

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**“NIVEL DE DEPRESIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN  
ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS DEL DISTRITO DE JULI,  
MAYO – AGOSTO 2018”**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. MAX LENIN MAMANI CONDORI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA**

**PUNO – PERÚ**

**2018**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

NIVEL DE DEPRESIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS  
MAYORES DE 60 AÑOS DEL DISTRITO DE JULI, MAYO – AGOSTO 2018

PRESENTADA POR:

BACH. MAX LENIN MAMANI CONDORI



PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE: LICENCIADO EN  
NUTRICIÓN HUMANA

APROBADA POR:

PRESIDENTE:

  
M.Sc. CLAUDIA BEATRIZ VILLEGAS ABRILL

PRIMER MIEMBRO:

  
M.Sc. LUZ AMANDA AGUIRRE FLOREZ

SEGUNDO MIEMBRO:

  
Dra. LUZBETH LIPA TUDELA

DIRECTOR / ASESOR:

  
Dr. JOSE OSCAR ALBERTO BEGAZO MIRANDA

Área : Nutrición Comunitaria

Tema : Evaluación Nutricional

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 27 de diciembre 2018

## DEDICATORIA

A mis padres, Juan Alberto y Lily Lucila, mis hermanos Luis, Gilmer y Deysi. Mis abuelos Samuel y Eusebia, a Efrain mi tío, porque sus vidas son el mejor ejemplo que he recibido y el mayor estímulo para existir y enfrentarla. A mi asesora por compartir este proyecto de investigación.

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano Puno, Escuela Profesional de Nutrición Humana por brindarme una educación de calidad.

A mi Director de Tesis Dr. Jose Oscar Alberto Begazo Miranda, a mis jurados M.Sc. Claudia Beatriz Villegas Abrill, M.Sc. Luz Amanda Aguirre Florez y Dra. Luzbeth Lipa Tudela. Y mis maestros por brindarme su sabiduría que se me fue transmitida en el desarrollo de mi carrera.

Al centro de Salud Pueblo Libre del Distrito Juli por permitirme trabajar con los pacientes de adulto mayor.

Y finalmente agradezco a todas las personas que estuvieron involucradas en el desarrollo de este trabajo.

**ÍNDICE GENERAL**

ÍNDICE DE FIGURAS .....	6
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS.....	8
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	10
I. INTRODUCCIÓN .....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Interrogantes .....	14
1.3. Objetivos .....	14
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	16
2.1. Antecedentes .....	16
2.2. Marco teórico.....	19
2.3. Marco conceptual .....	46
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	49
3.1. Tipo de estudio .....	49
3.2. Ámbito de investigación.....	49
3.3. Población.....	49
3.4. Criterios de selección .....	50
3.5. Operacionalización de variables.....	50
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos. .	50
3.7. Procesamiento de datos.....	54
3.8. Análisis estadístico.....	55
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. ....	57
V. CONCLUSIONES .....	72
VI. RECOMENDACIONES.....	73
VII. REFERENCIAS .....	74
ANEXOS .....	80

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Perú: Pirámide de la población en 2018 .....	21
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Nivel de Depresión en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018. ....	57
Tabla N° 2. Nivel de Depresión en el Adulto Mayor según Sexo del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito Juli, Mayo – Agosto, 2018. ....	59
Tabla N° 3. Nivel de Depresión en el Adulto Mayor por Ítems de la Escala de Depresión Geriátrica GDS – 15 del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto 2018. ....	61
Tabla N° 4. Estado Nutricional en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018. ....	63
Tabla N° 5. Evaluación Global del MNA en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018. ....	65
Tabla N° 6. Parámetros Dietéticos del MNA en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018. ....	67
Tabla N° 7. Valoración Subjetiva del MNA en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018. ....	69
Tabla N° 8. Nivel de Depresión según el Estado Nutricional en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018. ...	70

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ADL	Valoración de las actividades de la vida diaria o índice de Katz.
CIE	Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud
DME	Degeneración muscular relacionada con la edad
DNT	Desnutrición.
DSM	Diagnostic Statistical manual of Mental Disorders – Test de Yesavage
ECV	Enfermedad cardiovascular
GDS	Escala de depresión geriátrica de Yesavage.
IMC	Índice de masa corporal
MINSA	Ministerio de salud
MNA	Evaluación mínima nutricional.
MNA-SF	Evaluación mínima nutricional - detección sistemática
MPE	Malnutrición proteico-energética
OMS	Organización mundial de la salud
ONU	Organización de las naciones unidas
OPS	Organización panamericana de la salud
PAM	Programa adulto mayor
SMS	Síndrome de muerte sedentaria

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Nivel de Depresión y Estado Nutricional en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto 2018, el objetivo del estudio fue de determinar la relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli. Investigación de tipo descriptiva, analítica, correlacional y de corte transversal; se determinaron las variables: nivel de depresión y estado nutricional en una muestra de 80 personas adultas mayores, para ello se utilizó la escala de depresión geriátrica – test de Yesavage (GDS15) y la valoración Mínima nutricional (MNA); en el análisis estadístico descriptivo, se utilizó promedios para describir las dos variables ya mencionadas y la prueba estadística de Chi cuadrado para encontrar relación entre estas, se consideró una probabilidad de  $p < 0.05$  como nivel de significancia. Se encontró que un 39% de la población padece depresión establecida, 32% presenta depresión leve y 29% no presenta; respecto al estado nutricional se encontró que el 55% presenta riesgo de desnutrición, 24% desnutrición y 21% están bien nutridos. Finalmente encontramos que existe relación entre la depresión y el estado nutricional.

### Palabras Clave:

Depresión, Envejecimiento, Estado nutricional, Geriátrica y Malnutrición.

## ABSTRACT

The present research work entitled Level of Depression and Nutritional Status in the Pueblo Libre Health Center of the District of Juli, May - August 2018, the objective of the study was to determine the relationship of the level of depression with the nutritional status in the older adult of the Pueblo Libre health center of the Juli district. Research of descriptive, analytical, correlational and cross-sectional type; the variables were determined: level of depression and nutritional status in a sample of 80 older adults, for this the explanation of the escalation of the geriatric depression - Yesavage test (GDS15) and the Minimum nutritional assessment (MNA) is explained; in the descriptive statistical analysis, it is averages to describe the two variables, as well as in the Chi-square statistical test to find a relationship between them, it is a probability of  $p < 0.05$  as level of significance. It was found that 39% of the population suffers from established depression, 32% presents depression level and 29% does not present; In this case, it has been found that 55% present a risk of malnutrition, 24% malnutrition and 21% are well nourished. Finally we found that there is a relationship between depression and nutritional status.

### Keywords:

Depression, Aging, Nutritional status, Geriatric and Malnutrition.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la población adulta mayor ha crecido y sigue en crecimiento, dicha población se ve afectada por una serie de problemas de salud, normalmente un adulto mayor padece en promedio 7 dolencias o problemas de salud, allí tenemos disminución de la visión, la audición, el gusto, pérdida de la dentición, presión arterial elevada, dolencias de articulaciones, problemas cardiovasculares y enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, cáncer y otras.

La depresión es otra de las enfermedades del adulto mayor, la cual frecuentemente no se diagnostica o se diagnostica poco o de forma errónea porque los síntomas se confunden con otras enfermedades médicas. La depresión no tratada puede tener efectos secundarios serios; esta puede disminuir la calidad de vida del adulto mayor por ejemplo el de comer con agrado y satisfacción, compartir con la familia y amigos, falta de ganas de vivir. Esta enfermedad puede exacerbar otras enfermedades entre ellas la desnutrición, la depresión se asocia con disminución del apetito, pérdida de peso y fatiga. (1)

Por lo anteriormente indicado es que nos propusimos estudiar la relación de la depresión y el estado nutricional de las personas adultas mayores, en el capítulo I presentamos el planteamiento del problema, en el que se formuló el propósito de la investigación y sus alcances; además se exponen las estadísticas que permitieron abordar el problema de mejor manera y contribuyeron de forma importante en el desarrollo del trabajo de investigación.

El capítulo II aborda la revisión literaria, antecedentes, marco teórico y marco conceptual relacionados al nivel de depresión y el estado nutricional del adulto mayor. En los aspectos de depresión se aborda la depresión en el adulto mayor, factores de riesgo, diagnóstico, instrumentos de evaluación, escala de depresión geriátrica y tratamiento. En relación con el estado nutricional se aborda temas de estado nutricional en el adulto mayor, cambios fisiológicos, composición corporal, alteraciones digestivas, calidad de vida, alteraciones nutricionales, detección y valoración nutricional. Por otro parte también se describen aspectos del marco conceptual, conceptos que contribuyeron a incrementar conocimientos y mejorar la comprensión acerca del presente trabajo. Finalmente, en este capítulo se presenta la hipótesis.

El capítulo III aborda los aspectos metodológicos donde presentamos el diseño de estudio, población y muestra, operacionalización de variables, métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el diseño y análisis estadístico.

En el capítulo IV se ofrecen los resultados, la discusión y comentarios; en el capítulo V se presenta las conclusiones y finalmente por último en el capítulo VI se aborda las recomendaciones.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Como consecuencia de las transiciones demográficas y epidemiológicas ocurridas en el último siglo, actualmente la población mundial de adultos mayores es la más numerosa de todos los tiempos con más de 900 millones, lo cual equivale al 12,3% de la población; sin embargo, para el 2030 se estima que este número llegue a 1.400 millones (16,5%), y que en el 2050 sean cerca de 2.100 millones (21,5%), lo que permite inferir que una de cada cinco personas tendrá 60 años o más a mediados del siglo XXI. (2). Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) la proporción de la población adulta mayor se ha incrementado para el año 2018, representando el 10.4% de la población total del país. (3)

Este aumento en el número de los adultos mayores no significa necesariamente que su calidad de vida sea la mejor. Así, la incidencia de problemas relacionados con estado nutricional y salud mental en este grupo poblacional también es frecuente, es en este contexto que la edad ha mostrado ser un factor que se asocia con un incremento en el riesgo para el desarrollo, progresión y cronicidad de enfermedades físicas, así como de otras causas que limitan la funcionalidad en adultos mayores. A su vez, parece delinear un patrón general de consecuencias que integran la presencia de declinación en diversas áreas del funcionamiento, en particular, a nivel sensorial, cognitivo y de la autonomía. Este proceso se asocia inevitablemente a un aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas, particularmente neurológicas y nutricionales. (4)

Martina M., Ara M., Gutiérrez C., Nolberto V., Piscocoya J. indican que la prevalencia estimada de depresión en el Perú es de 14 %, señalan además que los factores de riesgo de depresión son: la condición de ser mujer, ser mayor de 75 años, carecer de instrucción, el vivir sin pareja, residir en el área rural, el ser pobre y el tener alguna discapacidad. (5)

Juárez J., León A., Alata V., identificaron una alta prevalencia de depresión en adultos mayores (51.67 %) en Viña Alta, La Molina – Lima, Perú (6)

Paz V. en un estudio realizado en adultos mayores en la sierra rural de los departamentos de Ancash, Ayacucho y Cajamarca encontraron que el 14.6 % pensaron quitarse la vida, 19.4 % presento crisis de nervios, el 34 % cansancio mental, el 16,9 % dificultad para relacionarse con las personas y el 10.4 % deseaba morir. (7)

La depresión también impacta en la calidad de vida de los pacientes, sus familiares y costos sociales, se estima que en el año 2020 será la segunda causa de años de vida saludables perdidos a escala mundial y la primera en países desarrollados. (8) Estudios internacionales muestran que la prevalencia de depresión en el anciano que vive en la comunidad se sitúa de un 10,0 % a un 14,0 %. (9) Se estima que la prevalencia de depresión en la población adulta mayor en Lima Metropolitana es de 9.8% (6)

Existen diversos factores de riesgo para desarrollar malnutrición en adultos mayores, como el nivel socioeconómico, situación familiar, dependencia funcional, enfermedades, demencia, depresión, entre otros; siendo uno de los principales la depresión, la cual es considerada una enfermedad que afecta en mayor magnitud a las personas de edad avanzada y se estima que aproximadamente una de cada cinco personas desarrollará un cuadro depresivo a lo largo de su vida, incrementando este número si influyen otros factores como enfermedades o situaciones de estrés (10)

Según el INEI, el 28,2% de los hogares integrados por adultos mayores, existe al menos una persona de 60 y más años de edad con déficit calórico en el área urbano y el área rural con el 28,0% y 22,7%, respectivamente. (3)

La desnutrición ocurre por diferentes causas: deficiencias nutrimentales, trastornos de la deglución, alteraciones gastrointestinales y/o endocrinológicas, pérdida del gusto, disminución del apetito, inmovilidad, abandono social, enfermedades crónicas, inflamatorias, trastornos cognitivos y depresión. En la población geriátrica esto puede exacerbar enfermedades previas y alterar su pronóstico e incrementar la mortalidad. (4)

El incremento de la población adulta mayor, que mencionamos inicialmente y los antecedentes de datos estadísticos de estado nutricional y depresión en la población geriátrica, ha impulsado la necesidad de estudiar este tema tan

relevante, se requiere asociar manifestaciones depresivas y estado nutricional en adultos mayores; conocer el impacto en términos de nutrición y salud en el individuo con manifestaciones depresivas, debido a que los resultados de investigaciones con respecto a desnutrición y la depresión en este grupo de edad son escasos y pocos claros, en la ciudad de Puno actualmente no se encuentran estudios que asocien ambas variables con personas que viven en la comunidad y/o institucionalizados. Por lo señalado anteriormente nos planteamos las siguientes interrogantes:

## **1.2. INTERROGANTES**

### **1.2.1. INTERROGANTE GENERAL**

- ¿Cómo es la relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018?

### **1.2.2. INTERROGANTE ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es el nivel de depresión en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018?
- ¿Cuál es el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018?
- ¿Existe relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL:**

1. Determinar la relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar el nivel de depresión en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018.
2. Evaluar el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018.

3. Establecer la relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018.

## REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1. ANTECEDENTES

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Pérez C., et. (2014).** En su estudio de “Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor”, que tiene por objetivo determinar la prevalencia de desnutrición y depresión en adultos mayores, así como evaluar su asociación. Con la siguiente metodología: Estudio transversal que se realizó en población geriátrica de la consulta externa de un Hospital Público de referencia de Alta Especialidad de la Ciudad de México. El estado nutricional se clasificó mediante la Evaluación Mínima Nutricional (MNA), el Índice de Quetelet se clasificó acorde a la Organización Mundial para la Salud. La depresión se evaluó mediante la Escala de Depresión Geriátrica (GDS). La funcionalidad se obtuvo mediante el Índice de Katz. Las diferencias entre grupos se analizaron usando la prueba de Chi cuadrada y t-student. La asociación entre el MNA y GDS, así como la determinación de factores predictores para desnutrición se analizó usando análisis multivariado y se determinó la razón de momios (RM). Presento los siguientes resultados: 96 pacientes de  $\geq 65$  años fueron evaluados, 79,2% fueron mujeres. El 15,5% de la población se clasificó con adecuado estado nutricional, el 72,2% con riesgo de desnutrición y 11,3% con desnutrición. La prevalencia de depresión fue de 63,9%. El análisis de regresión múltiple reveló que la depresión y el sexo masculino son factores predictores independientes de desnutrición. La depresión se asoció positivamente con desnutrición en RM 2,4 (IC 95% 0,79-7,38). Para los individuos del sexo masculino la RM para desnutrición fue de 1,42 (IC 95% 1,0-2,0). Llego a la conclusión que la depresión y el sexo masculino están fuertemente asociados con el riesgo de desnutrición en los adultos mayores. (4)

**Álvarez D., Deossa G., Estrada A. (2015)** en su investigación “Relación entre estado nutricional y síntomas depresivos en personas de 50 años o más, Sabaneta (Antioquia-Colombia)”. Con el objetivo: describir la relación entre factores sociodemográficos, nutricionales y síntomas depresivos en adultos de 50 o más años. La metodología utilizada, es un estudio descriptivo transversal, en el cual se determinaron variables sociodemográficas, antropométricas, nutricionales y de salud mental en 168 adultos de 50 o más años, pertenecientes al Programa Adulto Mayor (PAM) de Sabaneta (Antioquia). En los resultados encontraron diferencias significativas entre las variables Índice de Masa Corporal

(IMC), sexo y estado civil, al igual que en el puntaje de la Minivaloración Nutricional (MNA) en relación con el estado civil ( $p < 0,05$ ); en cuanto al puntaje de depresión de Beck no se determinaron relaciones significativas con las variables sociodemográficas ( $p > 0,05$ ), pero sí con el MNA ( $p < 0,001$ ). Llega a la conclusión que los hallazgos permiten establecer según el IMC y el MNA, que los participantes en general presentan una situación socioeconómica favorable y un estado nutricional adecuado; además la frecuencia de síntomas depresivos que se encontró fue mínima, lo cual contribuye al estado de salud y bienestar de los adultos pertenecientes al PAM. (11)

### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

**Contreras A., et al. (2013)** “Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú”. El objetivo de trabajo fue determinar el estado nutricional y los factores asociados a malnutrición en el adulto mayor en la comunidad de Masma Chicche, Junín. Metodología: estudio descriptivo transversal realizado en personas mayores de 60 años distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. Se utilizó el Mini Nutritional Assesment (MNA) para la evaluación nutricional e instrumentos de valoración geriátrica integral para establecer la presencia de depresión (Yesavage), estado funcional (Katz), deterioro cognitivo (Pfeiffer), salud oral (GOHA) y estado social (Guijon). Se realizó estadística descriptiva, chi cuadrado y ANOVA para determinar asociación entre las variables. Se consideró un  $p < 0,05$  como significativo. Los resultados, se encuestaron a 72 personas. La prevalencia de malnutrición fue 29,9%; 57,9% en riesgo de malnutrición. El 69,4% presentaban depresión y riesgo de la misma; 27,8% mostró deterioro cognitivo; 93,1% presentaba percepción negativa de su salud oral; 51,4% eran dependientes funcionales y el 100% poseía algún problema social. Se encontró asociación de malnutrición con las variables, sexo masculino y presencia de depresión. Conclusiones: En la comunidad de Masma Chicche, alrededor de la tercera parte de la población tiene malnutrición la que está asociada con el sexo masculino y la presencia de depresión. (12)

**Torrejón R. (2015)** en el estudio de título “Nivel de depresión en adultos mayores, asentamiento humano. señor de los milagros, chachapoyas”. Con el objetivo de determinar el nivel de depresión en adultos mayores, en el Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chachapoyas- 2015. Metodología, la muestra estuvo conformada por 40 adultos mayores que residen en este lugar. Para la recolección de datos se utilizó el método de la encuesta, como técnica el

cuestionario y como instrumento la "Escala de depresión Geriátrica elaborado por J, A, Yesavage (1983). Los resultados evidencian que del 100 % (40) de adultos mayores el 65 % presentan depresión severa, el 25 % depresión moderada y el 10% depresión leve. Por otra parte, con respecto a la depresión según dimensiones se observa que en la dimensión estado de ánimo depresivo, el 37.5% (15) presenta depresión moderada, el 32.5% (13) presentan depresión severa y el 30 % (12) depresión leve; asimismo en la dimensión anergia o vaciamiento de impulsos, el 40% (16) presentan depresión severa, el 35% (14) depresión moderada y el 25% (10) depresión leve~ y finalmente en la dimensión la discomunicación, el 52.5% (21) presenta depresión grave, el 27.5% (11) presentan depresión moderada y el 20 % (8) presentan depresión leve. Se concluye que la mayoría de los adultos mayores en estudio presentan depresión severa, lo que resulta preocupante; asimismo en cuanto a las dimensiones estado de ánimo depresivo, anergia o vaciamiento de impulsos y discomunicación una gran proporción de dichos adultos mayores presentan depresión de moderada a severa. (13)

**Escobedo J., Zavala P. (2016)** en el titulado "Fuerza de asociación entre manifestaciones depresivas y estado nutricional en adultos mayores institucionalizados en la congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados del distrito de breña y callao". El objetivo determinar la fuerza de asociación entre manifestaciones depresivas y estado nutricional en adultos mayores institucionalizados. Se encontró que el 30.8% de la población se clasificó con estado nutricional normal, el 65.6% con riesgo de malnutrición y 3.9% con malnutrición. La prevalencia de manifestaciones depresivas fue de 53.9%. En el análisis bivariado se encontró asociación entre ambas variables ( $p < 0.001$ ); según el análisis de regresión logística ordinal la depresión es un factor de riesgo del estado nutricional. Las manifestaciones depresivas se asociaron positivamente con la presencia de riesgo de malnutrición y/o malnutrición con un OR 8.27 (IC 95% 3.22-21,24). En conclusión: las manifestaciones depresivas y el sexo femenino están fuertemente asociados con el riesgo de malnutrición y/o malnutrición en los adultos mayores institucionalizados. (14)

### 2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

**Mamani D. (2017)** "Depresión, ansiedad y estado nutricional del adulto mayor albergado en centros de atención residencial de la provincia de Puno y Chucuito, agosto – octubre del 2016". Se realizó con el objetivo, determinar la influencia de

la depresión, ansiedad y el Estado Nutricional del Adulto Mayor Albergado en los Centros de Atenciones Residenciales de la Provincia de Puno y Chucuito. Metodología, la población y muestra estuvo constituido por 27 adultos mayores. La metodología fue; para la depresión se utilizó el método descriptivo, la técnica de la entrevista y el instrumento la encuesta Escala resumida de Yesavage; en la ansiedad se utilizó el método descriptivo, la técnica de la entrevista y el instrumentos la encuesta escala de William Zung, y finalmente para el estado nutricional se aplicó el método Antropométrico y Descriptivo, la técnica circunferencias corporales, peso, altura de rodilla y la entrevista, el instrumento fue el Test Mini Nutritional Assessment (Ficha de valoración nutricional para la persona adulta mayor), analizándose como variables independientes la depresión y ansiedad, y variable dependiente el estado nutricional. El resultado obtenido, en el CARPAM (Centro de atención residencial para el adulto mayor) SAN SALVADOR y VIRGEN DEL ROSARIO en un nivel de depresión severa con mayor porcentaje y depresión moderada en menor porcentaje. El Nivel de Ansiedad fue en mayor porcentaje con ansiedad severa, y un menor porcentaje con ansiedad moderada. El estado nutricional, el mayor porcentaje presenta malnutrición, y un mínimo porcentaje con estado nutricional normal. Al comprobar estadísticamente la hipótesis, Según la regresión lineal simple utilizada para determinar la influencia, se muestra que la variable depresión y ansiedad influye en el estado nutricional del adulto mayor. En conclusión, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula; esto demuestra que al estar el adulto mayor deprimido y ansioso esta se ve reflejado es su estado nutricional. (15)

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. ADULTO MAYOR**

La Organización mundial de la salud (OMS) en 1979 consideraba como adulto mayor a la persona de 65 años, en países desarrollados, y a partir de los 60 años en países en desarrollo. Cabe señalar que posteriormente, en 1994, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ajustó la edad de 65 y más años para considerarlo como “adulto mayor”, para países en vías del desarrollo, teniendo en cuenta la esperanza de vida de la población en la región y las condiciones en las que se presenta el envejecimiento. (16) En 1984, la OMS estableció el uso del término “adulto mayor” para referirse a las personas de 60 años y más, de esta manera evitar múltiples denominaciones como viejas,

ancianas, geronte, entre otras. A partir de 1996, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) los denomina, “personas adultas mayores” (PAM) (17).

En el Perú, según la R.M 538-2009 del Ministerio de Salud (MINSA), se considera que la etapa del adulto mayor es a partir de los 60 años a más edad. (18)

### **2.2.2. ENVEJECIMIENTO**

El envejecimiento es un proceso normal del individuo en donde se presenta hasta una disminución del 25 a 30 % de las células que componen los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, produciéndose un cambio en la homeostasis y una afectación en la vitalidad orgánica, aumentando la vulnerabilidad al presentar enfermedades crónicas y degenerativas, más la predisposición genética, estilos de vida inadecuados y condiciones socio-económicas transitorias y ambientales nocivos, hacen que el estado de salud funcional de la persona mayor aumente el riesgo de transitar desde la independencia a la dependencia. (19)

El envejecimiento es un proceso universal, progresivo, asincrónico e individual. Universal porque afecta a todos los seres vivos. Progresivo porque se produce a lo largo de todo el ciclo vital en forma inevitable. Asincrónico porque los diferentes órganos envejecen a diferente velocidad. Individual porque depende de condiciones genéticas, ambientales, sociales, educacionales y de estilo de vida de cada individuo. En este contexto la funcionalidad es el principal indicador del estado de salud de las personas adultas mayores, que llegan a un envejecimiento activo. (19)

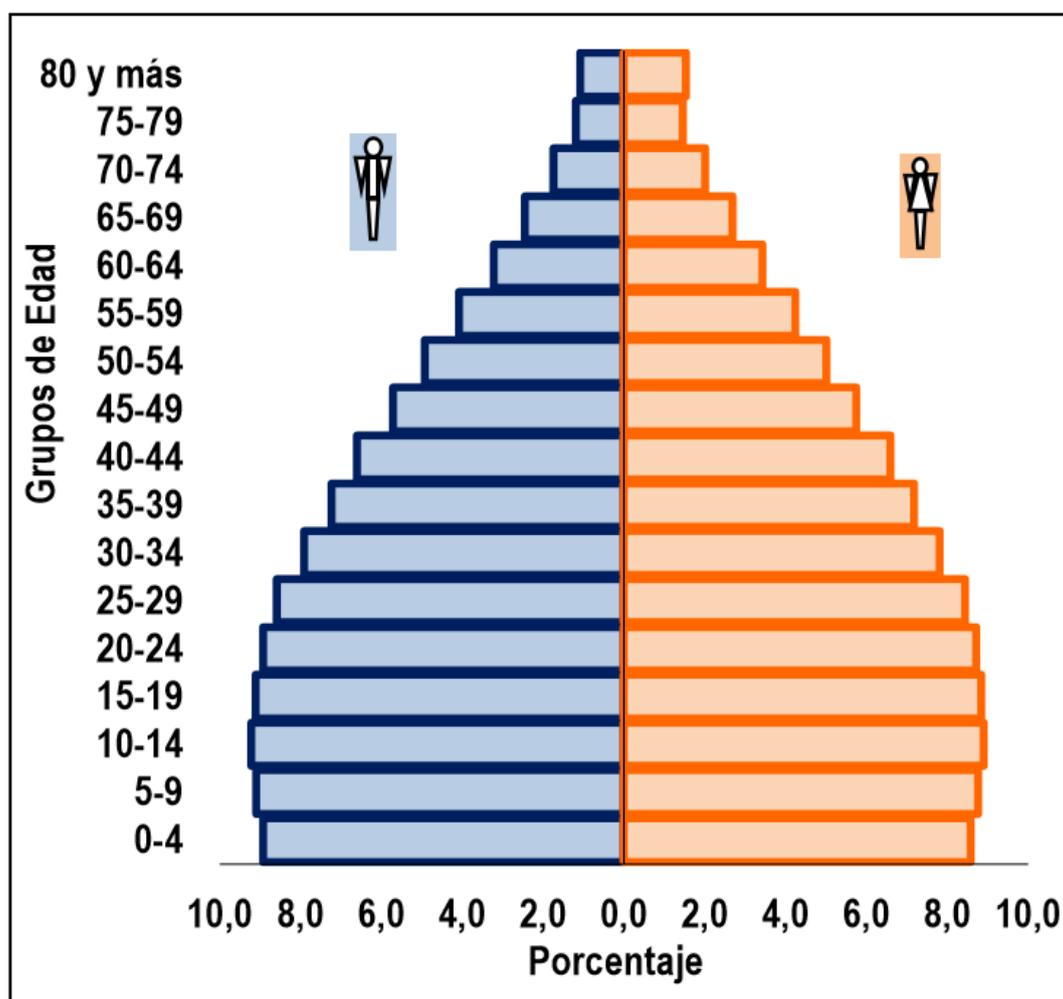
Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido el envejecimiento activo como el proceso "por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez". (20)

El envejecimiento se asocia con pérdida de habilidades, demencia y depresión. Muchas personas creen que la vejez es una pendiente hacia abajo. Los pensamientos acerca de la vejez son pesimistas, casi nihilistas, y ello redundando en actitudes negativas que obstaculizan un envejecimiento sano. Ya que, al menos por el momento, no es posible detener el proceso de envejecimiento sí se puede trabajar para lograr una buena calidad de vida. (20)

El envejecimiento genera problemas comunes y retos similares para todos los que envejecen, en la actualidad se creó una serie de mitos alrededor de la vejez que la asocian con enfermedad, inutilidad, impotencia sexual, aislamiento, pobreza, debilidad, depresión. Ese punto de vista moderno funciona como una profecía que se auto promueve; se considera al anciano de esta forma y ellos adoptan esa visión de sí mismos convirtiéndose en estereotipo legitimado por la sociedad. (21)

Como resultado de los grandes cambios demográficos experimentados en las últimas décadas en el país, la estructura por edad y sexo de la población está experimentando cambios significativos. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 10,4% en el año 2018. (3)

Figura N° 1. Perú: Pirámide de la población en 2018



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

### 2.2.3. DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. (22)

Además, las personas con depresión normalmente tienen varios de los siguientes: una pérdida de energía; un cambio en el apetito; durmiendo más o menos; ansiedad; indecisión; inquietud; sentimientos de inutilidad, culpa o desesperanza; y pensamientos de autolesión o suicidio. (22)

El trastorno depresivo es una enfermedad que afecta el organismo, el ánimo, la manera de pensar, la forma en que una persona come y duerme, cómo se valora a sí mismo y la forma en que se piensa. Un trastorno depresivo no es lo mismo que un estado pasajero de tristeza, no indica debilidad personal, ni es una condición de la cual pueda liberarse a voluntad. Las personas que padecen de un trastorno depresivo no pueden decir simplemente que luego todo aquello pasara. (23)

#### 2.2.3.1. Depresión en el Adulto Mayor

La proporción de personas mayores está aumentando rápidamente en todo el mundo. Según se calcula, entre 2015 y 2050 dicha proporción casi se duplicará, pasando de 12 a 22%. En números absolutos, el aumento previsto es de 900 millones a 2 000 millones de personas mayores de 60 años. Los adultos mayores pueden sufrir problemas físicos y mentales que es preciso reconocer.

Más de un 20% de las personas que pasan de los 60 años de edad sufren algún trastorno mental o neural (sin contar los que se manifiestan por cefalea) y el 6,6% de la discapacidad en ese grupo se atribuye a trastornos mentales y neurológicos. Estos trastornos representan en la población anciana un 17,4% de los años vividos con discapacidad. Uno de los trastornos mentales más común es la depresión, que a escala mundial afectan aproximadamente al 7% de la población de adultos mayores. (24)

La depresión disminuye de forma sustancial la calidad de vida del anciano y puede derivar en discapacidad. Parece claro que un deterioro en la salud abogue hacia un ánimo deprimido, pero no se admite tanto que los síntomas depresivos complican el tratamiento de las enfermedades físicas y aumentan el riesgo de presentar nuevas enfermedades. (25)

### 2.2.3.2. Factores de riesgo

La depresión es un proceso multifactorial y complejo cuya probabilidad de desarrollo depende de un amplio grupo de factores de riesgo, sin que hasta el momento haya sido posible establecer su totalidad ni las múltiples interacciones existentes entre ellos. Se desconoce el peso de cada uno de ellos en relación a las circunstancias y al momento de la vida en que se desarrolla. (26)

Los estudios de factores de riesgo de la depresión cuentan con algunas limitaciones: primero, es difícil establecer diferencias entre los factores que influyen en el inicio y/o el mantenimiento de la depresión; segundo, muchos de los factores de riesgo interactúan de tal manera que podrían ser causas o consecuencias de la misma. (27)

Entre los factores de riesgo asociados a la depresión se encuentran: factores biológicos, psicológicos y sociales.

#### 2.2.3.2.1. Factores Biológicos.

La depresión tiene un efecto sistémico y los adultos deprimidos parecen tener mayor susceptibilidad para las enfermedades, puesto que esta patología ocasiona cambios neurológicos, hormonales e inmunológicos. Se ha demostrado que la bioquímica del cerebro juega un papel significativo en los trastornos depresivos. Se sabe, por ejemplo, que las personas con depresión grave típicamente tienen desequilibrios de ciertas sustancias químicas en el cerebro, conocidas como neurotransmisores, así, la actividad de la serotonina y su unión a ciertos receptores disminuye con el envejecimiento, coadyuvando para la fisiopatología de la depresión. (28)

Así como también algunas enfermedades tales como la enfermedad cardiovascular, las fracturas de cadera, dolor, la incontinencia urinaria, pueden volver vulnerables a los adultos mayores para el desarrollo de la depresión (28).

Se ha descrito una asociación entre migraña y depresión, de manera que los pacientes con depresión mayor presentaban mayor riesgo de sufrir migraña y a su vez, los que presentaban migraña (no otro tipo de cefalea) tenían mayor riesgo de depresión mayor (29). Las enfermedades crónicas, tanto físicas como mentales, también, la presencia de enfermedad cardíaca y diversas patologías endocrinas, como la diabetes, el hipo o hipertiroidismo, el síndrome de Cushing, la enfermedad de Addison y la amenorrea hiperprolactinémica, parecen aumentar el riesgo de depresión (30).

#### **2.2.3.2.2. Factores Psicológicos**

Los factores psicológicos más importantes que desempeñan un papel en el desarrollo de la depresión incluyen las pérdidas inherentes a la vejez, tales como la salud o personas significativas, así como la soledad que experimentan los adultos mayores en centros geriátricos. (31)

Personalidad. Diversos estudios en adultos mayores señalan que las personas con esquemas mentales negativos, baja autoestima, sensación de falta de control sobre las circunstancias de la vida y tendencia a la preocupación excesiva son más propensas a padecer de depresión (28).

Soledad. La soledad según muchos autores constituye otro de los temores en esta etapa del desarrollo puesto que la percepción de la misma depende de la red de apoyo social de que disponga el individuo y de los propios recursos psicológicos que posea, entonces, no debe ser asociada como un patrimonio de la vejez, sino que esto está en dependencia de la red de influencias sociales y culturales que entretejen la vida del adulto mayor (28).

Insatisfacción Personal. La satisfacción de vida es definida como una medición cognitiva del ajuste entre los objetivos deseados y los actuales resultados de la vida, representando un resumen de la evaluación de las metas y logros que rodea al curso de la vida entera. (32)

Pérdidas y Duelo. La vida afectiva del adulto mayor se caracteriza por un aumento de las pérdidas, entendiéndolas como vivencias por las cuales siente que ya no tiene algo que es significativo para él a nivel real y subjetivo. (32)

#### **2.2.3.2.3. Factores Sociales.**

La prevalencia e incidencia de los trastornos depresivos es mayor en mujeres que en hombres, comenzando en la adolescencia y manteniéndose en la edad adulta (33). Además, aunque la depresión es una importante causa de discapacidad tanto en hombres como en mujeres, se ha estimado que la carga de la depresión es 50% más alta en las mujeres que en los hombres (27)

Dentro del papel atribuido a las circunstancias sociales se ha destacado el bajo nivel de recursos económicos y las circunstancias laborales (30). Las personas en desempleo y baja laboral presentan depresiones con mayor frecuencia (34).

El estado civil (estar soltero, divorciado o viudo) y el estrés crónico parecen relacionarse con una mayor probabilidad de desarrollar depresión, y también se observa que la exposición a adversidades a lo largo de la vida está implicada en el comienzo de trastornos depresivos y ansiosos (35).

#### **2.2.3.2.4. Factores cognitivos**

Se observa que los esquemas negativos, pensamientos automáticos, distorsiones cognitivas y creencias disfuncionales tienen un papel fundamental en el procesamiento de la información. (36) Estos y otros factores como la reactividad cognitiva hacia los eventos negativos, el estilo rumiativo de respuesta y los sesgos atencionales se consideran claves en el desarrollo y mantenimiento de la depresión (37).

#### **2.2.3.3. Diagnóstico**

##### **2.2.3.3.1. Criterios diagnósticos**

Los criterios diagnósticos de depresión más utilizados, tanto en la clínica como en la investigación, son los de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) y los de la clasificación de la American Psychiatric Association (DSM). (38)

#### **A. Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE-10)**

La CIE-10 clasifica la depresión mayor dentro los trastornos del humor o afectivos (F30-F39). La categoría F32 incluye el episodio depresivo y la F33 la de trastorno depresivo recurrente, y la primera se subdivide a su vez en:

- F32.0 Episodio depresivo leve
- F32.1 Episodio depresivo moderado
- F32.2 Episodio depresivo grave sin síntomas psicóticos
- F32.3 Episodio depresivo grave con síntomas psicóticos
- F32.8 Otros episodios depresivos
- F32.9 Episodio depresivo, no especificado

En cualquiera de los casos, el episodio depresivo debe tener una duración de al menos dos semanas y siempre deben estar presentes como mínimo dos de los tres síntomas considerados típicos de la depresión (Cuadro N° 1):

- Ánimo depresivo
- Pérdida de interés y de la capacidad para disfrutar
- Aumento de la fatigabilidad (38)

Cuadro N° 01. Criterios diagnósticos de un episodio depresivo según CIE-10

<b>A. El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas.</b>
<b>B. El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico.</b>
<p><b>C. Síndrome somático:</b> alguno de los síntomas depresivos puede ser muy destacados y adquirir un significado clínico especial. Habitualmente, el síndrome somático se considera presente cuando coexisten al menos cuatro o más de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pérdida importante del interés o capacidad de disfrutar de actividades que normalmente eran placenteras.</li> <li>– Ausencia de reacciones emocionales ante acontecimientos que habitualmente provocan una respuesta.</li> <li>– Despertarse por la mañana dos o más horas antes de la hora habitual.</li> <li>– Empeoramiento matutino del humor depresivo.</li> <li>– Presencia de enlentecimiento motor o agitación.</li> <li>– Pérdida marcada del apetito.</li> <li>– Pérdida de peso de al menos 5% en el último mes.</li> <li>– Notable disminución del interés sexual.</li> </ul>

Fuente: Adaptado por OMS, 2005

En el cuadro N° 2 se exponen los criterios de gravedad de un episodio depresivo, según CIE-10.

## Cuadro N° 2. Criterios de gravedad de un episodio depresivo según CIE-10

<p>A. Criterios generales para episodio depresivo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas.</li><li>– El episodio no es atribuible a abuso de sustancias psicoactivas o a trastorno mental orgánico.</li></ul>
<p>B. Presencia de al menos dos de los siguientes síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Humor depresivo de un carácter claramente anormal para el sujeto, presente durante la mayor parte del día y casi todos los días, que se modifica muy poco por las circunstancias ambientales y que persiste durante al menos dos semanas.</li><li>– Marcada pérdida de los intereses o de la capacidad de disfrutar de actividades que anteriormente eran placenteras.</li><li>– Falta de vitalidad o aumento de la fatigabilidad.</li></ul>
<p>C. Deben estar presentes uno o más síntomas de la lista, para que la suma total sea al menos de cuatro:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Pérdida de confianza y estimación de sí mismo y sentimientos de inferioridad.</li><li>– Reproches hacia sí mismo desproporcionados y sentimientos de culpa excesiva e inadecuada.</li><li>– Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, o cualquier conducta suicida.</li><li>– Quejas o disminución de la capacidad de concentrarse y de pensar, acompañadas de falta de decisión y vacilaciones.</li><li>– Cambios de actividad psicomotriz, con agitación o inhibición.</li><li>– Alteraciones del sueño de cualquier tipo.</li><li>– Cambios del apetito (disminución o aumento) con la correspondiente modificación del peso</li></ul>

D. Puede haber o no síndrome somático\*

- **Episodio depresivo leve:** están presentes dos o tres síntomas del criterio B. La persona con un episodio leve probablemente está apta para continuar la mayoría de sus actividades.
- **Episodio depresivo moderado:** están presentes al menos dos síntomas del criterio B y síntomas del criterio C hasta sumar un mínimo de 6 síntomas. La persona con un episodio moderado probablemente tendrá dificultades para continuar con sus actividades ordinarias.
- **Episodio depresivo grave:** deben existir los 3 síntomas del criterio B y síntomas del criterio C con un mínimo de 8 síntomas. Las personas con este tipo de depresión presentan síntomas marcados y angustiantes, principalmente la pérdida de autoestima y los sentimientos de culpa e inutilidad. Son frecuentes las ideas y acciones suicidas y se presentan síntomas somáticos importantes. Pueden aparecer síntomas psicóticos tales como alucinaciones, delirios, retardo psicomotor o estupor grave. En este caso se denomina como episodio depresivo grave con síntomas psicóticos. Los fenómenos psicóticos como las alucinaciones o el delirio pueden ser congruentes o no congruentes con el estado de ánimo.

Fuente: adaptado de OMS. Síndrome somático: ver cuadro N° 1

**B. Clasificación de la American Psychiatric Association, quinta edición (DSM-5)**

Recientemente se ha publicado la quinta edición del DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Esta nueva propuesta divide la anterior clasificación de “trastornos del estado de ánimo” en “trastornos depresivos” y “trastornos bipolares”. El DSM-5 no introduce cambios significativos respecto a los criterios diagnósticos del DSMIV- TR para el episodio de depresión mayor, a excepción de las modificaciones y especificaciones para describir el estado clínico actual que se comentan a continuación. La característica esencial continúa siendo un período de al menos 2 semanas consecutivas en el que la persona manifiesta un mínimo de 5 síntomas de los cuales al menos 1 tiene que ser estado de ánimo depresivo y/o disminución del interés o placer por todas o

casi todas las actividades. El cuadro depresivo mayor puede dividirse en leve, moderado o grave, con códigos específicos para la remisión parcial, total o no especificada. (39)

Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio de funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o de placer.

- 1) Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas.
- 2) Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación)
- 3) Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso, o disminución del apetito casi todos los días
- 4) Insomnio o hipersomnias casi todos los días.
- 5) Agitación o retraso psicomotor casi todos los días.
- 6) Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
- 7) Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
- 8) Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).
- 9) Pensamientos de muerte recurrentes (no solo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.
- 10) Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

- 11) El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.
- 12) El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
- 13) Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Fuente: American Psychiatric Association. DSM-5.

Del resto de los criterios que conforman el diagnóstico de trastorno depresivo mayor, los principales cambios son:

- Una reacción o proceso de duelo no excluye la existencia de un episodio depresivo mayor, indicando la conveniencia de valorar la presencia de depresión mayor además de la respuesta normal a una pérdida significativa.
- Se introduce el especificador “con características mixtas” que identifica los cuadros en los que coexisten síntomas depresivos con al menos 3 síntomas maníacos/hipomaníacos de un listado de 7. No obstante, las personas cuyos síntomas reúnan los criterios de manía o hipomanía, tendrán el diagnóstico de trastorno bipolar I o trastorno bipolar II, respectivamente.
- Otro especificador nuevo hace referencia a los cuadros de depresión mayor que cursan con síntomas ansiosos, en este caso la presencia de al menos 2 síntomas de ansiedad de un listado de 5, hace a la persona tributaria del especificador “con ansiedad”.
- Se cambia la especificación “de inicio en el postparto” por la de “con inicio en el periparto” ampliándose la posible presencia de un cuadro de depresión mayor a la etapa de embarazo, además de las primeras 4 semanas del postparto contempladas anteriormente.
- Se traslada la especificación de “crónico” del trastorno depresivo mayor a los trastornos depresivos persistentes (distimia), de modo que, además de la distimia, se contempla la posibilidad de un trastorno depresivo mayor

crónico o con episodios intermitentes, excluyéndose la exigencia que planteaba el DSM-IV-TR de que la persona no hubiese sufrido un episodio depresivo mayor durante los 2 primeros años de la alteración. (39)

#### **2.2.3.4. Instrumentos de Evaluación.**

Las escalas o instrumentos de medición deben poseer como características esenciales: validez y confiabilidad. Cuando va a seleccionarse algún instrumento debe considerarse, además del objetivo propuesto, su validez, especificidad, sensibilidad y confiabilidad. Se refiere a la capacidad del instrumento para diferenciar los casos (de depresión), de los que no lo son. La especificidad se refiere a la capacidad que tiene el instrumento para diferenciar los "no casos" (de depresión) de los que sí lo son, dicho en otras palabras, en el porcentaje de pacientes con depresión (o con la enfermedad) quienes tuvieron una calificación positiva para el instrumento de detección. Es importante que el instrumento escogido haya sido validado en diferentes poblaciones para poder contar con la característica de universalidad (40)

De acuerdo a los objetivos del clínico, existen instrumentos que son útiles como ayuda para el diagnóstico de depresión, otros serán útiles para determinar la severidad de la depresión o bien para evaluar la respuesta al tratamiento que, se haya implementado. Entre los instrumentos más utilizados para evaluar la depresión en personas mayores podemos citar los siguientes: el Inventario de Beck, la Escala de depresión geriátrica de Yesavage, la Escala de autoevaluación de la depresión de Zung, 1965; la Escala de depresión del centro de Estudios Epidemiológicos de Radloff, 1977 (40)

##### **2.2.3.4.1. Escala de Yesavage**

La GDS-15 consta de 15 ítems con un patrón de respuesta dicotómico (sí o no) que investiga síntomas cognoscitivos de un episodio depresivo mayor, durante los últimos quince días. (41) Excluye intencionalmente los síntomas depresivos somáticos, debido a la alta prevalencia en adultos mayores, que podrían limitar la validez del cuestionario. Se da un punto a cada respuesta sugestiva de un episodio depresivo. Para diligenciar esta escala se necesitan cinco minutos, en promedio (42). Los ítems de la escala se presentan en el Anexo N° 1

El instrumento seleccionado para la estandarización es la escala de Depresión de Yesavage (versión reducida), conocida también con el nombre de GDS - 15. Se considera el único autoinforme construido específicamente para adultos

mayores y su principal ventaja es que no mezcla síntomas físicos con los depresivos. Se centra en aspectos cognitivo-conductuales relacionados con las características específicas de la depresión del adulto mayor. (43)

Esta variable es medida a través de la escala de depresión geriátrica de Yesavage, la cual categoriza la depresión en tres niveles:

Cuadro N° 3. Escala de Depresión de Yesavage (versión reducida)

Nivel de depresión	Puntaje
Normal	0 a 5
Depresión Leve	6 a 9
Depresión Establecida	10 o más

Fuente: Yesavage 1986

En los estudios realizados en España, la versión de 15 ítems ha demostrado una fiabilidad ínter cintra-observador muy alta, con una validez predictiva similar a la referida: sensibilidad del 80% y especificidad del 75% para el punto de corte 5. Establecen que las ventajas encontradas son: primero, no mide estados de ánimo pasajeros; segundos, no se ha encontrado relación entre la deseabilidad social y la puntuación, por último, la forma de instrucción no afecta significativamente los resultados. (43)

### ***Depresión leve***

En el episodio de depresión leve tienen alguna dificultad para seguir con sus actividades laborales y sociales habituales, aunque probablemente no las suspendan completamente. (22)

### ***Depresión establecida.***

El episodio de depresión establecida es muy improbable que el paciente pueda mantener sus actividades sociales, laborales o domésticas si no es con grandes limitaciones. (22)

#### **2.2.3.5. Tratamiento.**

La depresión es el trastorno mental geriátrico que supone un mayor reto en cuanto a su tratamiento.

### **2.2.3.5.1. Tratamiento farmacológico.**

Los pacientes ancianos se benefician del tratamiento farmacológico al igual que los adultos de mediana edad. En los pacientes geriátricos hay que tener en cuenta los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos característicos del envejecimiento que modificarán la respuesta a los fármacos, entre ellos los antidepresivos, de forma que se requieren dosis menores de los mismos para conseguir efectos clínicos equivalentes. (44)

### **2.2.3.5.2. Recomendaciones generales.**

- Tratar siempre con un antidepresivo los síndromes depresivos, sean del tipo que sean.
- Utilizar antidepresivos sin efectos anticolinérgicos ni sedantes para no agravar síntomas cognitivos.
- Limitar al máximo el uso simultáneo de benzodiazepinas, porque agravan los síntomas cognitivos, sedan y pueden inducir cuadros confusionales en los muy ancianos.
- Ajustar dosis con prudencia: iniciar con mitad de dosis del adulto.
- Tener en cuenta los efectos secundarios, sobre todo el cardiotoxico de algunos antidepresivos, especialmente los heterocíclicos.
- Valorar la respuesta a un tratamiento antidepresivo anterior
- Valorar la respuesta al tratamiento antidepresivo en familiares biológicos
- Valoración de patología orgánica
- Responsabilizar a un familiar o cuidador
- Confeccionar el horario de prescripción. (44)

En los ancianos la respuesta terapéutica tarda en aparecer más de las tres semanas habituales de latencia, por lo que conviene esperar hasta seis semanas antes de subir la dosis. La duración del tratamiento se estima en seis meses tras la remisión de un primer episodio depresivo. Muchos psiquiatras geriátricos prefieren iniciar el tratamiento en el anciano con una amina secundaria, como nortriptilina o desipramina. Ambas muestran escasos efectos anticolinérgicos y su eficacia antidepresiva está comprobada. Los fármacos más utilizados actualmente son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), ya que tienen una buena eficacia y provocan pocos efectos secundarios,

de ellos la agitación y la pérdida de peso persistente son los que más habitualmente limitan su uso. (44)

### **2.2.3.5.3. Psicoterapia.**

Varios estudios han demostrado la eficacia de las terapias cognitivas y conductuales en el tratamiento ambulatorio del anciano con depresión mayor sin melancolía. La terapia cognitiva puede ser coadyuvante de la medicación en el tratamiento de las depresiones melancólicas graves. La terapia cognitivo-conductual es bien tolerada por el anciano por su duración limitada y su orientación educativa, así como por el intercambio activo entre el terapeuta y el paciente. Las terapias eficaces para la depresión del anciano incluyen el trabajo con la familia. A menudo los familiares son los mejores aliados del terapeuta que trata al anciano deprimido. Es necesario informar a las familias sobre los signos de peligro, como el riesgo de suicidio en el anciano gravemente deprimido. Además, la familia puede proporcionar la estructura para que el anciano deprimido y aislado vuelva a participar en actividades sociales. (44)

## **2.2.4. ESTADO NUTRICIONAL**

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas; las anomalías de esta condición son consideradas como desnutrición y en el otro extremo el sobrepeso y la obesidad (45). La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad se asocian a un mayor riesgo de morbimortalidad, mayores tasas de infección, aumento del número de caídas y fracturas, estancias hospitalarias más prolongadas, así como, empeoramiento de las enfermedades agudas o crónicas subyacentes y un deterioro general de la calidad de vida (46).

### **2.2.4.1. Estado nutricional del adulto mayor**

El envejecimiento de la población se asocia a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia, depresión, entre otros (45).

La valoración del estado nutricional en el adulto mayor, así como la determinación de la malnutrición en sí, no posee estándares diagnósticos, lo que hace variable la información sobre su prevalencia ya que dependerá del método

utilizado para la evaluación, así como la población referida. En relación al sobrepeso y la obesidad también existe, por las mismas razones, variabilidad en la data. Existen varios instrumentos para el despistaje de riesgo nutricional y de desnutrición, siendo el “Mini Nutritional Assessment” (MNA) el más utilizado y validado en diversas lenguas, que considera parámetros antropométricos, preguntas de autoevaluación y una encuesta nutricional. El índice de masa corporal (IMC) determina desnutrición, sobrepeso y obesidad. La medida de la circunferencia abdominal permite valorar los casos de sobrepeso y obesidad. (47)

#### **2.2.4.2. Factores relacionados con el estado nutricional del adulto mayor.**

##### **2.2.4.2.1. Cambios fisiológicos**

El envejecimiento es un proceso biológico normal. Sin embargo, implica cierto deterioro de la función fisiológica. Los órganos cambian con la edad. La velocidad de cambio difiere entre los individuos y en los distintos sistemas orgánicos. Es importante distinguir entre los cambios normales del envejecimiento y los causados por una enfermedad crónica, como la aterosclerosis. (1)

El período de crecimiento humano llega a su fin aproximadamente a los 30 años, cuando comienza la senescencia. La senescencia es el proceso orgánico de envejecimiento que muestra los efectos del aumento de edad. La enfermedad y la alteración funcional no son partes inevitables del envejecimiento. No obstante, hay ciertos cambios sistémicos que aparecen formando parte del envejecimiento. Estos cambios dan lugar a diversos grados de deterioro funcional y de la eficiencia. Algunos factores como la genética, las enfermedades, la situación socioeconómica y el estilo de vida determinan la progresión del envejecimiento en cada persona. (1)

##### **2.2.4.2.2. Composición corporal**

La composición corporal cambia con el envejecimiento. La masa adiposa y la grasa visceral aumentan, mientras que la masa muscular disminuye. La sarcopenia, la pérdida de masa, fuerza y función muscular, puede relacionarse con la edad y afectar significativamente a la calidad de vida de un adulto mayor al disminuir su movilidad, aumentar el riesgo de caídas y alterar la tasa metabólica (48). La sarcopenia se acelera al reducir la actividad física, pero el ejercicio con carga del peso puede enlentecer su ritmo. Aunque las personas

inactivas tienen una pérdida de masa muscular mayor y más rápida, la sarcopenia también se observa en menor grado en individuos mayores activos. La evidencia de sarcopenia ya es detectable hacia la cuarta década de la vida, y el proceso se acelera aproximadamente después de los 75 años de edad. Las estrategias de prevención merecen ser enfatizadas debido a la intensa relación entre sarcopenia y deterioro funcional, discapacidad, hospitalización, institucionalización y mortalidad (49).

La obesidad sarcopénica es la pérdida de masa muscular en personas mayores con exceso de tejido adiposo. El exceso de peso y la reducción de masa muscular juntos agravan exponencialmente la reducción adicional de actividad física, que, a su vez, acelera la sarcopenia. Un estilo de vida extremadamente sedentario en personas obesas es un perjuicio importante para la calidad de vida. (1)

Las elecciones sedentarias del estilo de vida pueden conducir al síndrome de muerte sedentaria (SMS), un término acuñado por el President's Council on Physical Fitness. Describe los problemas de salud causados por el estilo de vida sedentario. El estilo de vida sedentario puede definirse como el grado de inactividad por debajo del umbral de los efectos sanitarios beneficiosos de la actividad física regular o, de forma más sencilla, quemar menos de 200 calorías diarias con la actividad física. The Surgeon General's Vision for a Healthy and Fit Nation 2010 subraya las consecuencias sanitarias de la inactividad como un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), hipertensión, diabetes, dislipidemia, obesidad, sobrepeso e incluso muerte. (50)

#### **2.2.4.2.3. Gusto y olfato**

Las alteraciones del sentido del gusto, el olfato y el tacto relacionadas con la edad pueden llevar a pérdida del apetito, elección inadecuada de los alimentos y menor ingesta de nutrientes. Aunque en parte la disgeusia (alteración del gusto), la pérdida gustativa y la hiposmia (disminución del sentido del olfato) son atribuibles al envejecimiento, muchos cambios se deben a los medicamentos. Se ha demostrado que la disgeusia es un factor predictivo de mortalidad en los ancianos. Otras causas son enfermedades como parálisis de Bell, traumatismo encefálico, diabetes, hepatopatía o nefropatía, hipertensión, trastornos neurológicos como enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson, y deficiencia de cinc o de niacina. Las úlceras orales no tratadas, el deterioro dental, una mala higiene dental o nasal, y el tabaquismo también pueden

disminuir estos sentidos. La disfunción olfativa se relaciona con la mortalidad (51).

Dado que el umbral gustativo y olfativo es más elevado, los adultos mayores pueden sentirse tentados a sazonar en exceso los alimentos, especialmente a añadir más sal, lo que tiene un efecto negativo en muchos de ellos. Puesto que el gusto y el olfato estimulan cambios metabólicos como la secreción de saliva, de ácido gástrico y de enzimas pancreáticas y un aumento de las concentraciones plasmáticas de insulina, la disminución de la estimulación sensitiva también puede alterar estos procesos metabólicos. (1)

#### **2.2.4.2.4. Oído y vista**

Algunas vitaminas pueden tener una función en la pérdida auditiva. La vitamina B12, un nutriente que a menudo es deficitario en la dieta de los adultos mayores se ha asociado con aumento de acúfenos, presbiacusia y reducción de potenciales evocados auditivos del tronco del encéfalo. La vitamina D puede tener efecto sobre la pérdida auditiva debido a la función que realiza sobre el metabolismo del calcio, la transmisión nerviosa y la estructura ósea. (1)

La degeneración macular relacionada con la edad (DME) aparece cuando se deteriora la mácula, la parte central de la retina. El resultado es una pérdida de visión central. El pigmento macular está compuesto por dos sustancias químicas, luteína y zeaxantina. Una dieta rica en frutas y verduras puede ayudar a retrasar o prevenir el desarrollo de la DME. El zinc también ha demostrado disminuir el riesgo de desarrollarla. En el tratamiento de la DME a menudo se usan suplementos micronutricionales. Finalmente, la obesidad y el tabaquismo son factores modificables cuya corrección puede reducir la progresión de la DME. (52)

El glaucoma es la lesión del nervio óptico resultante de una presión elevada en el ojo. Es la segunda causa más frecuente de pérdida de visión y afecta aproximadamente a 3 millones de estadounidenses. La hipertensión, la diabetes y la ECV aumentan el riesgo de glaucoma. (1)

Una catarata es una opacidad del cristalino del ojo. Una dieta rica en antioxidantes, como  $\beta$ -caroteno, selenio, resveratrol y vitaminas C y E puede retrasar el desarrollo de las cataratas. Los estudios demuestran que una ingesta elevada de sodio puede aumentar el riesgo de aparición de cataratas. (1)

#### **2.2.4.2.5. Boca**

La pérdida de dientes, el uso de dentadura y la xerostomía (boca seca) pueden llevar a dificultades para la masticación y la deglución. La disminución de sensibilidad gustativa y de producción de saliva hace que comer sea menos placentero y más dificultoso. (1)

La pérdida, aflojamiento o deterioro de los dientes y las dentaduras mal ajustadas o que producen dolor son problemas frecuentes que pueden hacer difícil comer ciertos alimentos. Las personas con estos problemas de la boca suelen preferir alimentos blandos de fácil masticación y evitar opciones nutricionalmente densas como alimentos integrales, frutas y verduras frescas y carnes. (1)

Las consecuencias nutricionales de tomar cinco o más medicamentos o fármacos sin receta diariamente (polifarmacia) son significativas. Más de 400 fármacos de uso frecuente pueden causar sequedad de boca. Los alimentos preparados que son ricos en humedad como las sopas y guisos sustanciosos, la adición de salsas y los purés y alimentos picados pueden ser más sencillos de comer. (1)

#### **2.2.4.2.6. Alteraciones digestivas**

Las alteraciones digestivas pueden afectar negativamente a la ingesta de nutrientes de una persona, comenzando por la boca. La disfagia, una disfunción de la deglución, se asocia frecuentemente con enfermedades neurológicas y demencia. Aumenta el riesgo de neumonía por aspiración, una infección causada por la entrada de alimentos o líquidos en los pulmones. Los líquidos espesados y los alimentos de textura modificada pueden ayudar a comer con seguridad a las personas con disfagia. También aparecen cambios gástricos. La disminución de función de la mucosa gástrica lleva a incapacidad para resistir lesiones como úlceras, cáncer e infecciones. La gastritis causa inflamación y dolor, retraso del vaciamiento gástrico y malestar. Esto influye en la biodisponibilidad de nutrientes como el calcio y el cinc y aumenta el riesgo de desarrollo de una enfermedad deficitaria crónica como osteoporosis. (1)

El estreñimiento se define por la presencia de menos movimientos intestinales de lo habitual, con dificultad o esfuerzo excesivo para la defecación, movimientos intestinales dolorosos, heces duras o vaciamiento incompleto del intestino. (1)

Las causas principales son líquidos insuficientes, falta de actividad física y baja ingesta de fibra dietética. Los estudios también han mostrado cambios

fisiológicos distintivos que afectan a la motilidad del colon y que aparecen en las personas mayores. Consisten en disfunción mientérica, aumento de depósitos de colágeno en el colon izquierdo, reducción de impulsos nerviosos inhibidores a la capa muscular del colon y aumento de la unión de endorfinas plasmáticas a los receptores intestinales. (1)

#### **2.2.4.2.7. Alteraciones cardiovasculares**

La enfermedad cardiovascular (ECV), que incluye cardiopatía e ictus, es la principal causa de muerte en ambos géneros en todos los grupos étnicos y raciales, y no es necesariamente una enfermedad del envejecimiento. La dieta baja en sodio y la restricción de líquidos son fundamentales para el tratamiento de esta enfermedad. Estas restricciones dietéticas necesarias, junto con los demás efectos colaterales de la insuficiencia cardíaca, suelen llevar a un consumo reducido de nutrientes. (1)

#### **2.2.4.2.8. Alteraciones renales**

Este deterioro progresivo de la función renal puede conducir a incapacidad para excretar orina concentrada o diluida, a respuesta tardía a la privación o carga de sodio, y a respuesta tardía a una carga de ácido. La función renal también se afecta con la deshidratación, el uso de diuréticos y otros medicamentos, especialmente antibióticos. (1)

#### **2.2.4.2.9. Alteraciones neurológicas**

Puede existir un deterioro significativo de los procesos neurológicos relacionado con la edad. La función cognitiva, la estabilidad, el tiempo de reacción, la coordinación, la marcha, la sensibilidad y las tareas de la vida diaria pueden deteriorarse hasta un 90% o tan solo un 10%. (53)

Es importante hacer una distinción entre el deterioro normal relacionado con la edad y la alteración debida a trastornos como la demencia, un proceso patológico (53). Las dificultades de memoria no necesariamente indican demencia, enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson ni otro trastorno mental. Muchos cambios de la memoria pueden atribuirse a factores ambientales como estrés, exposición a sustancias químicas y mala dieta más que a procesos fisiológicos. Las infecciones urinarias se asocian con cambios cognitivos que pueden simular demencia pero que son reversibles con el tratamiento (54). Sin embargo, incluso una alteración cognitiva leve puede afectar a la alimentación,

la masticación y la deglución, aumentando por tanto el riesgo de malnutrición (55).

#### **2.2.4.3. Úlceras por presión**

Las úlceras por presión, anteriormente llamadas escaras o úlceras de decúbito, se desarrollan por la presión continua que obstruye el flujo de sangre capilar a la piel y el tejido subyacente. Existen varios factores que contribuyen a la formación de úlceras por presión, pero la alteración de la movilidad, la mala circulación, la obesidad y la incontinencia urinaria son clave. (1)

Los adultos mayores con problemas neurológicos, sedados en profundidad y con demencia generalmente son incapaces de cambiar de posición para aliviar la presión. La parálisis, la incontinencia, la pérdida sensitiva y la rigidez pueden contribuir al problema. Sobre todo, la malnutrición (proteínas inadecuadas) y la subnutrición (ingesta de energía inadecuada) establecen el escenario para su desarrollo, y pueden retrasar la curación de las heridas. La naturaleza crónica y progresiva de las úlceras por presión en ancianos sedentarios o no deambulatorios requiere una atención vigilante de la nutrición. (1)

#### **2.2.4.4. Calidad de vida**

La calidad de vida es la sensación general de felicidad y satisfacción con la vida y el entorno. La calidad de vida relacionada con la salud es la sensación personal de salud física y mental y la capacidad para reaccionar a los factores del entorno físico y social. Para valorar la calidad de vida relacionada con la salud pueden usarse determinaciones y escalas habituales generales o específicas de enfermedad. Puesto que la edad avanzada suele asociarse con problemas de salud y disminución de la funcionalidad, los asuntos de la calidad de vida se hacen importantes. (1)

#### **2.2.4.5. Nutrición del adulto mayor relacionado con la depresión**

Los cambios psicológicos a menudo se manifiestan como depresión, y su extensión puede variar de una persona a otra. Entre las personas mayores, a menudo la depresión está causada por otras enfermedades como cardiopatía, ictus, diabetes, cáncer, luto o estrés. La depresión en personas mayores frecuentemente se diagnostica poco o de forma errónea porque los síntomas se confunden con otras enfermedades médicas. La depresión no tratada puede tener efectos secundarios serios en adultos mayores. Disminuye los placeres de la vida, incluido el de comer; puede exacerbar otras enfermedades médicas; y

puede comprometer la función inmunitaria. Se asocia con disminución del apetito, pérdida de peso y fatiga. Los cuidados nutricionales tienen una importante función en el abordaje de este trastorno. Puede ser eficaz la aportación de alimentos densos en nutrientes y calorías, de bebidas adicionales, de alimentos con textura modificada y de comidas favoritas en las ocasiones en que hay más probabilidad de que la persona coma mayor cantidad. En las enfermedades concomitantes que conducen a polifarmacia y a problemas relacionados con interacciones farmacológicas, los médicos pueden decidir evitar los antidepresivos, lo que deja la depresión sin tratar. (1)

#### **2.2.4.6. Alteraciones nutricionales**

##### **2.2.4.6.1. Sobrepeso y Obesidad**

La frecuencia de obesidad es mayor entre los 65 y 74 años que a partir de los 75 años de edad. La obesidad es una causa principal de enfermedad prevenible y muerte prematura. Ambas están ligadas a un aumento del riesgo de cardiopatía coronaria; diabetes de tipo 2; cáncer endometrial, de colon, de mama posmenopáusico y otros; asma y otros problemas respiratorios; artrosis; y discapacidad (56). La obesidad causa un deterioro progresivo de la función física que puede conducir a una mayor debilidad. El sobrepeso y la obesidad pueden llevar a un deterioro en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). (1)

En adultos mayores obesos se recomienda un tratamiento de pérdida de peso que mantenga la masa muscular y ósea porque mejora la función física y la calidad de vida, y reduce las múltiples complicaciones médicas asociadas con la obesidad. Los cambios del estilo de vida en relación con la dieta, la actividad física y las técnicas de modificación de la conducta son los más eficaces. Los objetivos del tratamiento del peso en adultos son los mismos que en la población general, y deben incluir la prevención de un aumento de peso posterior, la reducción del peso corporal y el mantenimiento de la pérdida de peso a largo plazo. (1)

La meta inicial debe ser la pérdida del 10% del peso corporal total en 6 meses. Después de eso se aplican estrategias de mantenimiento. Los cambios dietéticos consisten en un déficit de energía de 500 a 1.000 kcal/día. La restricción calórica no debe ser menor de 1.200 kcal/día. Es fundamental que el adulto mayor con una dieta con restricción calórica cubra los requerimientos nutricionales. Esto

puede implicar la necesidad de un suplemento multivitamínico o mineral, así como educación nutricional. (1)

El sobrepeso después de los 70 años de edad puede ser protector para la salud. Un estudio revisó los datos de dos estudios a largo plazo y encontró que los adultos con sobrepeso tenían una media de un 13% de reducción del riesgo de muerte de cualquier causa durante 10 años en comparación con los que tenían peso normal (56). Aquellos que tenían bajo peso presentaban un 76% más de probabilidad de morir, aunque los obesos tenían el mismo riesgo de mortalidad que los de peso normal. Los investigadores concluyeron que los umbrales del IMC para sobrepeso y obesidad pueden ser excesivamente restrictivos para los adultos mayores. Es importante señalar que los investigadores también observaron que el sedentarismo aumentaba el riesgo de muerte en hombres en un 28%; en mujeres el riesgo se duplicaba. (1)

#### **2.2.4.6.2. Desnutrición**

La prevalencia actual de bajo peso entre los adultos mayores es baja; las mujeres mayores de 65 años tienen una probabilidad tres veces mayor de bajo peso que los hombres de la misma edad (57).

Muchas personas mayores que residen en la comunidad consumen menos de 1.000 kcal/día, una cantidad inadecuada para mantener una buena nutrición. Algunas causas de subnutrición son los medicamentos, la depresión, la disminución del sentido del gusto o el olfato, la mala salud oral, enfermedades crónicas, la disfagia y otros problemas físicos que dificultan la alimentación. Las causas sociales pueden consistir en vivir solos, ingresos inadecuados, falta de transporte y limitaciones en la compra y preparación de los alimentos. (1)

Los profesionales de salud frecuentemente pasan por alto la malnutrición proteico-energética (MPE). Las alteraciones fisiológicas del envejecimiento, así como los cambios en las condiciones de vida y los ingresos, contribuyen a este problema. Los síntomas de MPE se atribuyen a menudo a otros trastornos, llevando a un diagnóstico erróneo. Algunos síntomas frecuentes son confusión, fatiga y debilidad. Los adultos mayores con bajos ingresos, que tienen dificultades para masticar y tragar la carne, que fuman o que realizan poca o ninguna actividad física tienen un mayor riesgo de desarrollar MPE. (1)

Las estrategias para reducir la MPE son aumentar la ingesta calórica y de proteínas. El Practice Paper para nutricionistas proporciona diversos métodos

que pueden utilizarse en centros de salud (58). En el contexto clínico de los cuidados a largo plazo pueden considerarse los suplementos nutricionales médicos orales y la alimentación enteral, pero debería ser el último recurso. La dependencia de suplementos nutricionales médicos realmente puede afectar negativamente a los ancianos. Es importante que las personas continúen degustando y masticando alimentos reales. (1)

En el contexto comunitario, debe estimularse a los adultos mayores a comer alimentos ricos en proteínas y energéticamente densos.

#### **2.2.4.7. Detección y valoración nutricional**

Se han validado instrumentos de detección sistemática nutricional sencillos y fáciles de utilizar (58). Sin embargo, los cambios físicos y metabólicos del envejecimiento pueden aportar resultados inexactos. Son ejemplos las determinaciones antropométricas: talla, peso e IMC. Un metaanálisis del IMC y de la mortalidad de todas las causas concluyó que tener sobrepeso no se asociaba con aumento del riesgo de mortalidad en poblaciones ancianas. El riesgo de mortalidad aumentaba en personas mayores con bajo peso, aquellas con un IMC menor de 23 (57)

Con el envejecimiento, la masa grasa aumenta y la altura disminuye como resultado de la compresión vertebral. La determinación exacta de la talla puede ser difícil en los que son incapaces de mantenerse derechos, los encamados, los que tienen deformidades de columna como la «joroba de viuda» y los que tienen osteoporosis. La determinación del alcance del brazo o la altura de la rodilla puede aportar una medida más precisa. Los IMC basados en una talla cuestionable son inexactos. Para la precisión es necesario juicio clínico.

La mini valoración nutricional (Mini Nutritional Assessment [MNA]) tiene dos formas: una forma corta de detección sistemática (MNA-SF) y la valoración completa. La MNA-SF validada es el método de detección sistemática más extensamente utilizado para identificar la malnutrición en adultos mayores no institucionalizados. Incluye seis preguntas y una evaluación del índice de masa corporal (IMC) o, si el IMC no es posible, de la circunferencia de la pantorrilla. La MNA-SF se usa como instrumento de detección sistemática en la atención a largo plazo y es especialmente útil en las unidades de corta estancia. (59)

#### 2.2.4.7.1. *Indicadores de evaluación nutricional*

Los indicadores para utilizar son mediciones antropométricas, los cuales comúnmente son más usados para el adulto mayor.

- **Medición del perímetro braquial:** es la medición antropométrica de la circunferencia del punto medio entre la punta de la clavícula (acromion) y la del codo (olécranon). Su medición refleja de manera indirecta las reservas de masa muscular. (60)
- **Medición del perímetro de pantorrilla:** es la medición antropométrica realizada alrededor de la parte más prominente de la pantorrilla. Es considerada como la medida más sensible de la masa muscular en las personas de edad avanzada, que refleja las modificaciones de la masa libre de grasa que se producen con el envejecimiento y con la disminución de la actividad. (60)
- **Medición de la talla:** es la medición antropométrica del tamaño o estatura de la persona adulta mayor, obtenida siguiendo procedimientos establecidos. La medición de la talla en esta etapa de vida es referencial debido a la compresión vertebral, la pérdida del tono muscular, los cambios posturales, entre otros, que alteran la medición. (60)
- **Toma del peso corporal:** es la estimación de la masa corporal de una persona expresada en kilogramos, y constituye una medida aproximada del almacenamiento corporal total de energía. Varía de acuerdo a la edad, al sexo, al estilo de vida, al estado de salud, entre otros. (60)
- **Índice de masa corporal (IMC):** es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es: (60)

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / (\text{talla (m)})^2.$$

Utilizando la siguiente clasificación, de acuerdo a normatividad vigente:

Cuadro N° 3. Clasificación de la Valoración Nutricional de las Personas Adultas Mayores según Índice de Masa Corporal (IMC)

IMC	Clasificación
$\leq 23.0$	Delgadez
$>23$ a $<28$	Normal
$\geq 28$ a $< 32$	Sobrepeso
$\geq 32$	Obesidad

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2002.

#### **Interpretación de los valores de índice de masa corporal (IMC)/1:**

IMC  $\leq 23,0$  (Delgadez): Las personas adultas mayores con un IMC  $\leq 23,0$  son clasificadas con valoración nutricional de “Delgadez”, que es una malnutrición por déficit, y puede estar asociado a diferentes problemas, tales como: psíquicos (depresión, trastornos de memoria o confusión, manía, alcoholismo, tabaquismo), sensoriales (disminución del sentido del gusto, visión, auditivo), físicos (movilidad, astenia), sociales (soledad, malos hábitos dietéticos, maltrato), bucales (falta de piezas dentarias), digestivos (malabsorción), hipercatabólicas (cáncer, diabetes), entre otras.

IMC  $> 23$  a  $<28$  (Normal): Las personas adultas mayores con un IMC de  $> 23$  a  $< 28$ , son clasificadas con valoración nutricional “Normal”, y es el IMC que debe tener y mantener esta población, de manera constante.

IMC  $\geq 28$  a  $<32$  (Sobrepeso): Las personas adultas mayores con un IMC de  $\geq 28$  a  $< 32$ , son clasificadas con valoración nutricional de “Sobrepeso”, que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros.

IMC  $\geq 32$  (Obesidad): Las personas adultas mayores con un IMC  $\geq 32$ , son clasificadas con valoración nutricional de “Obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica un mayor riesgo de sufrir de enfermedades cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mamas, diabetes mellitus tipo 2 no insulino dependiente, enfermedad por reflujo gastroesofágico, osteoartrosis, y pérdida de la movilidad. (61)

**Mini Nutrition Assesment (MNA):**

Herramienta universalmente utilizada para evaluar la desnutrición en personas adultas mayores. Ha sido desarrollada y validada en grandes muestras representativas de personas adultas mayores en varias partes del mundo. Consta de 18 ítems distribuidos en cuatro partes o áreas: indicadores antropométricos; evaluación global; parámetros dietéticos, y valoración subjetiva. Toma aproximadamente 10 minutos realizarla,

Para el puntaje debe sumarse lo obtenido en la Ficha de Valoración Mínima Nutricional y se procede a interpretar según lo siguiente:

Cuadro N° 4. Clasificación de Mini Valoración Nutricional a Adulto Mayor

Puntaje de corte	Clasificación
$\geq 24$ puntos	Bien Nutrido
17 a 23.5 puntos	Riesgo de Desnutrición
$< 17$ puntos	Desnutrido
Fuente: Guigoz Y, Vellas BJ, Garry PJ, 1994.	

Riesgo de desnutrición: Es la potencialidad de desarrollo de desnutrición por déficit de alimentación, debido al incremento de los requerimientos causados por el estrés metabólico de la condición clínica, o a causa de situaciones o características del individuo que pueden predisponer al deterioro nutricional. (62)

Desnutrido: Es el estado nutricional anormal causado por la deficiencia o exceso de energía, macronutrientes y/o micronutrientes; incluye la delgadez, el sobrepeso, la obesidad, la anemia, entre otros. (63)

**2.3. MARCO CONCEPTUAL****2.3.1. DEPRESIÓN**

La depresión clínica, es una enfermedad grave y común que afecta física y mentalmente en el modo de sentir y de pensar. La depresión puede provocar deseos de alejarnos de la familia, amigos, trabajo, y escuela. Puede además causar ansiedad, pérdida del sueño, del apetito, y falta de interés o placer en realizar diferentes actividades. (64)

### **2.3.2. ADULTO MAYOR**

El Ministerio de Salud (MINSa), considera que la etapa del adulto mayor es a partir de los 60 años a más edad. ( ) También estas personas pueden ser llamados de la tercera edad. Un adulto mayor ha alcanzado ciertos rasgos que se adquieren bien sea desde un punto de vista biológico (cambios de orden natural), social (relaciones interpersonales) y psicológico (experiencias y circunstancias enfrentadas durante su vida). (18)

### **2.3.3. ESTADO NUTRICIONAL**

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas; las anomalías de esta condición son consideradas como desnutrición y en el otro extremo el sobrepeso y la obesidad (45).

### **2.3.4. ENVEJECIMIENTO**

El envejecimiento es un proceso universal, progresivo, asincrónico e individual. Universal porque afecta a todos los seres vivos. Progresivo porque se produce a lo largo de todo el ciclo vital en forma inevitable. Asincrónico porque los diferentes órganos envejecen a diferente velocidad. Individual porque depende de condiciones genéticas, ambientales, sociales, educacionales y de estilo de vida de cada individuo. En este contexto la funcionalidad es el principal indicador del estado de salud de las personas adultas mayores, que llegan a un envejecimiento activo. (19)

### **2.3.5. MALNUTRICIÓN**

En todas sus formas, la malnutrición abarca la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. (65)

### **2.3.6. DEPRESIÓN LEVE**

En el episodio de depresión leve tienen alguna dificultad para seguir con sus actividades laborales y sociales habituales, aunque probablemente no las suspendan completamente. (22)

### **2.3.7. DEPRESIÓN ESTABLECIDA.**

El episodio de depresión establecida es muy improbable que el paciente pueda mantener sus actividades sociales, laborales o domésticas si no es con grandes limitaciones. (22)

### **HIPÓTESIS**

El nivel de depresión influye en el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo descriptivo, analítico, correlacional y de corte transversal.

### 3.2. ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolla en la ciudad de Juli capital de la provincia de Chucuito, se asienta en la orilla occidental del lago Titicaca a una altitud de 3.884 msnm y a 79 km de la ciudad de Puno, entre los 16° 12'45'' latitud Sur y 69° 27'37'' longitud Oeste del meridiano de Greenwich. (66)

**Extensión:** La provincia de Juli tiene una extensión de 1.650 km<sup>2</sup>.

**Límites:**

- Este: con Pomata y el Lago Titicaca
- Oeste: con Ilave y Santa Rosa
- Norte: con Pilcuyo y el Lago Titicaca
- Sur: con Huacullani y Conduriri (66)

### 3.3. POBLACIÓN

La población adulta mayor registrada en el centro de salud Pueblo Libre del distrito de Juli está constituida por 96 personas.

#### 3.3.1. MUESTRA

La muestra está constituida por 80 adultos mayores de ambos sexos, que asistieron al centro de salud Pueblo Libre del distrito de Juli.

	Población	Muestra
No.	96	80

### 3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### 3.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personas adultas mayores de 60 años, que asisten al Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli.
- Adultos que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado

#### 3.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Adultos mayores con discapacidad física.
- Adultos mayores con algún trastorno neurológico.
- Personas adultas mayores que no aceptaron el consentimiento informado

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	MEDICIÓN DE CATEGORÍA
<b>VARIABLES INDEPENDIENTE:</b> Nivel de depresión	Escala de depresión geriátrica – test de Yesavage (GDS15)	Normal Depresión leve Depresión establecida	0 – 5 puntos 6 – 9 puntos > 10 puntos
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Nivel de estado Nutricional	Valoración mínima nutricional (MNA)	Bien nutrido Riesgo de desnutrición Desnutrido	≥ 24 puntos 17 – 23.5 puntos ≤ 17 puntos

### 3.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

#### 3.6.1. DETERMINAR EL NIVEL DE DEPRESIÓN

##### 3.6.1.1. Método

El método que se utilizó para la evaluación del nivel de depresión fue la aplicación del test de Yesavage (GDS 15) que consta de 15 ítems dirigido a medir

depresión geriátrica, el test tiene un patrón de respuesta dicotómico (sí o no), toma aproximadamente 5 minutos ejecutarlo.

#### **3.6.1.2. Técnica**

Para la variable en estudio se utilizó la técnica de entrevista y cuestionario.

#### **3.6.1.3. Instrumentos de recolección de datos.**

Para la recolección de datos se utilizó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesabaye abreviada GDS-15.

#### **3.6.1.4. Procedimiento de recolección de datos.**

En el procesamiento de recolección de datos se tuvo en cuenta las siguientes etapas:

- Coordinación con el personal del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, para que tengan conocimiento del desarrollo de la presente investigación.
- Coordinación con la población de estudio para realizar la encuesta.
- Pedir al individuo responder a 15 preguntas, contestando sí o no respecto a cómo se sintió durante la semana anterior a la fecha en que se administra dicho cuestionario.
- Finalmente, suma los 15 ítems y se categoriza en los tres niveles ya antes mencionado.

### **3.6.2. DETERMINAR EL ESTADO NUTRICIONAL**

#### **3.6.2.1.1. Método**

El método utilizado fue el MNA (Valoración Mini Nutricional) para la persona adulta mayor. Consta de 18 ítems distribuidos en 04 partes o áreas, toma aproximadamente 10 minutos realizarla. Anexo 3.

#### **3.6.2.1.2. Técnica**

Para aplicar el MNA se utilizó las técnicas de la antropometría y la entrevista. En antropometría se consideró tomar las variables, peso, talla, circunferencia braquial y perímetro de pantorrilla. La encuesta se utilizó para conseguir información sobre: pérdida reciente de peso, problemas de salud, alimentación y valoración subjetiva.

### 3.6.2.1.3. *Instrumento*

Se utilizó:

- Ficha de Valoración Mínima Nutricional MNA para la persona adulta mayor.
- Cinta métrica
- Tallímetro
- Balanza calibrada

### 3.6.2.1.4. *Procedimiento de recolección de datos*

Para obtener los índices antropométricos (medidas corporales) se siguió los siguientes procedimientos:

**Peso:** Para obtener el peso (kilogramos) de forma correcta, retirar los zapatos y prendas de vestir pesadas. Utilizar básculas confiables y calibradas.

1. Verificar la ubicación y condiciones de la balanza. La balanza ubicada en una superficie lisa, horizontal y plana, sin desnivel o presencia de algún objeto extraño bajo esta.
2. Solicitar a la persona adulta que se quite los zapatos y el exceso de ropa.
3. Solicitar a la persona adulta se coloque en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.
4. Leer en voz alta el peso en kilogramos y la fracción en gramos, y descontar el peso de las prendas de la persona.

**Talla:** Medir la estatura con el paciente descalzo y utilizando un tallímetro.

1. Comprobar que la superficie del suelo es lisa y firme.
2. Pedir al paciente que se quite los zapatos y se coloque derecho con los talones juntos y con los talones, glúteos y hombros pegados al estadiómetro.
3. Los brazos deben colgar relajados con las palmas contra los muslos.

4. Tomar la medida con el paciente bien erguido, con la mirada al frente y la cabeza derecha, no inclinada hacia atrás.
5. Asegurar de que los talones estén pegados al suelo.
6. Descender el medidor del estadiómetro hasta que toque el vertex de la cabeza.

### **Perímetro braquial (PBr)**

1. Pedir al paciente que doble el brazo no dominante por el codo en ángulo recto, con la palma mirando hacia arriba.
2. Medir la distancia entre la superficie acromial del omóplato (la superficie ósea protuberante de la parte superior del hombro) y la apófisis olecranon del codo (punta ósea del codo) por la parte trasera.
3. Marcar el punto medio entre los dos con el lápiz.
4. Pedir al paciente que deje colgar el brazo relajadamente junto al costado.
5. Colocar la cinta métrica en el punto medio del brazo y ajustar bien. Evitar los pellizcos y la presión excesiva.
6. Registrar la medida en cm.
7. Se obtiene la medida en cm, luego se da una puntuación:
  - Si el PBr es inferior a 21, la puntuación = 0.
  - Si el PBr está entre 21 y 22, la puntuación = 0,5.
  - Si el PBr es 22 o superior, la puntuación = 1,0

### **Perímetro pantorrilla**

1. El paciente debe estar sentado con la pierna izquierda colgando o de pie con el peso distribuido uniformemente sobre ambos pies.
2. Pedir al paciente que se suba la pernera del pantalón para dejar la pantorrilla al descubierto.
3. Rodear la pantorrilla con la cinta métrica en su punto más ancho y anotar la medida.
4. Tomar medidas adicionales por encima y por debajo de ese punto para asegurar de que la primera medida era la mayor.

5. Solo puede obtenerse una medición correcta si la cinta métrica está en ángulo recto respecto a la longitud de la pantorrilla; debe redondearse al milímetro más cercano.

Luego de las medidas antropométricas, se continuó con la entrevista:

1. Pedir al individuo responder las preguntas de pérdida de peso, evaluación global, parámetros dietéticos y valoración subjetiva.
2. Finalmente sumar los ítems y categorizar en los tres niveles correspondientes.

### 3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS

Luego de obtener los datos se tomó una semana de verificación y validación de los mismos, para un control de calidad permanente, eliminando aquellos que fueron incoherentes e inconsistentes. Los datos fueron registrados en la base de datos utilizando el software Microsoft Excel versión 2013

#### 3.7.1. PARA DETERMINAR EL NIVEL DE DEPRESIÓN

El GDS 15 – Test de Yesavage, permite establecer la presencia del nivel de depresión, asignándole una puntuación a las 15 preguntas. Se detalla en el anexo N° 2, la puntuación de la misma, donde las preguntas marcadas en negrita se le asignan un puntaje de 1 y las que no están sombreadas un puntaje de 0. La sumatoria de los puntajes obtenidos nos permite determinar cuando alguien está dentro de los tres niveles:

Nivel de depresión según escala de depresión geriátrica – Yesavage

Nivel de depresión	Puntaje
Normal	0 a 5
Depresión Leve	6 a 9
Depresión Establecida	10 o más

Fuente: Yesavage 1986

Después de generar los puntajes, se procesaron los datos y se mostraron en tablas como resultado final.

### 3.7.2. 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 en el Anexo N° 3. Al final se realiza la sumatoria de estos puntajes y se categoriza según corresponda.

Clasificación de Mini Valoración Nutricional a Adulto Mayor

Puntaje de corte	Clasificación
≥ 24 puntos	Bien Nutrido
17 a 23.5 puntos	Riesgo de Desnutrición
< 17 puntos	Desnutrido

Fuente: Guigoz Y, Vellas BJ, Garry PJ, 1994.

### 3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizó el análisis descriptivo de cada una de las variables en estudio. Así también los resultados se presentaron en tablas.

#### 3.8.1. PAQUETE ESTADÍSTICO:

Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico R versión 3.2

#### 3.8.2. PRUEBA ESTADISTICA

Se aplicó la prueba estadística Chi cuadrada de Pearson, el cual nos permitió determinar si existe relación entre las variables de estudio, cuya fórmula es:

$$\chi^2_C = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

- $\chi^2_C$  = Chi cuadrada calculada
- $O_{ij}$  = Valor observado
- $E_{ij}$  = Valor esperado
- r = Número de filas
- c = Número de columnas

Nivel de significancia: 95% (0.95%)

Margen de error de 5% (0.05)

### 3.8.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

#### Hipótesis alterna

**H1:** Existe relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli.

#### Hipótesis nula

**H0:** No existe relación del nivel de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli.

#### Regla de decisión:

Si  $x_c^2 > x_t^2$  Entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Caso contrario se aceptará la hipótesis nula.

Criterio de p-valor.

Con un nivel de significancia del 95 %, si el p-valor es menor a 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

### 4.1. NIVEL DE DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE JULI, 2018

Tabla N° 1. Nivel de Depresión en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018.

NIVEL DE DEPRESIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Normal	23	29
Depresión leve	26	32
Depresión establecida	31	39
Total	80	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla N° 1 se muestra el porcentaje de nivel de depresión en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, el 39 % presenta depresión establecida y un 29 % presenta un nivel de depresión normal.

Los factores más importantes que desempeñan un papel en el desarrollo de la depresión incluyen las pérdidas inherentes a la vejez, tales como la salud o personas significativas, así como la soledad que experimentan los adultos mayores en centros geriátricos. (31) También diversos estudios en adultos mayores señalan que las personas con esquemas mentales negativos, baja autoestima, sensación de falta de control sobre las circunstancias de la vida y tendencia a la preocupación excesiva son más propensas a padecer de depresión (28).

Según el estudio de Escobedo J., Zavala P. (2016) realizaron un estudio en la ciudad de Lima, distrito de Breña, refiere que un 53.91% no presentan manifestaciones depresivas y 46.09% tienen manifestaciones depresivas según la clasificación de Yesavage. (14). Los porcentajes de depresión son diferentes a los que obtuvimos y puede deber a que el estudio realizado en Lima fue con una población institucionalizada, al contrario de nosotros la población estudiada es la que vive en la comunidad, e influye en el nivel de depresión.

Por otro lado, Mamani D., 2016, en su investigación desarrollada en dos albergues de la ciudad de Puno y Chucuito, encontró que el 81.8 % y 75 % de la

población se encuentra con un nivel de depresión severa, se debe mencionar también que no existe ningún paciente que este sin depresión. (15) Los resultados encontrados en la investigación actual concuerdan con los estudios realizados, la característica que destaca de los antecedente es que la población estudiada era institucionalizada en albergues u hospitales y se asocia a factores que favorecen a la aparición de cuadros o síntomas depresivos, fundamentalmente porque el adulto mayor no vive en un ambiente familiar y pueden dar lugar a un aumento de la prevalencia de este proceso.

**Tabla N° 2. Nivel de Depresión en el Adulto Mayor según Sexo del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito Juli, Mayo – Agosto, 2018.**

NIVEL DE DEPRESIÓN	Mujeres		Varones	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Normal	9	15.7	14	60.8
Depresión Leve	19	33.3	7	30.4
Depresión establecida	29	58.0	2	8.8
Total	57	100.0	23	100.0

Fuente: Base de datos de la investigación

En la tabla N° 2. Se observa el nivel de depresión en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018 según sexo. Se evidencio que el 15.7 % de las mujeres presento un nivel de depresión normal y 58 % de depresión establecida. En los varones se encontró que el 60.8 % presenta un nivel de depresión normal y un 8.8 % como depresión establecida.

Según los resultados obtenidos encontramos claras diferencias entre los niveles de depresión de mujeres y varones.

Según Gomez C., et al. (2004) indica que, entre los factores asociados con depresión, es el pertenecer al género femenino y considerar el estado de salud propio como regular o malo, sufrir de dolores o molestias. (67) Igualmente lo confirma el estudio de Noguchi (2013) que en las mujeres adultas mayores se encontró mayor prevalencia (12.3) %, que fue mayor en comparación de los hombres (7.0%). (68)

Según Torrejón R. (2015) en su estudio se observa que del 100 % de los adultos mayores que presentan depresión, el 65 % presentan depresión severa de los cuales el 35% pertenecen al sexo femenino y el 30% al sexo masculino, del 25% con depresión moderada, el 22.5% son del sexo femenino y el 2.5 % es de sexo masculino; del 10 % que presentan depresión leve el 7.5 % son de sexo masculino y solo el 2.5% son de sexo femenino. (13)

Existe una teoría de Klimstra S., (2002) quien indico el género es un factor de riesgo fiable para trastorno de depresión, con un riesgo en mujeres de 1.5 - 2 veces mayor que en hombres. (69)

Los factores endocrinos relacionados con el ciclo reproductivo pueden jugar un papel importante e incrementar la vulnerabilidad a la depresión. Los estrógenos y la progesterona en sus efectos sobre los sistemas de neurotransmisores, neuroendocrinos y circadianos, que han sido implicados en los trastornos del humor. Los cambios en los niveles hormonales de la pubertad, la fase lútea del ciclo menstrual, el periodo posparto y la menopausia pueden también disparar cuadros depresivos en las mujeres y la edad va aumentando este riesgo de depresión. (69) Los resultados de los diferentes estudios coinciden con los resultados encontrados en la investigación actual, se logra destacar que el sexo femenino es más prevalente a una depresión severa. Este resultado podría deberse a que la población de mujeres fue mayor en comparación al grupo de varones adultos mayores.

**Tabla N° 3. Aspectos de la Escala de Depresión Geriátrica GDS – 15 para determinar el Nivel de Depresión en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto 2018.**

Aspectos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
1. Satisfacción con la vida.	43	53.7	37	46.3	80	100
2. Disminución o abandono de intereses o actividades.	78	97.5	2	2.5	80	100
3. Sentimiento de vacío en la vida.	33	41.3	47	58.7	80	100
4. Aburrimiento con frecuencia.	32	40	48	60	80	100
5. Buen estado de ánimo.	38	47.5	42	52.5	80	100
6. Preocupación o temor que algo malo va a pasar.	73	91.3	7	8.7	80	100
7. Sentimiento de felicidad.	33	41.3	47	58.7	80	100
8. Sentimiento de desamparo.	40	50	40	50	80	100
9. Preferencia de estar en casa a salir a hacer cosas nuevas.	9	11.3	71	88.7	80	100
10. Sentimiento de pérdida de memoria ante a otras personas.	66	82.5	14	17.5	80	100
11. Sentimiento de la vida.	52	65	28	35	80	100
12. Sentimiento de inutilidad, actualmente.	40	50	40	50	80	100
13. Sentimiento de energía.	21	26.3	59	73.7	80	100
14. Situación de esperanza en la actualidad.	45	56.3	35	43.7	80	100
15. Situación general ante otras personas.	56	70	24	30	80	100

Fuente: Base de datos de la investigación

En la tabla N° 3, se observa los aspectos que permitieron determinar el nivel de depresión en el adulto mayor según la escala de depresión geriátrica GDS – 15 del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018, 53.7% afirmaron que se encuentran satisfechos con su vida; 97,5% afirma que ha disminuido o abandonado sus intereses y actividades; un 58.7% negaron no presentar un sentimiento de vacío en su vida; un 60% niega sentirse aburrido con frecuencia; 52.5% niega sentirse de buen ánimo; 91.3% afirman que sienten preocupación o temor que algo malo va a pasar; 58.7% negaron presentar sentimiento de felicidad; 50% afirma que presenta sentimiento de desamparo; 88.7% niega preferir el estar en casa que salir a hacer cosas nuevas; 82.5% afirma que siente que ha perdido la memoria en comparación otras personas; un 65% afirma que

es maravilloso estar vivo; un 50% afirma sentirse inútil en la actualidad; un 73.7% niega sentirse lleno de energía; 56.3% afirma sentirse sin esperanza en la actualidad; y un 70% afirma que otras personas están mejor en general.

Según Mamani D., (2017), muestra el porcentaje de respuestas de los 15 ítems relacionados al nivel de depresión, el 75% y 73% no están satisfechos con su vida y solo el 23 y 25% están satisfechos con vida; el 73% y 69% siente que su vida no está vacía, el 27% y el 31% siente que su vida está vacía; no se siente aburrido frecuentemente 82% y 75%, se siente aburrido 18% y 25%; se siente de buen ánimo 73% y 69% el resto se encuentra desanimado; está preocupado o teme que algo le pase el 36% y 31%, el 64% y 69% no se preocupa; se siente feliz la mayor parte del tiempo 73% y 81%, solo el 27% y 19% no se siente feliz; se siente desamparado frecuentemente 36% y 38%, el 64% y 62% no se siente desamparado; prefiere quedarse en casa 27% y 31%, más 73% y 69% prefieren salir de la casa; el 9% y 13% siente que tienen más problemas con su memoria que otras de su misma edad, el 91% y 87% sienten que otros están con mayores problemas de memoria; creen que es maravilloso estar vivos 18% y 19%, el 82% y 81% no creen que es maravilloso vivir al contrario desean morir; el 9% y 31% no se sienten inútiles y despreciables actualmente, el 91 y 69% se sienten despreciables e inútiles; se sienten lleno de energía el 18% y 19%, el 82% y 81% se sienten sin energías día a día; el 18% y 13% tienen esperanzas ante la situación actual más el 82 y 87% no tienen esperanzas ante la situación actual. El 27% y 25% creen que otras personas en general están mejor que él, más el 73% y 75% no creen estar mejor que otras personas en general. (15)

Por otra parte, es frecuente que el estado de ánimo en la población adulta mayor sea variable por los constantes cambios a los que están sujetas las personas en este ciclo vital. El sentimiento de desamparo se relaciona con las condiciones que originaron la internación geriátrica, puesto que el anciano se ve abocado a múltiples pérdidas y a afrontar nuevas situaciones que generan en él este sentimiento, además de impotencia (70)

En comparación a la investigación realizada en los albergues de Puno y Chucuito, se concuerda que los resultados muestran que los adultos mayores se encuentran insatisfechos, sin esperanza de vida, y en un estado emocional de insatisfacción; y esperando que termine esta última etapa de la vida, lo más pronto posible.

## 4.2. ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE JULI, 2018

Tabla N° 4. Estado Nutricional en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018.

ESTADO NUTRICIONAL	Frecuencia	Porcentaje
Bien nutrido	17	21
Riesgo de desnutrición	44	55
Desnutrido	19	24
Total	80	100

Fuente: Base de datos de la investigación

En la tabla N° 4, se muestra el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, se observa que un 55 % tiene riesgo de desnutrición y 21% están bien nutridos.

Según Mamani D. 2016, en el estudio realizado en Puno y Chucuito comparando las dos poblaciones de adultos mayores, encontró que el estado nutricional de ambas poblaciones se encuentra como desnutrido con 94%, con riesgo de desnutrición 6 % y en estado bien nutrido 0 %. (15)

El envejecimiento de la población se asocia a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia, depresión, entre otros (45, 46).

En comparación a los antecedentes mencionados el estudio actual no presenta relación, porque los estudios presentan casi a un 100% de su población con desnutrición y en este estudio solo hay un 24 %, estos valores representan una gran diferencia. Entonces la desnutrición, en sus diversos grados, es uno de los grandes síndromes geriátricos y factor determinante en el establecimiento de fragilidad. En este estudio se utilizó el MNA para clasificar el estado nutricional debido a su adecuada sensibilidad y especificidad, tanto en pacientes de la comunidad, institucionalizados o bien hospitalizados. El estar albergados,

institucionalizados es una condición de riesgo el cual merece mayor investigación, debido a que el abandono contribuye a un mayor riesgo de padecer depresión.

En relación a los ítems que considera el formulario MNA (Mini Nutricional Assessment), que informa el estado nutricional de adultos mayores, los resultados encontrados fueron relativamente favorables en la presente investigación, 21% bien nutrido. El estado nutricional del adulto mayor es un problema de salud pública, porque en los últimos años ha ido en aumento este grupo poblacional y se entiende que para el sector salud ahora es un reto brindar calidad de vida a los adultos mayores. Dentro de la salud del adulto se encuentra el estado nutricional el cual depende básicamente de la calidad y cantidad de la dieta alimenticia. También debemos de tener en cuenta que nuestra población vive en la comunidad (no institucionalizado) y esta última condición un factor de riesgo para desnutrición.

**Tabla N° 5. Evaluación Global del MNA en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018.**

Evaluación global			
Aspectos	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Paciente vive independientemente en su domicilio	SI	64	80
	NO	16	20
	Total	80	100
Toma más de 3 medicamentos	SI	45	56
	NO	35	44
	Total	80	100
Enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses	SI	45	56
	NO	35	44
	Total	80	100
Movilidad	De la cama al sillón	0	0
	Autonomía en el interior	2	2.5
	Sale de su domicilio	78	97.5
	Total	80	100
Problemas neuropsicológico	Demencia o depresión severa	0	0
	Demencia o depresión moderada	46	58
	Sin problemas psicológicos	34	43
	Total	80	100
Ulceras o lesiones cutáneas	SI	16	20
	NO	64	80
	Total	80	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla N° 5, se observa la Evaluación Global en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018, donde se detalla las respuestas más frecuentes a los aspectos N° 5, 6, 7, 8, 9 y 10 en la evaluación del MNA. Un 80% afirma que vive independientemente en su domicilio; 56% afirma que toma más de tres medicamentos al día; y también afirman presentar alguna enfermedad aguda o situaciones estrés psicológico en los últimos tres meses; un 97.5% presenta movilidad, específicamente señala que sale de su domicilio;

un 58% indica problemas neuropsicológicos específicamente demencia o depresión moderada; el 80% niega presentar úlceras o lesiones cutáneas.

Por consecuente a los datos obtenidos en el área de evaluación global del MNA, abarca 6 preguntas sobre el estilo de vida, medicación y movilidad, las cuales contribuyen al riesgo nutricional. Es por ello de la importancia en detallar los resultados encontrados. Entonces en los resultados encontramos que si existe este riesgo nutricional.

**Tabla N° 6. Parámetros Dietéticos del MNA en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018.**

PARÁMETROS DIETÉTICOS			
Parámetros	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Número de comidas completas	1 comida	0	0
	2 comidas	4	5
	3 comidas	76	95
	Total	80	100
Consumo de lácteos.	SI	52	65
	NO	28	35
	Total	80	100
Consumo de huevos / legumbres.	SI	48	60
	NO	32	40
	Total	80	100
Consumo de Carnes	SI	73	91
	NO	7	9
	Total	80	100
Consume frutas y verduras.	SI	7	9
	NO	73	91
	Total	80	100
Disminución de la frecuencia de comidas.	Pérdida severa del apetito	0	0
	Pérdida moderada del apetito	64	80
	Sin pérdida del apetito	16	20
	Total	80	100
Consumo de agua u otros líquidos.	< De 3 vasos	0	0
	De 3 a 5 vasos	67	84
	De 5 vasos	13	16
	Total	80	100
Forma de alimentarse	Necesita ayuda	0	0
	Se alimenta solo con dificultad	55	69
	Se alimenta solo sin dificultad	25	31
	Total	80	100

Fuente: Base de datos de la investigación

En el cuadro N° 6, se observa los Parámetros dietéticos en el adulto mayor de 60 años del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, 2018. En el cual se encontró que el 95% consume 4 comidas completas al día; el 65% afirma que

consume lácteos al menos una vez al día, el 60% afirma consumo de huevos/legumbres dos o más veces a la semana y un 91% afirma consumir carnes diariamente; el 80% presenta pérdida moderada de apetito por problemas digestivos en los últimos tres meses; el 84% consume de 3 a 5 vasos de agua o líquidos al día; y 69% indica que se alimenta solo pero con dificultad

Según Mahan L., y Raymond J. en el 2017, manifiesta que una ingesta inadecuada de nutrientes puede acelerar la pérdida de masa y fuerza muscular, lo que puede tener un efecto negativo para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria. Y para ello necesitan aumentar su ingesta de semillas enteras, verduras de hoja verde y verduras naranjas, legumbres y leche; elegir más formas de alimentos densos en nutrientes, es decir, alimentos bajos en grasas sólidas y sin azúcares añadidos, y reducir su ingesta de sodio y grasas saturadas. (1)

El área de parámetros dietéticos hace referencia al consumo de alimentos, mediante las preguntas de: número de comidas, ingesta de alimentos, líquidos y autonomía para comer. En cuanto a la frecuencia alimentaria la mayoría consume las 3 comidas al día y también el consumo de agua es bueno, además en su mayoría consumen los diferentes grupos de alimentos. Con ello concluimos que en su mayoría la muestra de adultos mayores relativamente presenta una alimentación equilibrada.

**Tabla N° 7. Valoración Subjetiva del MNA en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018.**

<b>VALORACIÓN SUBJETIVA</b>		
<b>Aspectos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Paciente considera que tiene problemas nutricionales		
Malnutrición severa	2	3
No sabe/ malnutrición moderada	69	86
Sin problemas de nutrición moderada	9	11
Total	80	100
Situación del estado de salud en comparación a otras personas		
Peor	21	26
No lo sabe	11	14
Igual	35	44
Mejor	13	16
Total	80	100

Fuente: Fuente: Base de datos de la investigación

En la tabla N° 7, se muestra la Valoración Subjetiva en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, 2018. El 86% señala no saber que presenta problemas nutricionales y un 11% considera no tener problemas de nutrición moderada; el 26% indica que se encuentran peor en su estado de salud y 44% señala que su situación de estado de salud es igual en comparación a otras personas de su edad.

La evaluación subjetiva del estado nutricional se detalla mediante la autoevaluación del estado nutricional y comparación con otras personas de su misma edad. Los resultados nos dan a entender que en su mayoría no saben o presentan malnutrición severa y en cuanto a cómo se sienten casi la mitad indica que igual.

**4.3. ESTABLECER LA RELACIÓN DEL NIVEL DE DEPRESIÓN EN EL ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR DEL CENTRO DE SALUD PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE JULI, 2018.**

**Tabla N° 8. Nivel de Depresión según el Estado Nutricional en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, Mayo – Agosto, 2018.**

ESTADO NUTRICIONAL	NIVEL DE DEPRESIÓN							
	NORMAL		LEVE		ESTABLECIDA		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bien nutrido	6	8	7	9	4	5	17	21
Riesgo de desnutrición	17	21	14	18	13	16	44	55
Desnutrido	0	0	5	6	14	18	19	24
Total	23	29	26	32	31	39	80	100

Fuente: Base de datos de la investigación

$$X_t^2 = 9.49 < X_c^2 = 15.797$$

En la tabla N° 8, se muestra el Nivel de Depresión según el Estado Nutricional en el Adulto Mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del Distrito de Juli, tuvieron un nivel de depresión normal, 21% estuvieron con riesgo de desnutrición y el 8% estuvieron bien nutridos. En cuanto a los adultos mayores que tuvieron un nivel de depresión leve, 18% estuvieron con riesgo de desnutrición, el 9% estuvieron bien nutridos y el 6% estuvieron con un nivel de desnutrido. En cuanto a los adultos mayores que tuvieron un nivel de depresión establecida, el 18% estuvieron desnutridos, el 16% estuvo con riesgo de desnutrición y el 5% estuvieron bien nutridos.

Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson para establecer la relación entre el nivel de depresión y el estado nutricional, obteniéndose un valor de Chi cuadrado calculada  $X_c^2 = 15.797$  con 4 grados de libertad, y la Chi cuadrada tabulada  $X_t^2 = 9.49$  para 4 grados de libertad; y un p-valor de 0.003 que es menor que el nivel de significancia de 0.05. Por tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, la prueba estadística es significativa. Por lo anteriormente encontrado implica que existe relación del nivel

de depresión con el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli.

Según la evidencia científica, la asociación entre manifestaciones depresivas y estado nutricional también fue percibida en otros estudios. Un estudio realizado por Perez E., Lizarraga D., Martinez M., (2014) en Madrid – España, muestra que el 38.2 % de la población presentó simultáneamente síntomas depresivos y malnutrición. Los ancianos deprimidos presentaron un menor puntaje de MNA total ( $16.3 \pm 3.2$ ) que los no deprimidos ( $21.9 \pm 3.3$ ) ( $p < 0.001$ ) (4). Otro estudio realizado en Lima por Contreras y cols., cuyo objetivo fue asociar la desnutrición con manifestaciones depresivas, muestra que esta se asoció positivamente con desnutrición, es decir, que la presencia de desnutrición aumenta 2.4 veces más el riesgo de presentar manifestaciones depresivas. (12)

Esta relación bidireccional entre desnutrición y depresión puede resultar en un círculo vicioso que afecta al individuo por largo tiempo. (72) Existe una interrelación entre el estado nutricional y funcional. La desnutrición compromete el estado funcional del individuo. Del mismo modo, el daño en el estado funcional, incrementa la vulnerabilidad y puede afectar el consumo alimentario de manera negativa. La capacidad funcional debe ser medida como parte del tamizaje en estudio de riesgo nutricional. (12) Se piensa que el estado nutricional del adulto mayor puede estar relacionado con la depresión ya que la última, es una alteración del estado de ánimo que genera pérdida de interés para la ejecución de las actividades de vida incluyendo la de alimentación. (71)

El estudio presente al igual que los estudios referidos, se muestra que existe asociación entre ambas variables (depresión y estado nutricional) en la población adulta mayor, y con ello se reafirma dicha relación y los resultados se mantienen coherentes, es decir la desnutrición en la población adulta es causa de la depresión.

## CONCLUSIONES

Se determinó el nivel de depresión en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, encontrándose un 39% de la población padece depresión establecida, 32% presenta depresión leve y 29 % no presenta depresión.

Se evaluó el estado nutricional en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli, encontrándose que el 55% presenta riesgo de desnutrición, 24% desnutrición y 21% están bien nutridos, es decir solo la quinta parte de la población es la que está en buen estado nutricional.

El nivel de depresión encontrado tiene relación con el estado nutricional, se evidencio que a mayor nivel de depresión mayor desnutrición en el adulto mayor del Centro de Salud Pueblo Libre del distrito de Juli.

## RECOMENDACIONES

Se deben estudiar otras variables en este grupo etario como: estilos de vida, que permitan explicar el consumo alimentario, de esta manera, se podría tener información de los problemas nutricionales que afectan a los adultos mayores de la ciudad de Juli.

Realizar un estudio de comparación de poblaciones de adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados, al parecer es una variable que contribuye al desarrollo de la depresión y otros problemas de salud.

Abordar este problema de salud pública con mayor interés y difundir información y educación en materia de hábitos alimentarios positivos, como actividades de necesidad urgente.

## REFERENCIAS

1. Mahan L., Raymond J. Krause Dietoterapia. Wellman N., Kamp B. Nutrición en el adulto mayor, 14.<sup>a</sup> Edición Elsevier. España 2017
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing. ST/ESA/SER.A/390. New York: 2015.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares. Situación de la Población Adulta Mayor. Informe técnico N° 3 - setiembre 2018.
4. Pérez E., Lizárraga D., Martínez M. Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. Nutrición. Hospitalaria. vol.29 no.4 Madrid abr. 2014. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000400025&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000400025&lang=pt)
5. Martina M., Ara M., Gutierrez C., Nolberto V., Piscoya J. depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014 – 2015. An Fac Med; 78 (4): 393 – 7 Perú, 2017.
6. Juárez, J., León, A. & Alata, V. (2012). Evaluación del Grado de Depresión de Adultos Mayores de 60 años del AA. HH “Viña alta”–La Molina, Lima-Perú. Revista Horizonte Médico, 12(2), 28- 31.
7. Paz V. Factores asociados al episodio depresivo en los adultos mayores de Lima metropolitana y Callao, 2012. Instituto nacional de salud mental “Honorio delgado – Hideyo Noguchi”. Lima, 2012.
8. Mayta P, Zelada M. ¿Estamos preparados para la atención primaria del adulto mayor? Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2006; 23(1):67-69.
9. Trigo JAL. Depresión en el Paciente Anciano. Centro Municipal de la Tercera Edad. Área de Bienestar Social, Ayuntamiento de Málaga, España. 2013
10. Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. The Mini Nutritional Assessment. Identifying the elderly at risk of malnutrition. Clinical Geriatric Medicine 2002; 18 (4): 737-57
11. Álvarez D., Deossa G., Estrada A. Relación entre estado nutricional y síntomas depresivos en personas de 50 años o más, Sabaneta, Antioquia Colombia, 2015.
12. Contreras A., et. Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú, 2013
13. Torrejón R. Nivel de depresión en adultos mayores, asentamiento humano. señor de los milagros, chachapoyas. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Amazonas. Escuela Profesional de Enfermería, Amazonas, 2015

14. Escobedo J., Zavala P. Fuerza de asociación entre manifestaciones depresivas y estado nutricional en adultos mayores institucionalizados en la congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados del distrito de breña y callao. Universidad Católica, Facultad Ciencias de la Salud. Lima 2016.
15. Mamani D. (2017) Depresión, ansiedad y estado nutricional del adulto mayor albergado en centros de atención residencial de la provincia de Puno y Chucuito, agosto – octubre del 2016.
16. OMS. Acuerdo de Kiev. Serie de informes técnicos. Planificación y Organización de los Servicios Geriátricos. Informe de un Comité de Expertos. OMS 1979. Ginebra - Suiza.
17. Naciones Unidas, 1996. Resolución 50/141 aprobada en Asamblea General.
18. INEI. Situación de la Niñez y del Adulto Mayor. Informe Técnico N° 04 diciembre, 2013.
19. Ecuador: Ministerio de Salud Pública. Normas y Protocolos de Atención Integral de Salud de las y los Adultos Mayores. Quito; MSP 2010.
20. Allevato M, Gaviria J. Envejecimiento, Rev. Act Terap Dermatol 2008; 31: 154 [http://www.atdermae.com/pdfs/atd\\_31\\_03\\_02.pdf](http://www.atdermae.com/pdfs/atd_31_03_02.pdf)
21. Cardona D. Envejecer nos toca a todos: caracterización de algunos componentes de calidad de vida y de condiciones de salud de la población adulta mayor. Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública Medellín: pg. 65-72. Colombia 2003
22. Organización Mundial de la Salud. Depresión / trastornos mentales. Salud Mental. Nota descriptiva. [Fecha de consulta 12 de noviembre 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/es/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/es/)
23. Strock M. Depresión. Revista del Instituto Nacional para la Salud Mental; pg. 32-34. Washington 2004
24. Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. Salud Mental y los adultos mayores. Nota descriptiva. Diciembre 2017 [Fecha de consulta 12 de Noviembre 2018]. Disponible en: <http://origin.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>
25. Antón, M., Jiménez, A., & Esteban, E. Depresión y Ansiedad Capítulo 3. En Tratado de Geriátrica para residentes; pág. 243: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Madrid, España, 2006
26. Butler R, Carney S, Cipriani A, Geddes J, Hatcher S, Price J, et al. Depressive disorders. Am Fam Physician. 2006 73(11):1999-2004.
27. Bellón JA, Moreno-Küstner B, Torres-González F, Montón-Franco C, GildeGómez-Barragán MJ, Sánchez-Celaya M, et al. Predicting the onset

- and persistence of episodes of depression in primary health care. The predictD-Spain study: methodology. *BMC Public Health*. 2008; 8:256.
28. Cuadros, B. Depresión y bienestar subjetivo en mayores institucionalizados. "Fundación San José" Documentos de Trabajo Social, 51. 2014. Disponible en: [http://www.trabajosocialmalaga.org/archivos/revista\\_dts/52\\_5.pdf](http://www.trabajosocialmalaga.org/archivos/revista_dts/52_5.pdf)
  29. Breslau N, Lipton RB, Stewart WF, Schultz LR, Welch KM. Comorbidity of migraine and depression: investigating potential etiology and prognosis. *Neurology*. 2003; 60(8):1308-12.
  30. National Collaborating Centre for Mental Health. Depression. The treatment and management of depression in adults. London: The British Psychological Society; 2009. Informe No.: 90.
  31. Ferreira, F. Depresión en gerontes institucionalizados. *Municipio Isla de la Juventud Revista de Medicina*, 13(2). 2000
  32. Rodríguez, K. Vejez y envejecimiento. Universidad del Rosario, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. 2011 Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulocodigo=2555848>
  33. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walters EE. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; 62(6):617.
  34. Haro JM, Palacin C, Vilagut G, Martinez M, Bernal M, Luque I, et al. Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-Espana. *Med Clin (Barc)*. 2006; 126(12):445-51.
  35. Turner RJ, Lloyd DA. Stress burden and the lifetime incidence of psychiatric disorder in young adults: racial and ethnic contrasts. *Arch Gen Psychiatry*. 2004; 61(5):481-8.
  36. Beck AT. The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates. *Am J Psychiatry*. 2008;165(8):969-77.
  37. De Raedt R, Koster EH. Understanding vulnerability for depression from a cognitive neuroscience perspective: A reappraisal of attentional factors and a new conceptual framework. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 2010;10(1):50-70.
  38. Dumais A, Lesage AD, Alda M, Rouleau G, Dumont M, Chawky N, et al. Risk factors for suicide completion in major depression: a case-control study of impulsive and aggressive behaviors in men. *Am J Psychiatry*. 2005; 162(11):2116-24.
  39. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Arlington (VA): American Psychiatric Association; 2013.

40. Cortés, A. R., Villarreal, E., Galicia, L., Martínez, L., y Vargas, E. R. Evaluación geriátrica integral del adulto mayor. *Revista médica de Chile*, 139(6), 725-731. Chile, 2011
41. Gómez-Angulo, C. & Campo-Arias, A. 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. 2011. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64722377008>
42. Yesavage, J. & Brink, T. L. Development and validation of a Geriatric Depression Screening Scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49. 1983
43. Rodríguez A. y Buéla-Casal, G. Deterioro cognitivo, depresión y calidad de vida en personas mayores de residencias y centros día de Granada Capital. Granada: Universidad de Granada, 2003
44. Martínez O. Depresión en el adulto mayor. *Rev Méd electrón*. 2007; 29(5). Disponible en URL: [http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol5%202007/tema 10.htm](http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol5%202007/tema%2010.htm) [consulta: 20 de Noviembre 2018]
45. Shanthi J. Nutrition in aging. En: Howard F. Brocklehursts Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology. Seventh Edition. Philadelphia: Saunders; 2010.p. 678-689.
46. Mila R, Formiga F, Duran P, Abellano R. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española: una revisión sistemática. *Med Clin (Barc)*. 2012; 139(11): 502-508
47. Ortiz P. Nutrición. En: Varela L. Principios de Geriátrica y Gerontología. Segunda Edición. Lima, Perú: Centro Editorial de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.p 501-511.
48. Dam TT, Peters KW, Fragala M, et al. An evidence-based comparison of operational criteria for the presence of sarcopenia. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014; 69:584.
49. Litchford MD. Counteracting the trajectory of frailty and sarcopenia in older adults. *Nutr Clin Pract*. 2014;29:428.
50. U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS) The Surgeon General's Vision for a Healthy and Fit Nation. Rockville, Md: USDHHS, Office of the Surgeon General; 2010.
51. Jayant M, Wroblewski KE, Kern DW, et al. Olfactory dysfunction predicts 5-year mortality in older adults. *PLoS One*. 2014;9:e107541. doi: 10.1371/journal.pone.0107541.
52. Aslam T, Delcourt C, Holz F, et al. European survey on the opinion and use of micronutrition in age-related macular degeneration: 10 years on from the Age- Related Eye Disease Study. *Clin Ophthalmol*. 2014;8:2045.

53. Galvin JE, Sadowsky CH. Practical guidelines for the recognition and diagnosis of dementia. *J Am Board Fam Med.* 2012;25:367.
54. Beveridge LA, Davey PG, Phillips G, et al. Optimal management of urinary tract infections in older people. *Clin Interv Aging.* 2011;6:173
55. Lopes da Silva S, Vellas B, Elemans S, et al. Plasma nutrient status of patients with Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis. *Alzheimers Dement.* 2012;10:485.
56. Flicker L, McCaul KA, Hankey GJ, et al. Body mass index and survival in men and women aged 70 to 75. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58:234
57. Winter JE, MacInnis RJ, Wattanapenpaiboon N, et al. BMI and all-cause mortality in older adults: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2014;99:875.
58. Skipper AL, Ferguson M, Thompson K, et al. Nutrition screening tools: an análisis of the evidence. *J Parenter Enteral Nutr.* 2012;36:292.
59. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the mini nutritional assessment short-form (MNA®-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging.* 2009;13:782.
60. Aguilar L., Contreras M., Canto J., Vilchez W. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2013.
61. Ministerio de Salud. Manual de Registro y Codificación de la Atención en la Consulta Externa Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable. 2015.
62. Sánchez de Medina, F.; Mataix-Verdú, J. "Bases metabólicas de la nutrición" en Mataix-Verdú J. *Nutrición y Alimentación Humana.* Madrid, El Océano/Ergon, 2002, Tomo 1. pp.27-46.
63. R.M 240-2013/MINSA. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor. Definición de Malnutrición, p.11.
64. Mental Health America. Disponible en: [www.mentalhealthamerica.net/conditions/](http://www.mentalhealthamerica.net/conditions/)
65. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
66. Turismo en Juli. Distrito de la provincia de Chucuito región Puno. 2013. Disponible en: <https://turismojuli.pe/ciudades/distrito/juli.htm>
67. Gómez C. et al. Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana. *Rev Panam Salud Pública.* 2004; 16(6):378-86.
68. NOGUCHI. Estudios epidemiológicos de salud mental en el Perú, Honorio Delgado – Hideyo Noguchi. Lima: MINSA. 2013. Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/estudios.html>
69. Klimstra S. (2002). Factores desencadenantes de la depresión. 2da edición Editorial Me. Graw Hill España.

70. Cerquera AM. Relación entre los procesos cognitivos y el nivel de depresión en las adultas mayores institucionalizadas en el asilo San Antonio de Bucaramanga. *Universitas Psychologica*. 2008;7:271-81.
71. Duran B., et al. Peso corporal y depresión en adultos mayores de comunidad urbano marginal en México - Tamaulipas. *Rev enferm Herediana*. 2015;8(2):142-148.
72. Koster A, van Gool CH, Kempen GI y cols. Late-life depressed mood and weight change contribute to the risk of each other. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010; 18: 236-44.

## ANEXOS

## Anexo N° 1. Escala de depresión geriátrica de Yesavage abreviada: GDS-15

1. ¿Está Ud. básicamente satisfecho con su vida?	SI	NO
2. ¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	SI	NO
3. ¿Siente que su vida está vacía?	SI	NO
4. ¿Se siente aburrido frecuentemente?	SI	NO
5. ¿Está Ud. de buen ánimo la mayoría del tiempo?	SI	NO
6. ¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	SI	NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SI	NO
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado?	SI	NO
9. ¿Prefiere Ud. quedarse en casa a salir a hacer cosas nuevas?	SI	NO
10. ¿Siente Ud. que tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	SI	NO
11. ¿Cree Ud. que es maravilloso estar vivo?	SI	NO
12. ¿Se siente inútil o despreciable como está Ud. actualmente?	SI	NO
13. ¿Se siente lleno de energía?	SI	NO
14. ¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	SI	NO
15. ¿Cree Ud. que las otras personas están en general mejor que Usted?	SI	NO
Puntuación total		

## Anexo N° 2. Puntuación de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS 15) – Test de Yesavage

Ítems		
1. ¿Está Ud. básicamente satisfecho con su vida?	<b>SI</b>	<b>NO</b>
2. ¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	<b>SI</b>	NO
3. ¿Siente que su vida está vacía?	<b>SI</b>	NO
4. ¿Se siente aburrido frecuentemente?	<b>SI</b>	NO
5. ¿Está Ud. de buen ánimo la mayoría del tiempo?	SI	<b>NO</b>
6. ¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	<b>SI</b>	NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SI	<b>NO</b>
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado?	<b>SI</b>	NO
9. ¿Prefiere Ud. quedarse en casa a salir a hacer cosas nuevas?	<b>SI</b>	NO
10. ¿Siente Ud. que tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	<b>SI</b>	NO
11. ¿Cree Ud. que es maravilloso estar vivo?	SI	<b>NO</b>
12. ¿Se siente inútil o despreciable como está Ud. actualmente?	<b>SI</b>	NO
13. ¿Se siente lleno de energía?	SI	<b>NO</b>
14. ¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	<b>SI</b>	NO
15. ¿Cree Ud. que las otras personas están en general mejor que Usted?	<b>SI</b>	NO
<b>Las respuestas que indican depresión están en negrita. Cada una de estas respuestas cuenta un punto.</b>		

**Anexo N° 3. Valoración mínima nutricional MNA para la persona adulta mayor**

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Peso (kg): \_\_\_\_\_ Talla (cm): \_\_\_\_\_

I. ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS	III. PARÁMETROS DIETÉTICOS
1. Índice de masa corporal <input type="checkbox"/> 0 = IMC < 19 <input type="checkbox"/> 1 = IMC 19 < 21 <input type="checkbox"/> 2 = IMC 21 < 23 <input type="checkbox"/> 3 = IMC > 23 2. 2. Perímetro braquial (cm): _____ <input type="checkbox"/> 0,0 = < 21 <input type="checkbox"/> 0,5 = 21 a < 22 <input type="checkbox"/> 1,0 = ≥ 22 3. 3. Perímetro de pantorrilla (cm): _____ <input type="checkbox"/> 0 = < 31 <input type="checkbox"/> 1 = > 31 4. 4. Pérdida reciente de peso (últimos 3 meses): _____ <input type="checkbox"/> 0 = > 3kg <input type="checkbox"/> 1 = no sabe <input type="checkbox"/> 2 = 1 a 3 kg <input type="checkbox"/> 3 = no perdió peso	11. Número de comidas completas que consume al día (equivalente a dos platos y postre) <input type="checkbox"/> 0=1 comida <input type="checkbox"/> 1=2 comidas <input type="checkbox"/> 2=3 comidas 12. Consume lácteos, carnes, huevos y legumbres Productos lácteos al menos una vez/ día <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Huevos / legumbres dos a más v/semana <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Carne, pescado o aves diariamente <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí 0 o 1 califica = 0,0 <input type="checkbox"/> Sí 2 califica = 0,5 <input type="checkbox"/> Sí 3 califica = 1,0 13. Consume frutas y verduras al menos dos veces por día <input type="checkbox"/> 0 = No <input type="checkbox"/> 1 = Sí 14. ¿Ha comido menos: por pérdida de apetito, problemas digestivos, ¿dificultades para de deglutir o masticar en los últimos 3 meses? <input type="checkbox"/> 0 = pérdida severa del apetito <input type="checkbox"/> 1 = pérdida moderada del apetito <input type="checkbox"/> 2 = sin pérdida del apetito
II. EVALUACIÓN GLOBAL	IV. VALORACIÓN SUBJETIVA
5. ¿Paciente vive independiente en su domicilio? <input type="checkbox"/> 0 = No <input type="checkbox"/> 1 = Sí 6. ¿Toma más de tres medicamentos por día? <input type="checkbox"/> 0 = Sí <input type="checkbox"/> 1 = No 7. ¿Presentó alguna enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? <input type="checkbox"/> 0 = Sí <input type="checkbox"/> 2 = No 8. Movilidad <input type="checkbox"/> 0 = de la cama al sillón <input type="checkbox"/> 1 = autonomía en el interior <input type="checkbox"/> 2 = sale de su domicilio 9. Problemas neuropsicológicos <input type="checkbox"/> 0 = demencia o depresión severa <input type="checkbox"/> 1 = demencia o depresión moderada <input type="checkbox"/> 2 = sin problemas psicológicos 10. Úlceras o lesiones cutáneas <input type="checkbox"/> 0 = Sí <input type="checkbox"/> 1 = No	15. Consumo de agua u otros líquidos al día 0,0 = < de 3 vasos <input type="checkbox"/> 0,5 = de 3 a 5 vasos <input type="checkbox"/> 1,0 = de 5 vasos 16. Forma de alimentarse <input type="checkbox"/> 0 = necesita ayuda <input type="checkbox"/> 1= se alimenta solo con dificultad <input type="checkbox"/> 2= se alimenta solo sin dificultad 17. El paciente considera que tiene problemas nutricionales <input type="checkbox"/> 0 = malnutrición severa <input type="checkbox"/> 1= no sabe/ malnutrición moderada <input type="checkbox"/> 2= sin problemas de nutrición moderada 18. En comparación con personas de su edad, ¿Cómo se encuentra su estado de salud? <input type="checkbox"/> 0,0 = peor <input type="checkbox"/> 0,5 = no lo sabe <input type="checkbox"/> 1,0 = igual <input type="checkbox"/> 2,0= mejor
<b>INTERPRETACIÓN</b> TOTAL: 30 PUNTOS (MÁXIMO) <input type="checkbox"/> = 24 puntos: bien nutrido <input type="checkbox"/> 17 a 23,5 puntos: riesgo de desnutrición <input type="checkbox"/> < 17 puntos: desnutrido	

**Anexo N° 4. Consentimiento informado.****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Trabajo de investigación: NIVEL DE DEPRESIÓN Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD PUEBLO LIBRE DEL DISTRITO DE JULI, MAYO – AGOSTO 2018

Investigador: Bach. Max Lenin Mamani Condori, estudiante de la Escuela profesional de Nutrición Humana de la UNA – PUNO.

Estimado (a) señor (a): Solicitud del consentimiento informado, Me dirijo a usted cordialmente con el fin de solicitar su valiosa colaboración en el mencionado trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo:

Determinar la relación del nivel de depresión con el estado nutricional del adulto mayor del distrito de Juli, 2018. Su participación es completamente voluntaria, se trata de una investigación que no producirá ningún tipo de daño, con unos objetivos y un propósito bien definidos, en todo momento se respetarán sus derechos humanos y se ceñirá a principios éticos. Tampoco le implicará ningún costo económico. La información recabada tendrá carácter anónimo y confidencial. Esta información será utilizada en el estudio que se desarrollara.

Autorización del adulto mayor para participar en la investigación. Una vez leído este documento y aclarado mis dudas, consiento en forma voluntaria a participar en el estudio.

\_\_\_\_\_

Firma del participante

Fecha \_\_\_\_\_

**Anexo N° 5. Fotografías con los Adultos Mayores del Centro de Salud  
Pueblo Libre del distrito de Juli**





