modelo multivariado final, esto según el estar desnutrido con el tener depresión en grado severo (RPa: 3.00; IC95 %: 1,69-5,30; valor $p < 0,001$), además, también hubo más desnutrición entre los que tenían 80 a 89 años (RPa: 1,71; IC95 %: 1,04 a 2,80; valor $p = 0,033$), por el contrario, hubo menos desnutrición entre los que realizaban labores del hogar como su ocupación principal (RPa: 0.58; IC95 %: 0,36 a 0,96; valor $p = 0,032$), ajustado por el grado de instrucción y con quién vive.

Capítulo VI

Discusión

6.1. Discusión de Resultados

Uno de los principales resultados demostró que existe asociación entre la desnutrición y la depresión, es similar a lo encontrado en investigaciones previas realizadas en la India, donde estudiaron a 196 adultos mayores de sexo femenino que residían en hogares de ancianos de Kolkata, los adultos mayores sufrían una depresión leve y severa en porcentajes más altos dentro de los que estaban “en riesgo de desnutrición” y las “desnutridas”; en comparación con mujeres ancianas con un estado nutricional normal. El estado nutricional de los participantes fue normal en ausencia de depresión, además, indican que la depresión fue una causa potencial de mal estado nutricional de los participantes o viceversa ⁶⁰; concordando este estudio con los hallazgos encontrados en la población de estudio. Aunque se sabe que estos porcentajes pueden variar según cada realidad y sexo. Asimismo, en un estudio realizado el 2018 en Malasia se evaluó a 3 977 con MNA-SF, se encontró que tres de cada diez ancianos estaban en riesgo de malnutrición o desnutridos, similar a nuestro estudio, es muy importante resaltar que aunque no está claro si la depresión es causa o efecto de la desnutrición, la depresión es claramente un factor importante que afecta el apetito, el comportamiento nutricional y la ingesta dietética, quedando en claro que todas estas alteraciones están asociadas con la depresión y genera la reducción del apetito. Es importante mencionar que las personas mayores deprimidas tenían dos veces más probabilidades de estar en riesgo o desnutridos ⁶¹. Con este estudio se ratifica la compleja relación entre desnutrición y depresión durante el envejecimiento, en donde tenemos la fortaleza de nuestro estudio.

Estudios anteriores realizados en Palestina e Irán informaron una relación significativa entre los participantes de mayor puntuación de síntomas depresivos y el estar desnutrido ($p < 0,05$), así como en Irán donde hubo una correlación significativa entre depresión y estado nutricional en el anciano ($p < 0,05$) ^{62,63}. Gracias a estos estudios debemos señalar que en el

adulto mayor existen distintos factores que interactúan para construir su funcionamiento en las distintas áreas, y que estas no solo están a cargo por el mismo anciano, sino por la familia y personas que lo rodean. Por tal motivo, la OMS presta especial atención a este tema a fin de formular políticas para la reducción de los factores de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles y la declinación funcional a medida que se envejece. Finalmente, en otro estudio transversal realizado en adultos mayores residentes en hogares de ancianos en México quienes fueron sometidos a mediciones antropométricas y nutricionales (Mini Nutritional Assessment (MNA) y depresión (Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15)), se encontró una correlación inversa entre las evaluaciones de MNA y las puntuaciones de depresión ($p < 0,001$); los residentes con un mejor estado nutricional tenían menor depresión, y las personas con síntomas depresivos tenían aproximadamente cinco veces más probabilidades de estar en riesgo de desnutrición o desnutridos que las personas sin depresión ($OR = 5,82$, $IC\ 95\ \% = 2,27$ a $14,89$), este estudio refleja el empeoramiento del estado nutricional en residentes mayores que viven en hogares de ancianos ⁶⁴. A estos datos se suma el hecho que durante la evaluación de los adultos mayores nos enfrentamos a la pandemia de COVID-19, que condiciona a padecer depresión debido al confinamiento y fragilidad que aumenta el riesgo de padecer COVID-19 ^{65,66}. Razón por la que este estudio cobra mayor relevancia, puesto que al estar expuesto a padecer COVID-19 reforzó la existencia de depresión, por lo que, en nuestro estudio se encontró cuatro veces más depresión asociado a la desnutrición.

A diferencia de nuestros resultados, en India se encontró que no había correlación entre el estado nutricional y la depresión, a pesar de la alta prevalencia del mal estado nutricional y depresión en ancianos, por lo que, el estudio da mayor énfasis a la dieta y posibles intervenciones nutricionales, el apoyo de la comunidad y la disponibilidad de servicios de atención médica ⁶⁷. La variación entre nuestros resultados y otras investigaciones podría atribuirse a las diferentes medidas para evaluar el padecimiento de desnutrición y depresión, diferencias étnicas y socioeconómicas de todas las poblaciones, entre otras específicas. Pero estos resultados pueden promover programas para la mejora de la salud de los adultos mayores y tener en cuenta que se deben diseñar sus guías de práctica, programas enfocados al diagnóstico oportuno de la depresión y desnutrición en los adultos mayores.

En cuanto a la evaluación nutricional global de los adultos mayores, el principal resultado nos muestra que siete de cada diez tenían riesgo de presentar desnutrición o riesgo de desnutrición. Esto guarda relación con un metaanálisis ejecutado en Australia, donde se encontró desnutrición en adultos mayores en diferentes entornos de atención médica, incluyendo datos de 240 estudios y más de 110 000 personas. Los resultados indican: en pacientes ambulatorios 6,0 % ($IC\ 95\ \% 2,3$ a $3,8$), hospitalizados 22 % ($IC95\ \% 18,9$ - $2,3$ - $3,8$),

hogares de ancianos 17,5 % (IC95 % 14,3 a 20,6), atención a largo plazo 28,7 % (IC95 %, 21,7 a 36,9) y rehabilitación 29,4(IC95 % 21,7 a 36,9) ⁶⁸. Al igual que en nuestro estudio, ellos también evaluaron el estado nutricional utilizando la escala Mini Evaluación Nutricional. Esto nos enseña la gran importancia de la identificación oportuna de desnutrición en los adultos mayores, ya que el riesgo en ellos es aún mayor, ya que condicionaría al empeoramiento de su estado de salud en general. Asimismo, es importante que cada realidad trate de generar sus propias estadísticas del tema. Un estudio realizado en México muestra que el presentar desnutrición, incrementa el riesgo de mortalidad en 2,62 veces, por lo que, el diagnóstico de desnutrición precoz antes del ingreso hospitalario, constituye un factor de riesgo de mortalidad a diferencia del paciente que no presenta desnutrición ⁶⁹; razón por la que se debe implementar programas para la prevención de desnutrición en el adulto mayor, para intentar reducir el grado mortalidad. Asimismo, un estudio realizado en Ecuador e India mencionan que la prevalencia de desnutrición en el adulto mayor va de 2 al 40 % y un 76 % de mujeres adultas con desnutrición o en riesgo de desnutrición; respectivamente ^{70,60}; cifras que nos muestran la necesidad para el diagnóstico precoz de desnutrición, además, se suma la importancia de estudiar a la población adulta en sus diferentes áreas geográficas, edades y situación de vida, ya que, las estadísticas pueden variar y se puede encontrar otros resultados.

Otro importante hallazgo está relacionado a la ocupación, donde la ocupación “labores del hogar” se relaciona a una buena nutrición, diferente a lo encontrado en un estudio de revisión sistemática, En el cual se incluyó un total de 40 revisiones sistemáticas y 16 metaanálisis, en 12 de estos se evaluó el desempeño laboral y nutricional, cuatro de ellos mostraron que personas con bajo nivel ocupacional, que se encontraban jubilados o desempleados, tenían un mayor porcentaje de desnutrición o riesgo de desnutrición; por otro lado, uno de los estudios estableció que las personas desempleadas tenían 22,2 veces más riesgo de desnutrición, de los estudios con significación estadística, cuatro mostraron que las personas con bajo nivel ocupacional actual o que se encontraban jubiladas o desempleadas presentaban un mayor porcentaje de desnutrición o riesgo de desnutrición. Sin embargo, no hubo suficientes artículos que proporcionaran información científica y evidencia para realizar un metaanálisis de algunos de otros factores socioeconómicos, como bajo nivel ocupacional (por ejemplo, agricultor, criador, ama de casa, jornalero o trabajo manual o trabajo físico furo). Por lo tanto, no fue posible probar si estos factores actúan como factores de riesgo de desnutrición en los adultos mayores ⁷¹. Así que, se tienen que hacer mayores estudios al respecto en estas y otras poblaciones ocupacionales.

La edad en este estudio también mostró relevancia, ya que a mayor edad hubo mayor riesgo de desnutrición, siendo este una factor determinante para cursar con desnutrición,

concordando con lo encontrado en un artículo de revisión sistemática en España, que incluyó 24 artículos publicados en últimos 5 años, sus resultados fueron homogéneos y se demostró que uno de los factores más significativos para cursar con desnutrición fue la edad, concluye que esto se debe al conjunto de procesos fisiológicos y patológicos que conlleva el envejecimiento, hecho que hace más vulnerables a la persona mayor ⁷². Se hace énfasis en el envejecimiento fisiológico, y como este, tiene implicancia en los cambios que vuelven al paciente más vulnerable al riesgo nutricional, sobre todo a partir de los 70 años. La incidencia de PEM (desnutrición proteico-energética) varió del 5 al 17 % durante un período de seguimiento de 3 años, con un aumento continuo con el avance de la edad ⁴⁷. Se ratifica el hecho que conforme avanza la edad, se debe tener más cuidado nutricional y brindar asesoría especializada; los entes encargados deben cuidar mucho más a los adultos mayores longevos. En nuestro medio, en Arequipa-Perú, de 214 adultos mayores que acudían al centro integral de atención (CIA) del adulto mayor de la municipalidad de Arequipa, se constató que los de mayor edad (75 a 89 años) se encuentran directamente asociados a mayor riesgo de desnutrición ⁷³. Todos estos hechos exigen medidas inmediatas para evitar que esta población manifieste este estado de desnutrición.

El estudio se vio limitado por tener muchas variables que no alcanzaron una potencia estadística para determinar si existe asociación, incluso, contando con mediciones de casi 500 ancianos de una zona semi rural de difícil acceso, lo que ratifica que esta investigación se ha desarrollado en un grupo poblacional muy difícil de acceder, a sabiendas que los ancianos de la serranía de países latinoamericanos muchas veces poco estudiados, por lo que, estos resultados presentados podrían ser importantes para tomarlos como referentes en futuras investigaciones que se realicen en zonas rurales o alejadas del Perú y otros países similares. Se espera que esta sea una primera investigación de muchas en este tipo de poblaciones que tienen problemas debido a lejanía de los servicios de salud, pobreza y otros que los hacen muy vulnerables.

Conclusiones

1. Se determinó una asociación significativa e importante entre la depresión y desnutrición. El 44,4 % (28) de adultos mayores desnutridos cursaron con depresión en grado severo, en contraste con aquellos que no tenían depresión 10,8 % (22). El hallazgo señala la existencia de un riesgo de 4 veces más en presentar desnutrición si se tiene algún grado de depresión.
2. La depresión en el adulto mayor fue superior a la de no padecer depresión. Según la escala de depresión geriátrica (GDS-15), el 24,4 % (110) presentó depresión leve, el 16,7 % (75) moderada y el 14 % (63) de depresión severa. En contraste al 44,9 % (202) que no presentó depresión. Se confirma con los datos encontrados en una revista publicado por Espinoza en el 2022, el menciona que más del 80 % de tratamiento instaurado para mejorar el estado de salud mental para adultos mayores con depresión, se brinda durante la atención primaria y consulta ambulatoria.
3. La presencia de desnutrición y riesgo de desnutrición son altos, ya que 7 de cada 10 adultos mayores estarían en riesgo de desnutrición. El 49,3 % (222) de adultos mayores se encontraron en riesgo de malnutrición, y 18,7 % (84) en la condición de desnutridos. Se confirma con los datos encontrados en el artículo de Mena en el 2020, el menciona que más del 95 % de adultos mayores se encuentran en un estado de desnutrición donde predomina el riesgo de malnutrición con 92 %.
4. En cuando a la evaluación de la depresión del adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo, el 24,4 % (110) presentó depresión leve, el 16,7 % (75) moderada y el 14 % (63) depresión severa.
5. En cuanto a las características sociodemográficas, además de la asociación con la depresión, también se encontró asociación significativa con la edad ($p < 0,001$), la ocupación ($p = 0,005$), hubo más desnutrición entre los que tenían 80 a 89 años (RPa: 1.71; IC95 %: 1,04-2,80; valor $p = 0,033$), con el grado de instrucción ($p = 0,048$), con quién vivía ($p = 0,008$) y presentar comorbilidad ($p < 0,001$). Por el contrario, hubo menos desnutrición entre los que realizaban labores del hogar como su ocupación principal (RPa: 0.58; IC95 %: 0,36-0,96; valor $p = 0,032$).

Recomendaciones

1. Diseñar intervenciones preventivo promocionales sobre envejecimiento saludable, sobre todo desde la atención primaria, para que se instaure la aplicación obligatoria de escalas de valoración nutricional antropométrica a todo paciente adulto mayor que tenga algún grado de depresión, ya que con este estudio se ha demostrado que la depresión afecta de manera significativa a la nutrición del adulto mayor.
2. La salud mental se encuentra vulnerable en la población de adultos mayores del distrito de Pilcomayo, por ende, deben tomar acciones desde el primer nivel de atención para identificar, tratar y rehabilitar.
3. El estado de desnutrición es también preocupante en lo adultos mayores del distrito de Pilcomayo, se recomienda que a toda persona adulta mayor que acuda al establecimiento de salud por primera vez o en condición de continuador, deberá realizar la valoración nutricional antropométrica; de ser necesario, se deberá realizar las valoraciones nuevamente si el caso lo requiere, después de instaurar un plan alimenticio.
4. A los gobiernos incluir a los adultos mayores a organizaciones que favorezcan una participación activa en actividades socioculturales, donde estos se puedan desenvolver e interactuar con otros con el fin de prevenir la depresión, ya que a medida que una persona envejece experimenta sentimientos de tristeza, desesperanza e inutilidad, junto con disminución de la autoestima, y esto afectará directamente la nutrición.
5. La valoración integral del estado de salud del adulto mayor en el primer nivel de atención debe ser crucial, ya que con este estudio se demostró que a mayor edad mayor será el riesgo de desnutrición, así mismo se demostró que el nivel de educación y el tener alguna comorbilidad también afectará directamente el estado nutricional.

Referencias Bibliográficas

1. OMS. Envejecimiento y salud. [internet] OMS 2021 [citado 11 abril 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/vkn6L3>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática Perú: Situación de la población adulta mayor informe técnico [internet] INEI 2022 [citado 11 abril 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/jcH4uP>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática Perú: crecimiento y distribución de la población [internet] INEI 2017 [citado 11 abril 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/6cYvlu>
4. OMS. La salud mental y los adultos mayores. [internet] OMS 2017 [citado 10 abril 2022]. Disponible en: <https://acortar.link/Z8l6me>
5. Espinoza RT, Unützer J. Diagnóstico y tratamiento de la depresión unipolar en la vejez. Solomon D. actualizado. Waltham, Mass; 2021.
6. Román J. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. 2020 [cited 2023 Jun 21]; Available from: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/383/305>.
7. Carolina Castañeda T. Anayancin Acuña R. Depresión y estado nutricional del adulto mayor en una comunidad del estado mexicano de Zacatecas. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. 2018, Volumen 28.
8. Mohamad Hasnan Ahmad, Ruhaya Salleh, " La desnutrición entre los ancianos en Malasia y sus factores asociados: resultados del estudio nacional Encuesta de Salud y Morbilidad 2018 ", Journal of Nutrition and Metabolism , vol. 2021 , ID de artículo 6639935 , 8 páginas , 2021 . <https://doi.org/10.1155/2021/6639935>
9. GÓMEZ-ANGULO, CARINE, & CAMPO-ARIAS, ADALBERTO. (2011). Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial. Universitas Psychologica, 10(3), 735-743. Retrieved December 03, 2021, from <https://acortar.link/Q9dwQa>.
10. Granda-Oblitas Alexandra, Quiroz-Gil Gema X., Runzer-Colmenares Fernando M.. Efectos del aislamiento en adultos mayores durante la pandemia de COVID-19: una revisión de la literatura. Acta méd. Peru [Internet]. 2021 Oct [citado 2023 Jun 22] ; 38(4): 305-312. Disponible en: <https://acortar.link/GGkU7W>
11. Otero A, Briongos Figuero J, Gabella Mattín LS, Martín Usategui M, Cubero Morais I, Cuellar Olmedo P, et al. The nutritional status of the elderly patient infected with COVID-19: the forgotten risk factor? Current Medical Research and Opinion. 2021;1–1.

12. Taser S. , Kutlu R. , Karaoglu N. Effects of nutrition, depression symptoms and demographic characteristics on dementia in the elderly population. *Marmara Medical Journal*. 2021; 34(2): 132-139.
13. María C. Velázquez. María E. Irigoyen. Prevalence of Malnutrition and Depression in Older Adults Living in Nursing Homes in Mexico City. *Rev. Nutrients* 2020, 12, 2429; doi:10.3390/nu12082429.
14. Meena, Minali & Varma, Kanika. (2020).1. Assessment of Nutritional Status and Mental Health of Elderly People Living in Rural Area in Lalsot Block Dausa, (Rajasthan). 2020, Vol. 34. 127-134.
15. Maity B, Chaudhuri D, Saha I, Sen M. Association of Nutritional Status with Depression and Cognitive Function of Older Women Residing in Old-age Homes of Kolkata, India. *Indian J Community Med*. 2019 Oct-Dec; 44(4):328-331. doi: 10.4103/ijcm.IJCM_367_18. PMID: 31802794; PMCID: PMC6881884.
16. Ramírez Orozco RE, Jiménez Saldívar P, Pedroza García KA. Relación del riesgo nutricional y la presencia de depresión en adultos mayores ambulatorios de Aguascalientes, México. *Lux Médica [Internet]*. 2022 [citado el 18 de julio de 2023];17(49). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/486/4862622003/>
17. Arauco Lozada Tania, Garrido Carrasco Patricia, Farran Codina Andreu. Impacto sobre el riesgo de malnutrición y depresión en un ensayo clínico con intervención educativa nutricional en adultos mayores no institucionalizados, receptores de un servicio de teleasistencia en la ciudad de Tarrasa (España). *Nutr. Hosp. [Internet]*. 2021 Abr [citado 2023 Jul 18] 38(2): 260-266. Disponible en: <https://acortar.link/uFbrO0>. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03269>
18. Rangel Castillo I. asociación con desnutrición, deterioro cognitiva y depresión en adultos mayores de residencias geriátricas [Internet]. [Mexico]: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco; 2020. Disponible en: <https://acortar.link/VUV6C8>
19. Yisak H, Zemene MA, Arage G, Demelash AT, Anley DT, Ewunetei A, et al. Undernutrition and associated factors among older adults in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. *BMJ Open [Internet]*. 2023;13(1):e062845. Disponible en: <https://acortar.link/o18FvO>
20. Simo-Tabue N, Boucaud-Maitre D, Letchimy L, Guilhem-Decleon J, Helene-Pelage J, Duval GT, et al. Correlates of undernutrition in older people in Guadeloupe (french west indies): Results from the KASADS study. *Nutrients [Internet]*. 2023;15(13):2950. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu15132950>

21. Álvarez C, Melissa L. Factores asociados a malnutrición en adultos mayores en el Hospital Centro Médico Naval Callao Perú 2010-2015. Universidad de San Martín de Porres; 2019.
22. Chavez Passuni, Luis Carlo Iriarte Salvador, Alessandra. Asociación entre desnutrición y riesgo de depresión en adultos mayores de 75 años que acuden a consulta externa del servicio de geriatría en un hospital de tercer nivel de atención”. [Peru]: universidad peruana de ciencias aplicadas; 2022
23. Cárdenas-Quintana H, Machaca-Hilasaca M, Roldán-Arbieto L, del Carpio Toia ÁM, del Carpio VF. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. Nutr clín diet hosp [Internet]. 2022 [citado el 18 de julio de 2023];42(01). Disponible en: <https://acortar.link/7MbMh9>
24. Pecart Huamán J. Factores de riesgo asociados a depresión en adultos mayores de un centro de salud de la sierra peruana. Rev Peru Med Integr [Internet]. 2022 [citado el 18 de julio de 2023];7(1):10–5. Disponible en: <https://acortar.link/weiDPp>
25. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud [Internet]. Who.int. [cited 2021 Dec 30]. Available from: <https://acortar.link/CXPx9B>
26. RESOLUCION MINISTERIAL N°538-2009/MINSA - Norma Legal Diario Oficial El Peruano [Internet]. Elperuano.pe. 2015 [cited 2021 Dec 30]. Available from: <https://elperuano.pe/NormasElperuano/2009/08/19/385059-4.html>
27. Ingrid F. Cardenas, Claudio Rojas (2017). Gerontología actualizaciones y temas emergentes. Editorial EIRL
28. Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. [cited 2021 Dec 30]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
29. Azañedo Vílchez D. Edentulismo en el adulto mayor, un problema de salud pública mal atendido en el Perú. In Crescendo [Internet]. 2016 [cited 24 October 2021];7(1):145. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/950>
30. San José Laporte A. La valoración de la multimorbilidad en personas de edad avanzada. Un área importante de la valoración geriátrica integral. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2012;47(2):47-48.
31. Falcato MA, Muñoz NH, Urquiola YC. Depresión en la adolescencia: consideraciones necesarias para su diagnóstico y tratamiento. Finlay [Internet]. 2017 [cited 2021 Dec 30];7(3):152–4. Available from: <https://acortar.link/FnQOMu>
32. Depresión - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Paho.org. 2021 [cited 25 October 2021]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/depresion>

33. Trastorno de Depresión - Salud Mental Región de Murcia [Internet]. Salud Mental Región de Murcia. 2021 [cited 25 October 2021]. Available from: <https://acortar.link/JaP3qI>
34. Alomoto Mera María, Calero Morales Santiago, Vaca García Mario Rene. Intervention with physical-recreational activity to anxiety and depression in the elderly. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet].
35. Navas OW. Depresión, el trastorno psiquiátrico más frecuente en la vejez. *Rev Med Cos Cen*. 2013;70(607):495-501.
36. Varela Pinedo LF. Nutrición en el Adulto Mayor: Nutrition in the elder population. *Rev Medica Hered* [Internet]. 2013 [cited 2021 Dec 30];24(3):1–2. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2013000300001&lng=es
37. Luis F Varela. Health and quality of life in the elderly *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 33 (2) Apr-Jun 2016. Disponible en <https://rb.gy/zrwfz>.
38. Ray S Nadymer C, Oropeza Patricia. Evaluación del estado nutricional de adultos mayores que viven en un centro geriátrico en Caracas, basada en técnicas de despistaje de desnutrición Mini Nutritional Assessment (MNA). *INHRR* [Internet]. 2014 Jun [citado 2022 Mayo 26] ; 45(1): 131-164. Disponible en: <https://rb.gy/zrwfz>.
39. Janery Tafur Castillo, Merilyn Guerra Ramírez Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. Vol. 13 - Nº 5, 2018po. 2008; 16:43–55. Disponible en <https://rb.gy/zoiae>
40. Wanden-Berghe C, Camilo M, Culebras J. Conceptos y definiciones de la desnutrición iberoamericana. *Nutrición hospitalaria*. 2010; 25:1–9.
41. Cataldo R, Arancibia M, Stojanova J, Papuzinski C. General concepts in biostatistics and clinical epidemiology: Observational studies with cross-sectional and ecological designs. *Medwave* [Internet]. 2019;19(08):e7698–e7698. Disponible en: <https://rb.gy/o1oxa>
42. Veiga de Cabo Jorge, Fuente Díez Elena de la, Zimmermann Verdejo Marta. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med. segur. trab.* [Internet]. 2008 Mar [citado 2023 Jul 21] ; 54(210): 81-88. Disponible en: <https://rb.gy/4w5sd>
43. Dialnet Métricas - Documento Los alcances de una investigación [Internet]. Unirioja.es. [citado el 20 de julio de 2023]. Disponible en: <https://n9.cl/4dgs0>

44. Quispe Antonio M., Valentin Elvis B., Gutierrez Ana R., Mares Juan D.. Serie de Redacción Científica: Estudios Transversales. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2020 Ene [citado 2023 Jul 20] ; 13(1): 72-77. Disponible en: <https://n9.cl/maafp>
45. Montejano Lozoya Raimunda, Ferrer Diego Rosa M.^a, Clemente Marín Gonzalo, Martínez-Alzamora Nieves. Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. Nutr. Hosp. [Internet]. 2013 Oct [citado 2022 Dic 02] ; 28(5): 1438-1446. Disponible en: <https://n9.cl/w4p1b>.
46. Muñoz B. Validación en español del cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA) para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años. Tesis doctoral.cordova Universidad de Córdoba, UCOPress.2021 <https://n9.cl/kh9pr>
47. Drevet S, Gavazzi G. Dénutrition du sujet âgé. Rev Med Interne [Internet]. 2019;40(10):664–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2019.05.003>
48. Nestlenutritioninstitute Guía para rellenar el formulario Mini Nutritional Assessment (MNA®)
49. Chávez-Medina DR. Anorexia y desnutrición en el adulto mayor. Revista de la sociedad peruana de medicina interna. 2011;24:71–80.
50. MINSA. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor. 2013 Lima.
51. MINSA. Guía técnica para el rellenado de historia clínica de atención integral de salud del adulto mayor, pg 27. 2010 LIMA.
52. Erazo, M., Fors, M., Mullo, S., González, P., & Viada, C. (2020). Internal Consistency of Yesavage Geriatric Depression Scale (GDS 15-Item Version) in Ecuadorian Older Adults. INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing.
53. Deossa Restrepo GC, Restrepo Betancur LF, Velásquez Vargas JE, Varela Álvarez D. Evaluación nutricional de adultos mayores con el Mini Nutritional Assessment: MNA. Univ salud [Internet]. 2016;18(3):494.
54. Díaz M. Validación en español del cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA) para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años. Universidad de Córdoba, UCOPress. 2021;
55. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res [Internet]. 1982;17(1):37–49. Disponible en: <https://n9.cl/ul0vs>

56. Martínez J, Onís MO, Dueñas R, Albert C, Aguado C, Luque R. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS), para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *MEDIFAM*. 2002;12:620–30
57. Gallegos WLA, Del Carpio Toia AM, Rivera R. Análisis psicométrico de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en adultos mayores de la Macroregión Sur del Perú.
58. Tartaglini María Florencia, Hermida Paula Daniela, Ofman Silvia Deborah, Feldberg Carolina, Freiberg-Hoffmann Agustín. Cuestionario de Depresión Geriátrica de Yesavage abreviado (GDS-VE): Análisis de su estructura interna en adultos mayores residentes en Buenos Aires, Argentina. *Psicol. Conoc. Soc.* [Internet]. 2021 [citado 2023 Jul 13]; 11(2): 69-83. Disponible en: <https://n9.cl/ogoe>. Epub 01-Ago-2021. <https://doi.org/10.26864/pes.v11.n2.5>.
59. Lucas-Carrasco R. Spanish version of the Geriatric Depression Scale: reliability and validity in persons with mild-moderate dementia. *Int Psychogeriatr* [Internet]. 2012;24(8):1284–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610212000336>
60. Maity B, Chaudhuri D, Saha I, Sen M. Association of nutritional status with depression and cognitive function of older women residing in old-age homes of Kolkata, India. *Indian J Community Med* [Internet]. 2019;44(4):328–31. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_367_18
61. Ahmad MH, Salleh R, Siew Man C, Pardi M, Che Abdul Rahim N, Shahril N, et al. Malnutrition among the elderly in Malaysia and its associated factors: Findings from the National Health and Morbidity Survey 2018. *J Nutr Metab* [Internet]. 2021; 2021: 6639935. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/6639935>
62. Badrasawi M, Badrasawi K, Hamdan M, Irshaid AA. Malnutrition and its association with functional, cognitive and psychological status among Palestinian older adults in long-term care houses. *Educ Gerontol* [Internet]. 2019;45(12):708–18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/03601277.2019.1690282>
63. Sadeghi A, Jafari H, Rouhani H, Eidy F, Fard Z, Davoodi A. Relationship between nutritional status and late -life depression in Esfarayne, Iran. *Iran Elderly Health Journal*. 2020;6(1):24–30.
64. Velázquez-Alva MC, Irigoyen-Camacho ME, Cabrer-Rosales MF, Lazarevich I, Arrieta-Cruz I, Gutiérrez-Juárez R, et al. Prevalence of malnutrition and depression in older adults living in nursing homes in Mexico City. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(8):2429. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12082429>

65. Bernui I, Delgado-Pérez D. Factores asociados al estado y al riesgo nutricional en adultos mayores de establecimientos de atención primaria. *An Fac med.* 2021;82(4):261–8.
66. Schütz DM, Borges L, Ferreira HG, Irigaray TQ. Relationship between loneliness and mental health indicators in the elderly during the COVID-19 pandemic. *Psico-USF* [Internet]. 2021;26(spe):125–38. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-8271202126nesp12>
67. Mena MK. Assesment of nutritional status and mental health of elderly people living in rural área el Lalsot Block Dausa. 2020. *2020Indian Journal of Gerontology.* 34(3):403–10.
68. Cereda E, Pedrolli C, Klersy C. Estado nutricional en personas mayores segun el entorno de atención médica: una revisión sistemática y un metanálisis de los datos de prevcalencia utilizando MNA. *Clin Nutr.* 2016;35.
69. González-Ojeda CA. Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. *Nutr Hosp* [Internet]. 2016;33(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.386>.
70. Relación entre desnutrición y depresión en mujeres adultas mayores en la consulta de un hospital de Quito, 2017. 2019; Disponible en: <https://n9.cl/amn14>
71. Besora-Moreno M, Llauradó E, Tarro L, Solà R. Social and economic factors and malnutrition or the risk of malnutrition in the elderly: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(3):737. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12030737>
72. Luis-Pérez C, Hernández-Ruiz Á, Merino-López C, Niño-Martín V. Factores de riesgo asociados a desnutrición en personas mayores que viven en la comunidad: una revisión rápida. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2021;56(3):166–76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2021.02.008>
73. Cárdenas-Quintana H, Machaca-Hilasaca M, Roldán-Arbieto L, del Carpio Toia ÁM, del Carpio VF. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. *Nutr clín diet hosp* [Internet]. 2022 [citado el 22 de junio de 2023];42(01). Disponible en: <https://n9.cl/ehwc6>

Anexo

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología	Muestra y población	Técnica e instrumentos
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la asociación entre la depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe asociación entre la depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022.</p>	<p>V. Independiente</p> <p>Depresión en el adulto mayor</p>	<p>Método de investigación</p> <p>Científico, de carácter analítico.</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>Observacional, correlacional analítico</p>	<p>Muestra</p> <p>450 adultos mayores atendidos en el centro de salud de Pilcomayo.</p>	<p>Técnica</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumentos</p> <p>Valoración mínima nutricional (MNA)</p> <p>Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15)</p> <p>Encuesta sociodemográfica.</p>
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existe depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022? • ¿Cuál es el estado nutricional en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022? • ¿Cuál es el nivel de depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022? • ¿Cuáles son las características sociodemográficas que se asocian a la depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022? • ¿Cuáles son las características sociodemográficas que se asocian a la desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022? 	<p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la presencia de depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022. • Evaluar el estado nutricional en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022. • Determinar el nivel de depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022. • Determinar las características sociodemográficas que se asocian a la depresión en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022. • Determinar las características sociodemográficas que se asocian a la desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022. 	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>Existe asociación significativa entre depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del distrito Pilcomayo 2021-2022.</p>	<p>V. Dependiente</p> <p>Desnutrición en el adulto mayor</p>	<p>Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo cualitativo</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>No experimental, analítico de corte transversal</p>	<p>Población</p> <p>Pacientes adultos mayores que acudieron al servicio de Medicina del Centro de salud del distrito de Pilcomayo 2021-2022</p>	

Anexo 2. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Asociación entre la depresión y desnutrición en el adulto mayor del centro de salud del Distrito de Pilcomayo 2021 -2022

Equipo de investigación:

Autores de la investigación:

- Huaman Munive Milena

Teléfonos: 922693031

Asesor de la investigación: Dr. Christian Richard Mejía

Teléfono: 997643516

Propósito: La finalidad de esta investigación, es identificar la asociación entre depresión y desnutrición entre los adultos mayores atendidos en el centro de salud en el que se encuentra, para que en conjunto con las autoridades locales y/o regionales se establezcan medidas preventivas que ayuden al diagnóstico precoz, actuado así de forma oportuna que nos ayudará a disminuir los costos económicos y sociales, y mejorando la calidad de vida.

Participación:

- La participación al estudio es totalmente voluntaria.
- El participante puede retirarse del estudio cuando lo considere necesario, sin dar mayor explicación de los motivos.
- Todos los datos de carácter personal, obtenidos en este estudio serán tratados de forma confidencial
- La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Procedimientos:

Se le aplicarán dos tipos de encuestas respectivamente validadas, estas contienen preguntas de fácil entendimiento, son preguntas que no vulneran su intimidad, pero que si llega a incomodar no dude en hacérselo saber. Cada encuesta se aplicará en un lapso de 20 minutos cada una.

Riesgos:

Todos los participantes incluidos en el presente estudio no correrán ningún tipo de riesgo ya que exclusivamente estos datos serán obtenidos mediante una encuesta y estas serán aplicadas por personal de salud adecuadamente instruida.

Beneficios:

Usted será informado/a de los datos analizados y otros de carácter personal que se obtengan en el curso de la investigación o al final, incluidos los descubrimientos inesperados que se puedan producir, siempre que esta información sea necesaria para evitar un grave perjuicio para su salud.

Alternativas:

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Compensaciones:

Comprendo que mi participación es voluntaria y soy libre de participar o no en el estudio.

Confidencialidad de la información:

Todos los datos obtenidos por el autor de la investigación serán confidenciales estos sólo serán utilizados para los fines específicos del estudio.

Problemas o preguntas:

Si usted tiene dudas y preguntas, no dude en hacérselas saber, para que así podamos resolverlas.

Consentimiento/ Participación voluntaria:

Presto libremente mi conformidad para participar en el proyecto titulado: Asociación entre la depresión y el estado nutricional en el adulto mayor atendido en el centro de salud del Distrito de Pilcomayo 2021 -2022

Nombres y apellidos: -----

Firma del paciente o
responsable legal

Firma del autor de la
investigación

Anexo 3. Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15)

Elija la respuesta que mejor describa como se ha sentido la última semana.

PREGUNTAS	RESPUESTA	
1. *¿Se considera satisfecho (a) de su vida?	SI	NO
2. ¿Ha sido abandonado muchas de sus actividades e intereses?	SI	NO
3. ¿Se aburre a menudo?	SI	NO
4. ¿Siente que su vida está vacía?	SI	NO
5. *¿Está de buen ánimo la mayor parte del tiempo?	SI	NO
6. ¿Tiene idea de que le pueda ocurrir algo malo?	SI	NO
7. *¿Está contento(a) la mayor parte del tiempo?	SI	NO
8. ¿Se siente a menudo desvalido (a)?	SI	NO
9. ¿Prefiere quedarse en casa en vez de hacer otras cosas?	SI	NO
10. ¿Siente que tiene más problemas con su memoria que la mayoría de las personas?	SI	NO
11. *¿Piensa que es maravilloso estar vivo (a)?	SI	NO
12. ¿Se siente muy inútil como esta en este momento?	SI	NO
13. *¿Se sienten lleno (a) de energías?	SI	NO
14. ¿Siente su situación como sin esperanzas?	SI	NO
15. ¿Cree que la mayoría está mejor que usted?	SI	NO
PUNTAJE TOTAL		

PUNTUACIÓN:

Puntuación de 0-4: Sin síntomas depresivos

Puntuación de 5-8: Síntomas depresivos leves

Puntuación de 9-11: Síntomas depresivos moderados

Puntuación de 12-15: Síntomas depresivos graves

Anexo 4. Escala Mini-nutritional Assessment- MNA

Unidad/Centro	Nº Historia		
<u>Escalas de evaluación del estado Nutricional</u>			
Mini Nutritional Assessment (MNA)			
<p>Población diana: Población general geriátrica. Se trata de una escala heteroadministrada para la evaluación del estado nutricional de una persona. Si la suma de las respuestas de la primera parte –Test de cribaje- es igual o inferior a 10, es necesario completar el - test de evaluación- para obtener una apreciación precisa del estado nutricional del paciente. La puntuación global del Test de evaluación resulta de la suma de todos los ítems del Test de cribaje y de los del Test de evaluación. Los puntos de corte del Test de evaluación son de 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición, y menos de 17 puntos: malnutrición.</p>			
TEST DE CRIBAJE			
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS	
A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	0	Anorexia grave	
	1	Anorexia moderada	
	2	Sin anorexia	
B. Pérdida reciente de peso (< 3 meses)	0	Pérdida de peso > 3 kg	
	1	No lo sabe	
	2	Pérdida de peso entre 1 y 3kg	
	3	No ha habido pérdida de peso	
C. Movilidad	0	De la cama al sillón	
	1	Autonomía en el interior	
	2	Sale del domicilio	
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses?	0	Sí	
	2	No	
E. Problemas neuropsicológicos	0	demencia o depresión grave	
	1	demencia o depresión moderada	
	2	sin problemas psicológicos	
F. Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla) ² en kg/m ²)	0	IMC < 19	
	1	19 < ó = IMC < 21	
	2	21 < ó = IMC < 23	
	3	IMC > ó = 23	
PUNTUACIÓN TOTAL (Cribaje)			
<p>Evaluación del cribaje (subtotal máximo 14 puntos) 11 puntos o más: normal, no es necesario continuar. 10 puntos o menos: posible malnutrición, continuar la evaluación.</p>			

Unidad/Centro		Nº Historia	
TEST DE EVALUACIÓN			
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS	
G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio?	0	No	
	1	Sí	
H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?	0	Sí	
	1	No	
I. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?	0	Sí	
	1	No	
J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos platos y postre)	0	1 comida	
	1	2 comidas	
	2	3 comidas	
K. ¿Consume el paciente... (Sí o no) <ul style="list-style-type: none"> ▪ productos lácteos al menos una vez al día? · huevos o legumbres 1 ó 2 veces a la semana? · carne, pescado o aves, diariamente? 	0	0 ó 1 Síes	
	0,5	2 Síes	
	1	3 Síes	
L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?	0	No	
	1	Sí	
M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (Agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza)	0	Menos de 3 vasos	
	0,5	De 3 a 5 vasos	
	1	Más de 5 vasos	
N. Forma de alimentarse	0	Necesita ayuda	
	1	Se alimenta solo con dificultad	
	2	Se alimenta solo sin dificultad	
O. ¿Considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales)	0	Malnutrición grave	
	1	No lo sabe o malnutrición moderada	
	2	Sin problemas de nutrición	
P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?	0	Peor	
	0,5	No lo sabe	
	1	Igual	
	2	Mejor	
Q. Circunferencia braquial (CB en cm)	0	CB < 21	
	0,5	21 ≤ CB ≤ 22	
	1	CB > 22	
R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	0	CP < 31	
	1	CP ≥ 31	
PUNTUACIÓN TOTAL (Global)			
Evaluación global (cribaje + evaluación, máximo 30 puntos) <ul style="list-style-type: none"> • De 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición. • Menos de 17 puntos: malnutrición. 			

Anexo 5. Cuestionario de Datos Sociodemográficos

CUESTIONARIO

EDAD: _____



- Con la ayuda del encuestador marca con la opción que corresponde

1. SEXO

- a) Femenino
- b) Masculino

- a) familiares
- b) Pareja
- c) Otros

2. ESTADO CIVIL

- a) Casado
- b) Soltero
- c) Viudo
- d) Divorciado

- d) Solo

3. SITUACION OCUPACIONAL

- a) Jubilado
- b) Labores del hogar
- c) Agricultor
- d) Comerciante
- e) Independiente
- f) Otros
- g) Ninguna actividad

5. PARTICIPACION SOCIAL

- a) Actividades comunitarias
- b) Grupos de baile, arte o deportes
- c) Grupos sociales
- d) No participa

6. PROCEDENCIA

- a) Rural
- b) Urbano

7. ESCOLARIDAD

- a) Primaria completa
- b) Primaria incompleta
- c) Secundaria completa

4. VIVE CON

d) Secundaria incompleta

e) Instituto

f) Universidad

g) Ninguno

8. PRESENTA COMORBILIDADES

a) Si

b) No

Anexo 6. Solicitud de Permiso para Realizar Trabajo de Investigación

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CARTA DE PRESENTACIÓN

SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo de Investigación.

LICENCIADA: HAYDEE PARIONA PONGO
GERENTE DEL CENTRO DE SALUD DE PILCOMAYO

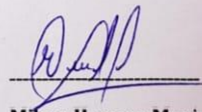
Yo, **MILENA HUAMAN MUNIVE**, identificada con DNI N° 45446181, estudiante de la facultad de **MEDICINA HUMANA** de la universidad continental, domiciliada en jirón silva 365 Chongos Bajo. Ante Ud. me presento respetuosamente y expongo.

Que, estando próximo a culminar la carrera de **MEDICINA HUMANA** en la Universidad Continental, solicito a Ud. permiso para poder realizar trabajo de Investigación en la institución el cual usted dirige sobre **“ASOCIACION ENTRE DEPRESION Y DESNUTRICION EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE PILCOMAYO”** de esto modo poder identificar su asociación y con este posibles factores asociados, de ser aceptada la presente solicitud, se le entregará un informe global de resultados que permita al Centro de Salud Pilcomayo tomar medias a fin de salvaguardar la salud de los adultos mayores que diariamente acuden a consultorio de medicina general.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud

Huancayo, 27 de diciembre del 2021



Milena Huaman Munive
DNI: 45446181



Anexo 7. Carta de Presentación

CARTA DE PRESENTACIÓN

Huancayo , 03 de abril del 2022

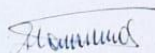
Lic. Haydee Pariona Pongo
GERENTE DEL CENTRO DE SALUD DE PILCOMAYO

PRESENTE:

Me dirijo a usted, para hacerle llegar mi cordial saludo y a la vez presentar a las investigadoras Huamán Munive Milena y Mucha Samaniego Liliana con el estudio titulado "ASOCIACIÓN ENTRE LA DEPRESIÓN Y DESNUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE PILCOMAYO 2021-2022" quienes iniciaran con la aplicación de trabajo de investigación y pidiendo a la institución se les facilite la ejecución de esta.

Agradeciendo su gentil atención a la presente y propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial coordinación.

Atentamente:



Dr. Roberto Carrasco N.

CMP 27810

Asesor

Anexo 8. Documento de Aprobación por el Comité de Ética



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 25 de febrero del 2022

OFICIO N°010-2022-VI-UC

Investigadora:
Huaman Munive Milena

Presente-

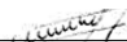

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: "**ASOCIACIÓN ENTRE LA DEPRESIÓN Y DESNUTRICIÓN EN ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE PILCOMAYO 2021 - 2022**".

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

Walter Callarón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

Anexo 9. Etapa de Recolección de Datos



