



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE LA
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA,
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y
LOS FACTORES
SOCIODEMOGRÁFICOS, EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL DE 60 A 90 AÑOS EN LA
REGIÓN DE PUNO, PERÚ

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

KARINA JOYCE CAMPOS BLANCO

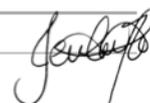
LIMA - PERÚ

2024

RELACIÓN ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE 60 A 90 AÑOS EN LA REGIÓN DE PUNO, PERÚ

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 18% SIMILARITY INDEX | 18% INTERNET SOURCES | 5% PUBLICATIONS | 2% STUDENT PAPERS |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|



Lic. Jennifer Carrasco T.
Asesora

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|--|---------------|
| 1 | hdl.handle.net Internet Source | 2% |
| 2 | repositorio.upch.edu.pe Internet Source | 1% |
| 3 | repositorio.uladech.edu.pe Internet Source | 1% |
| 4 | repositorio.ucv.edu.pe Internet Source | 1% |
| 5 | www.scribd.com Internet Source | <1% |
| 6 | repositorio.upsjb.edu.pe Internet Source | <1% |
| 7 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet Source | <1% |
| 8 | repositorio.urp.edu.pe Internet Source | <1% |

MIEMBROS DEL JURADO

Dr. Carlos Alberto Lopez Villavicencio

Presidente

Mg. Giancarlo Manuel Francia Sánchez

Vocal

Lic. Heinet Abdalí Panez Salazar

Secretario

ASESORA DE TESIS

Lic. Jennifer Denisse Carrasco Tacuri

DEDICATORIA

*A mis padres quienes me han apoyado y motivado a lo largo
de todo mi desarrollo profesional.*

*A mis tíos quienes me acompañan y me guían
en cada paso que doy.*

*A Elvita, quien me inspira a ser mejor persona
y profesional.*

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Miryam y Jules por motivarme, apoyarme y guiarme en cada paso que doy. Por sus palabras de aliento, su amor incondicional y su fuerza en los momentos más difíciles.

A mis profesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia quienes me han formado e inspirado a ser la profesional que soy el día de hoy.

A mi asesora, Lic. Jennifer Carrasco. A Lic. Ricardo, por su orientación, motivación y mentoría a lo largo de la investigación.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| RESUMEN | |
| ABSTRACT | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA | 8 |
| 1.3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 11 |
| 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 12 |
| 1.4.1. OBJETIVO GENERAL | 12 |
| 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 12 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 13 |
| 2.1 REVISIÓN TEÓRICA DE LAS VARIABLES | 13 |
| 2.1.1 DEPRESIÓN..... | 13 |
| 2.1.1.1 DEFINICIONES | 13 |
| 2.1.1.2 SÍNTOMAS DEPRESIVOS | 14 |
| 2.1.1.3 MODELOS TEÓRICOS..... | 16 |
| 2.1.1.4 DEPRESIÓN EN LA VEJEZ | 21 |
| 2.1.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO..... | 23 |
| 2.1.2.1 DEFINICIONES | 23 |
| 2.1.2.2 MODELOS TEÓRICOS..... | 26 |
| 2.1.3 ENVEJECIMIENTO..... | 33 |
| 2.1.3.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS..... | 33 |
| 2.1.3.2 CAMBIOS FISIOLÓGICOS | 34 |
| 2.1.3.3 CAMBIOS COGNITIVOS | 36 |
| 2.1.3.4 CAMBIOS PSICO-SOCIALES..... | 38 |
| 2.1.4 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS..... | 43 |
| 2.1.5 CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PUNO..... | 45 |
| 2.1.5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR EN PUNO | 45 |
| 2.1.5.2 HIPERTENSIÓN EN PUNO..... | 48 |
| 2.1.6 ROL DE LA CULTURA EN EL DESARROLLO HUMANO..... | 49 |
| 2.2 ANTECEDENTES..... | 51 |
| 2.2.1 ANTECEDENTES NACIONALES | 51 |
| 2.2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES | 54 |

| | |
|---|-----|
| 2.3 HIPÓTESIS..... | 57 |
| 2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL | 57 |
| 2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS | 57 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 58 |
| 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... | 58 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 59 |
| 3.2.1 POBLACIÓN..... | 59 |
| 3.2.2 MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO..... | 60 |
| 3.2.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN | 63 |
| 3.2.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN | 63 |
| 3.3 VARIABLES | 64 |
| 3.3.1 DEPRESIÓN..... | 64 |
| 3.3.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO..... | 67 |
| 3.3.3 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS..... | 70 |
| 3.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS | 73 |
| 3.5 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 76 |
| 3.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS | 78 |
| 3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS | 79 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS..... | 82 |
| DISCUSIÓN | 90 |
| CONCLUSIONES | 105 |
| RECOMENDACIONES | 107 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 109 |
| ANEXOS | |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla N°1 Tabla de frecuencia de la muestra | 60 |
| Tabla N° 2 Matriz de Operacionalización de la variable sintomatología depresiva | 66 |
| Tabla N° 3 Matriz de Operacionalización de la variable adherencia al tratamiento | 69 |
| Tabla N° 4 Matriz de Operacionalización de factores sociodemográficas | 72 |
| Tabla N°5 Relación entre sintomatología depresiva y adherencia al tratamiento | 83 |
| Tabla N°6 Correlación entre sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento ajustado por factores sociodemográficos | 84 |
| Tabla N°7 Relación entre sintomatología depresiva y la dimensión de asistencia a citas médicas | 85 |
| Tabla N°8 Relación entre sintomatología depresiva y la dimensión de toma de medicamentos | 86 |
| Tabla N°9 Relación entre sintomatología depresiva y la reducción del consumo de sal | 86 |
| Tabla N°10 Mediana de la sintomatología depresiva y la adherencia al medicamento según factores sociodemográficos | 89 |

RESUMEN

El presente estudio es un análisis de base secundaria que tuvo como objetivo principal identificar la relación la adherencia al tratamiento, sintomatología depresiva y los factores sociodemográficos en pacientes con hipertensión arterial entre 60 a 90 años en la región de Puno. El diseño corresponde a un estudio cuantitativo correlacional y el método de muestreo fue el no probabilístico. El estudio incluyó a 105 participantes con diagnóstico confirmado de hipertensión que viven en la región de Puno entre hombres y mujeres. La muestra fue recolectada de 15 establecimientos de salud tanto del MINSA como de EsSalud. Los instrumentos empleados fueron la escala CESD-R, la Escala Hill Bone y una ficha sociodemográfica de elaboración propia. Los resultados evidenciaron una relación estadísticamente significativa entre la sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento y los factores sociodemográficos como sexo, edad, lugar de residencia, personas con quien reside y situación laboral.

Palabras clave: sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento, factores sociodemográficos, adulto mayor, hipertensión.

ABSTRACT

This is a secondary basis analysis, and the main objective was to identify the relationship between adherence to treatment, depressive symptomatology, and sociodemographic factors in patients with arterial hypertension between 60 and 90 years of age in the Puno region. The design corresponds to a quantitative correlational study and the sampling method was non-probabilistic. The study included 105 participants with a confirmed diagnosis of hypertension living in the Puno region among men and women. The sample was collected from 15 health facilities of both MINSA and EsSalud. The instruments used were the CESD-R scale, the Hill Bone Scale and a self-made socio demographic form. The results showed a significant relationship between depressive symptomatology, adherence to treatment and sociodemographic factors such as sex, age, residence, people with whom they live and employment status.

Key words: depressive symptomatology, adherence to treatment, sociodemographic factors, Puno, elderly patients, hypertension.

INTRODUCCIÓN

La depresión es un trastorno psiquiátrico que afecta a 300 millones de personas en todo el mundo y es padecido por 5.7% de adultos mayores de 60 años (OMS, 2021; Patten, SB en Zhang, Chen, Ma 2018). Se caracteriza por la pérdida de interés, falta de placer y motivación frente a las actividades que un individuo realiza. En adultos mayores, la depresión ocurre en el contexto de múltiples enfermedades médicas produciendo afecciones físicas y exacerbando los síntomas emocionales del trastorno. En ese sentido, adultos mayores con sintomatología depresiva experimentan una significativa disminución de la función y la calidad de vida, así como de su estado de ánimo. Las reacciones emocionales producto de este trastorno repercuten en el estilo de vida, en las conductas y diversos comportamientos de una persona, por ejemplo, en el comportamiento en salud. La adherencia al tratamiento es considerada un comportamiento en salud que cumple un rol significativo en el bienestar de los pacientes. La adherencia incluye la toma de medicamentos, el seguimiento de un plan alimenticio y el cambio de hábitos cotidianos (Hernández et al 2018). La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la salud mental de un paciente es uno de los cinco factores que influyen en la adherencia al tratamiento. Durante el envejecimiento, ocurren diversos cambios físicos, cognitivos y socioemocionales en la vida de la persona que pueden impactar en la salud mental de un adulto mayor. Además, la cultura en la que se desarrolla una persona, sobre todo durante el envejecimiento, influye su estilo de vida, hábitos y creencias y por consiguiente ciertas conductas como su comportamiento en salud.

En ese sentido, esta investigación busca contribuir al estudio de la salud mental y física de adultos mayores en Puno con la finalidad de mejorar su bienestar integral y promover un mejor comportamiento en salud. Asimismo, busca producir más conocimiento sobre las características culturales de la población adulta mayor para comprender sus comportamientos en salud y los aspectos que la influyen. De esta manera, se espera generar conocimiento que pueda ser empleado por las autoridades locales y por la comunidad científica para desarrollar estrategias que fomenten la psicoeducación de los pacientes, de las personas de la tercera edad en general, sobre la hipertensión y sobre temas relacionados a la salud mental tales como la depresión.

El presente estudio está conformado por cinco capítulos. En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, enmarcando la problemática en el contexto internacional y nacional. Además, se detallan las limitaciones del estudio y los objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo, se presenta la revisión teórica de las variables de estudio: sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento, factores sociodemográficos y ciertos aspectos epidemiológicos de la hipertensión en la región de estudio. Es importante enmarcar este estudio en el ciclo de vida de los pacientes de la muestra, razón por la cual se realizó una revisión de literatura sobre el envejecimiento y sus características principales. Asimismo, este capítulo incluye

los antecedentes nacionales e internacionales, en donde se han encontrado resultados similares respaldando el estudio realizado.

El tercer capítulo hace referencia a los aspectos metodológicos de la presente investigación. Se detalla el tipo y diseño de investigación, así como las características de la población y muestra. Adicionalmente, se incluyen las definiciones operacionales de las variables estudiadas según los autores de las escalas empleadas: Escala CES-D y la Escala Hill Bone. En esas mismas líneas, este capítulo aborda las características psicométricas de las pruebas mencionadas, el procedimiento empleado para la recolección de los datos y finalmente la técnica utilizada para el análisis de estos.

El capítulo cuatro expone los resultados encontrados luego del análisis correspondiente de los datos a través del cual se corrobora la hipótesis general propuesta para este estudio. Los resultados comprueban que existe una relación significativa entre la sintomatología depresiva, la adherencia al tratamiento y los factores sociodemográficos analizados. De la misma manera, se presenta el análisis correlacional entre la sintomatología depresiva y las tres dimensiones de la escala Hill Bone, las cuales hacen referencia a los tres comportamientos relacionados a una buena salud de pacientes con hipertensión. Por último, este capítulo detalla el análisis descriptivo realizado para cada variable en función a cada factor sociodemográfico evaluado.

El capítulo cinco hace referencia a la discusión de los resultados obtenidos en donde se incluyen diversos estudios que respaldan los hallazgos encontrados en el análisis. Se profundiza y se explican los resultados encontrados, haciendo énfasis en las características culturales de la muestra estudiada, su estilo de vida y sus creencias.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones a la comunidad científica.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Hacia el 2019, el número de personas mayores a 60 años aumentó a 1000 millones (OMS, 2022) y se estima que entre el 2020 y 2030 el porcentaje de personas mayores a esta edad aumentará en un 34% (OMS, 2021). La vejez conlleva a una serie de cambios moleculares y celulares a lo largo de los años, que repercute en el rendimiento físico y en la capacidad mental de los individuos (OMS, 2021). Se observan también cambios significativos a nivel social y emocional tales como la jubilación y el fallecimiento del entorno próximo (amigos y familiares) que repercuten en la calidad de vida de las personas. La Organización Mundial de la Salud (2021) explica que la vejez es diversa, puesto que estos cambios no son lineales ni generalizables a toda la población de dicha edad. No obstante, las dificultades de salud relacionadas a la edad representan un problema central en el proceso de envejecimiento, siendo las enfermedades crónicas y los trastornos mentales los dos tipos principales y más comunes.

El Global Burden of Disease de la OMS reportó que personas con enfermedades crónicas son significativamente más probables de sufrir de depresión (Jiang, C., Zhu, Qin, 2020). Personas con patologías crónicas tienden a experimentar reacciones emocionales que incluyen síntomas depresivos y ansiedad que repercuten en el equilibrio metabólico, en sus síntomas y en sus comportamientos de salud (Urbina, 2017; Turner & Kelly 2000; Wittchen et al, 2003 en Srithumsuk et al 2021). En estas líneas, la adherencia al tratamiento o a la medicación se

considera un tipo de comportamiento de salud que está influenciada por las manifestaciones de la depresión que puede experimentar una persona (Srithumsuk et al 2021). La baja adherencia al tratamiento es una de las causas principales del manejo inadecuado de diversas enfermedades crónicas tales como la hipertensión que conlleva a enfermedades cardiovasculares, paros cardíacos y a la enfermedad renal crónica (Ferdinand et al 2017). Aproximadamente 50% de pacientes con enfermedades cardiovasculares presentan muy baja adherencia lo que impacta negativamente a la morbilidad, mortalidad y el costo de salud (Kronish, Ye, 2013; Crowley, Zulling, Shah, et al 2015 en Ferdinand et al 2017).

La depresión es un trastorno mental que afecta a 300 millones de personas en todo el mundo. Se estima que el 3.8% de la población padece depresión. Dentro de este porcentaje, el 5.7% son adultos mayores de 60 años. Más del 75% de personas con depresión que viven en países de ingresos bajos y medios, no reciben ningún tipo de tratamiento para esta condición (Evans-Lacko, Aguilar-Gaxiola, Al-Hamzawi *et al* 2018 en OMS, 2021). En Perú, la prevalencia de depresión se encuentra entre 14% en zonas urbanas y 12.5% en zonas rurales. A pesar de esta alta prevalencia, muchos de los pacientes no son clínicamente diagnosticados y carecen de suficiente apoyo de su comunidad y del entorno familiar. Los ancianos con depresión generalmente manifiestan una marcada disminución en su funcionamiento en general y en su calidad de vida, así como en su estado de ánimo (Casey, 2017).

La depresión, especialmente cuando está asociada con enfermedades crónicas, representa un gran desafío para la salud pública. Se estima que la tasa de prevalencia de la depresión es de hasta el 50% en pacientes con enfermedades crónicas (Patten, SB en Zhang, Chen, Ma 2018). Una de las consecuencias más significativas y preocupantes de este tipo de patologías es el empeoramiento de la calidad de vida; la OMS y la Organización Panamericana de la Salud concluyen que en los últimos años este tipo de enfermedades han sido las principales causas de discapacidad. La hipertensión es la enfermedad crónica no transmisible más prevalente, y se presenta entre el 20 a 30% de la población adulta (Urbina, 2017). Afecta a 1 billón de personas a nivel mundial y en Perú, el 22.1 % de la población mayor a 15 años padece de hipertensión arterial de acuerdo con la ENDES 2021.

En el ámbito nacional, la hipertensión es la causa principal de mortalidad en el país. En Puno, estudios han concluido que la hipertensión es más prevalente en zonas rurales frente a zonas urbanas: 44% vs. 31% respectivamente. Además, la cohorte del estudio CRONICAS de Puno encontró tasas de control de hipertensión de 19% y 1% entre los habitantes de zonas urbanas vs. rurales, respectivamente. Las comunidades indígenas andinas representan una población con una prevalencia del 18.5% de hipertensión para personas mayores a 55 años.

La presencia de depresión y su gravedad están relacionados al pronóstico de los pacientes hipertensos: las tasas de morbilidad y mortalidad por infarto cardíaco y accidentes cerebrovasculares incrementan en pacientes con depresión (Zhang, Chen, Ma, 2017). Mahmood et al (2017) encontró una prevalencia de depresión del

40.1% en pacientes hipertensos. Además, se ha encontrado que los síntomas característicos de este trastorno mental tienen un impacto directo en la presión arterial, aumentándola drásticamente (Admis *et al* en Zhang, Chen, Ma 2017) y afectando los resultados, la prognosis y la eficiencia del medicamento hipertensivo (Zhang, Chen, Ma 2017). Por otro lado, la depresión disminuye las expectativas que un paciente puede tener frente al tratamiento clínico que está recibiendo para su enfermedad, resaltando sentimientos de desesperanza y desconfianza a los servicios de salud. Este trastorno mental también se caracteriza por la falta de motivación y concentración, habilidades necesarias para poder seguir el tratamiento y la medicación para mejorar la sintomatología. Finalmente, pacientes con síntomas depresivos pueden ser más vulnerables a los efectos secundarios de los medicamentos y, por tanto, es más probable que dejen de tomarlos por sí mismos (Gehi et al 2005 en Srithumsuk et al 2021).

De esta manera, se plantea la pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento y los factores sociodemográficos en pacientes con hipertensión arterial de 60 a 90 años en la región de Puno, Perú?

1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

A pesar de existir tratamientos eficaces para diversas enfermedades crónicas, la incidencia y prevalencia de muchas patologías continúa ascendiendo y el tratamiento refleja menor efectividad de lo esperado, por lo que se estima que la

adherencia terapéutica es un componente crucial para el mejoramiento de la sintomatología crónica (Ortega et al 2018). Los diversos tratamientos han logrado controlar la presión elevada en pacientes con hipertensión, pero no han logrado reducir la morbimortalidad cardiovascular (Whelton et al., 2002 en Ortega 2018), siendo la poca adherencia al tratamiento uno de los principales aspectos que influye en el manejo de esta patología. La adherencia es un fenómeno complejo en el que subyacen diversos factores, dentro de los cuales se encuentran aspectos relacionados al individuo tales como la salud mental y los factores socioeconómicos como la pobreza.

A nivel teórico, se busca producir conocimiento sobre el envejecimiento en zonas andinas como Puno. En Perú, existe un número limitado de investigaciones que estudian la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensivos tales como la de Carhuallanqui, Diestra-Cabrera, Tang-Herrera y Mága (2017) quienes investigaron los factores relacionados a la adherencia al tratamiento de hipertensión en adultos y adultos mayores en un hospital de Lima. Sin embargo, son pocas las investigaciones que profundizan en los síntomas de la depresión y variables sociodemográficos como factores relacionados a la adherencia. Con relación al estudio de poblaciones rurales y andinas, el número de investigaciones sobre temas relacionados a salud mental son reducidas en comparación a las realizadas en poblaciones urbanas (Camargo y Castañeda, 2019 en Camargo, Castañeda, Segura 2020), razón por la cual el resultado de la presente investigación evidencia datos relevantes sobre el estado actual de esta población para mejorar el acceso equitativo

a servicios de salud y promover el estudio de variables que están relacionadas a la adherencia al tratamiento.

Con relación al valor metodológico, la presente investigación empleó 2 cuestionarios que se administraron en el domicilio de los pacientes. La escala CES-D es una escala corta que busca medir los síntomas de depresión más comunes (guiados por otras pruebas previamente desarrolladas y por los manuales psiquiátricos) y ha mostrado validez en la administración en visitas domiciliarias, entorno en donde se realizó la investigación. Asimismo, se diseñó específicamente para estudios de relación entre depresión y otros factores que pueden influenciar en la vida de un individuo (Radloff, 1977). Las visitas domiciliarias a pacientes permiten tener un mejor control de su salud, aumentar la adherencia al tratamiento y crear espacios de psico-educación para ellos y sus familias. Especialmente en pacientes adultos mayores, las visitas domiciliarias permiten facilitar el acceso a servicios médicos ya que muchos no pueden asistir a los establecimientos por dificultades de movilidad o debido a que viven solos y no pueden asistir presencialmente a las citas médicas. De esta manera, este tipo de intervención permite mejorar el seguimiento al paciente y asegurar, en la medida de lo posible, su recuperación.

Por último, a nivel práctico los resultados de este estudio contribuyen a enfatizar la importancia de la salud mental y su impacto en la salud física de las personas. En ese sentido, se puede promover el diseño de programas preventivo-promocionales y de intervención sobre la depresión y sus síntomas en poblaciones

andinas. Adultos mayores que residen en zonas rurales presentan un riesgo de dos veces más de padecer de depresión (Martina et al 2017 en Saenz-Miguel, Runzer-Colmenares y Parodi, 2019), por lo que este estudio permitirá poner énfasis en la importancia de intervenir en estas zonas para mejorar la salud mental de la población y por consiguiente promover al bienestar general de las personas. Adicionalmente, se podrá conformar equipos multidisciplinarios para el mejor manejo de hipertensión que incluya el departamento de psicología de los hospitales y centros de salud, al evidenciar la relación entre la salud mental y la adherencia al tratamiento, brindando un servicio integral al paciente para mejorar su salud.

1.3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La literatura sobre pacientes con hipertensión en zonas andinas del Perú es reducida. De esta manera, se tiene poco conocimiento sobre el rol específico de ciertos factores sociodemográficos característicos de esta zona en el comportamiento en salud de los pacientes, así como en su salud mental.

Debido a que esta investigación se encuentra basada en una base de datos, existe una falta de control sobre el entorno de recopilación de datos. Adicionalmente, existe una posibilidad de sesgo en la selección de la muestra original, la falta de recolección de otras variables que podrían actuar como factores que afecten la relación entre la sintomatología depresiva y la adherencia al tratamiento.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento y los factores sociodemográficos, en pacientes con hipertensión arterial entre 60 a 90 años en la región de Puno.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la relación entre sintomatología depresiva y la dimensión asistencia a citas médicas de adherencia al tratamiento.
- Identificar la relación entre la sintomatología depresiva y la dimensión de toma de medicamentos de adherencia al tratamiento.
- Identificar la relación entre la sintomatología depresiva y la dimensión del consumo de sal de adherencia al tratamiento.
- Describir la sintomatología depresiva según factores sociodemográficos.
- Describir la adherencia al tratamiento según factores sociodemográficos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 REVISIÓN TEÓRICA DE LAS VARIABLES

2.1.1 DEPRESIÓN

2.1.1.1 DEFINICIONES

El Ministerio de Salud del Perú (2006 en Martina, Ara, Gutierrez, Nolberto, Piscoya 2017) define la depresión como un trastorno mental que se caracteriza por un humor depresivo, pérdida del interés y placer de diversas actividades, cansancio y fatiga. Estos síntomas, impactan de manera significativa la calidad de vida de las personas, afectando su entorno familiar, laboral y social. Por otro lado, el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH, 2021) explica que los síntomas característicos de la depresión son sentimientos de tristeza, desgano, cansancio o baja energía que influencia la manera de sentir, pensar y actuar de un individuo (NIH, 2021). Diversas investigaciones sugieren que factores genéticos, biológicos, ambientales y psicológicos juegan un rol muy importante en este trastorno.

Desde un punto de vista molecular, la depresión se ha caracterizado por una falla en la neuroplasticidad en la corteza prefrontal y en el hipocampo (Price y Duman, 2019). Por otro lado, a un nivel neurocognitivo, la depresión ha sido definida como un trastorno de la flexibilidad cognitiva y de la inhibición prefrontal, que conlleva a sesgos negativos en la cognición como creencias negativas rígidas (Beck, Bredemeier 2016 en Price y Duman, 2019).

Los síntomas depresivos pueden repercutir en el estilo de vida de una persona afectando sus actividades sociales, calidad de vida e incluso sus comportamientos en salud tales como el cumplimiento terapéutico (Sturm et al, 2004; Williams et al 2004 en Srithumsuk et al 2021). Srithumsuk et al (2021) explican que los pacientes tomarán su medicación y seguirán el tratamiento en base a la presencia o gravedad de los síntomas depresivos que experimenten.

2.1.1.2 SÍNTOMAS DEPRESIVOS

El DSM-V detalla los siguientes síntomas característicos que deben estar presentes para el diagnóstico de depresión mayor:

A. Mínimo 5 de los siguientes síntomas deben estar presente en un periodo de dos semanas e implican un cambio en el funcionamiento del individuo. Al menos uno de ellos es estado de ánimo deprimido o pérdida del interés o del placer:

- Estado de ánimo deprimido durante la mayor parte del día, casi todos los días según comenta el paciente o en función a lo observado por otras personas.
- Interés o placer por todas o casi todas las actividades del día, casi todos los días, de manera reducida.
- Disminución significativa del peso corporal (sin previa dieta) o aumento de peso o disminución o incremento del apetito casi todos los días.
- Dificultades de sueño: insomnio o hiperinsomnio casi todos los días.

- Alteración a nivel psicomotor: se evidencia agitación o retraso casi todos los días.
 - Falta de energía o fatiga casi todos los días.
 - Sentimientos de culpa excesiva, inapropiada y/o inutilidad casi todos los días.
 - Dificultad para pensar, concentrarse, tomar decisiones casi todos los días.
 - Pensamientos de muerte frecuentes, ideaciones suicidas sin un plan de acción específico, intento de suicidio o un plan de acción determinado para hacerlo.
- B. La sintomatología causa malestar importante y afecta el ámbito social, laboral y el funcionamiento general de la persona.
- C. No se atribuyen estos síntomas a causas fisiológicas de una sustancia o a otras patologías.

Por otro lado, el CIE-10 identifica 3 criterios diagnósticos para el Episodio Depresivo:

- A. Tiene una duración de por lo menos 2 semanas.
- B. No se ha observado ningún síntoma hipomaniaco o maniaco que permitan diagnosticar un episodio hipomaniaco o maniaco en ningún período de la vida de la persona.
- C. El episodio depresivo no se atribuye al abuso de sustancias psicoactivas o a un trastorno mental orgánico.

2.1.1.3 MODELOS TEÓRICOS

Existen diversos modelos teóricos y enfoques que explican la depresión desde varios enfoques psicológicos y clínicos. Las teorías cognitivas consideran que la interpretación que tiene un individuo de su entorno influye en sus emociones y en su conducta (Chávez, 2020). Desde este enfoque, las personas se identifican en sobremanera con sus propios pensamientos, lo que conlleva al sufrimiento que a su vez repercute en sus acciones (Chrem, 2021). Por otro lado, las teorías conductuales, postulan que la depresión es ocasionada por la interacción poco satisfactoria de la persona con el entorno en el que se desarrolla (Chavez, 2020). A continuación, se detallarán algunas teorías sobre la depresión según tres enfoques: cognitivo, conductual y sistémico.

Enfoque Cognitivo

Como primer modelo de este enfoque se encuentra el modelo propuesto por Beck, quien presenta uno de los principales planteamientos de la depresión desde esta perspectiva. El autor considera que este trastorno se ocasiona debido a una alteración en el procesamiento de la información. De esta manera, las personas que presentan sintomatología depresiva manifiestan tener un sesgo en la interpretación de los acontecimientos o problemas que le suceden (Pérez, 2022). Esta falla en el procesamiento de la información conlleva a síntomas relacionados a la afectividad, comportamiento, motivación y aspectos físicos. De esta manera, el autor sugiere la existencia de una Triada Cognitiva en donde existe una visión negativa de sí mismo, del mundo y del futuro (Camacho 2003; García-Allen, 2015 en Pérez 2022). García-Allen (2015 en Pérez 2022) explica que aquellos pacientes con depresión suelen ser

improductivos, constantemente tienen una valoración inferior y negativa de sí mismos y pueden llegar a considerar que los demás lo rechacen. Además, sienten frustración, consideran que no serán capaces de sobrellevar los obstáculos que se le puedan presentar y tienden a encontrar dificultades y problemas en todo su entorno (Camacho 2003 en Pérez 2022). Asimismo, son susceptibles a pensar negativamente sobre su futuro y les es difícil proyectarse de manera realista (Camacho 2003 en Pérez 2022).

Klerman et al (1984) en (Chavez, 2020) plantean un enfoque interpersonal para explicar la depresión y postulan 4 razones principales por las que una persona se puede encontrar deprimida: duelo patológico, dificultades o problemas en las relaciones con personas cercanas, cambios significativos en el ciclo vital y finalmente dificultades para mantener o iniciar relaciones.

Enfoque Conductual

Desde el enfoque conductual, Ferster (1973) en (Vázquez, Otero y Blanco, 2019) plantea la *Teoría del Reforzamiento* en donde explica que la depresión es causada por una disminución generalizada a la respuesta a estímulos externos, es decir se ocasiona por una reducida frecuencia de conductas que son seguidas por refuerzos positivos y una alta frecuencia de conductas de evitación frente a estímulos negativos (para el individuo). El cambio de conducta puede deberse a diversas circunstancias tales como: cambios repentinos en el entorno, situaciones que requieran cambios de comportamiento significativo para ocasionar

consecuencias positivas, mala adaptación al entorno y pensamientos distorsionados de la realidad que llevan a las personas a realizar conductas que no son reforzadas.

En estas mismas líneas, Lewinsohn (1975) explica que la depresión es una respuesta a la disminución o pérdida de refuerzos positivos de las conductas del individuo que conlleva a una disminución de estado de ánimo y a reducir la cantidad de comportamientos que este pueda realizar. Como consecuencia, se observa un menor nivel de actividad del individuo, baja autoestima y desesperanza, los cuales son síntomas característicos de este trastorno. De esta manera, para la aparición de la depresión se requiere de: ausencia de reforzadores del entorno, falta de habilidades sociales del individuo para obtener refuerzo y la incapacidad de disfrutar de estos reforzadores. Vázquez, Otero y Blanco (2019) sugieren que, en función a ese planteamiento, la simpatía y la preocupación demostradas por el entorno cercano de la persona representan una fuente de refuerzo social para el comportamiento depresivo a corto plazo.

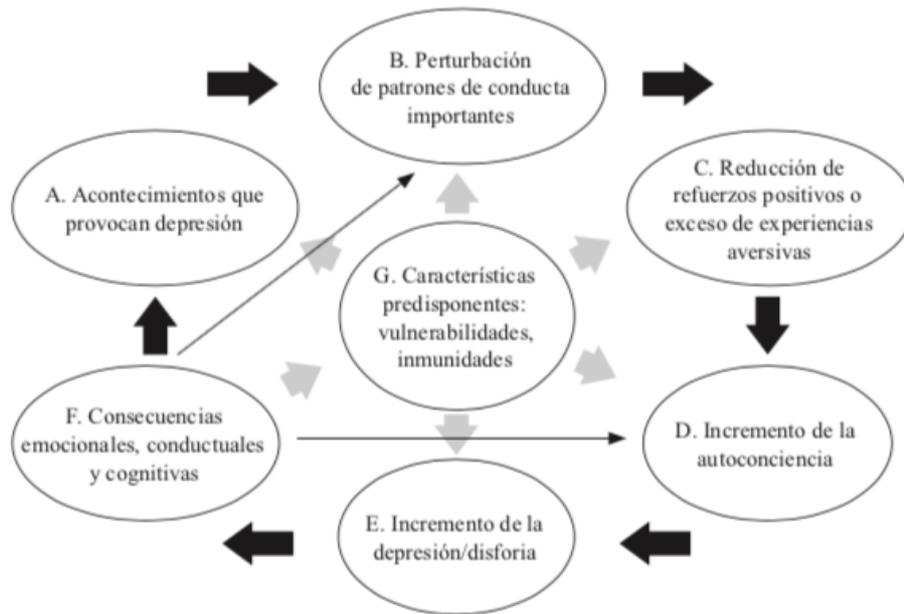
Lewinsohn, Hoberman, Teri y Hautzinger, (1985) en (Vázquez, Otero y Blanco, 2019) reformulan el enfoque inicial y consideran que la depresión es el resultado final de cambios que comienzan por las emociones, el comportamiento y los pensamientos. Existen factores del entorno que desencadenan el proceso que conlleva a una depresión y existen factores cognitivos que actúan como mediadores de los efectos del contexto. Bajo este modelo se plantea la siguiente cadena de acontecimientos:

- a. Factores antecedentes al riesgo tales como conflictos diarios o

- acontecimientos negativos de la vida del individuo,
- b. Perturbaciones en las interacciones cotidianas como relaciones sociales cercanas o responsabilidades en el ámbito laboral,
 - c. Disminución del esfuerzo y aumento de experiencias aversivas para el individuo ocasionadas por las perturbaciones antes mencionadas,
 - d. Esta disminución del esfuerzo está influenciada por factores ambientales y disposicionales,
 - e. Incrementa la conciencia de uno mismo o autoconciencia,
 - f. La autoconciencia conlleva a enfatizar la sensación de fracaso del individuo que a su vez ocasiona el aumento de otros síntomas cognitivos, emocionales y comportamentales de la depresión
 - g. El aumento de la sintomatología característica del trastorno mantiene y exacerba el estado deprimido,
 - h. Aumentan los pensamientos negativos sobre sí mismo.

Figura 1

Modelo Integrados Multifactorial de la Depresión



Fuente: Vázquez, Otero y Blanco, 2019

Por otro lado, Lynn Rehm (1977) plantea que las personas con depresión manifiestan dificultades en los procesos que se relacionan con el autocontrol tales como la autoobservación, autoevaluación y autoreforzamiento. Esto conlleva a una mala adaptación a los aspectos cambiantes del ambiente. Similar a Lewinsohn, Rehm propone que la depresión es ocasionada por una pérdida de reforzamiento externo que interactúa con la falta de habilidades de autocontrol que conlleva a un episodio depresivo (Vázquez, Otero y Blanco, 2019).

Enfoque sistémico

La perspectiva sistémica de la depresión enfatiza las circunstancias que conllevan al cambio de ánimo del individuo (Chorro y Catolí, s.f). Sabelli et al. (1995) en (Chorro y Catolí, s.f) explican que el proceso de depresión situacional es ocasionado cuando inciden diversas situaciones depresógenas en una persona y cuyas habilidades y características personales lo predisponen a desarrollar esta enfermedad tales como algunos tipos de esquemas cognitivos o hipersensibilidad. Alonso-Fernández (1988) en (Chorro y Catolí, s.f) categorizan estas situaciones depresógenas en cuatro:

- a. Situaciones de pérdida personal,
- b. Situaciones en donde es posible identificar unos altos niveles de estrés que consumen mucha energía del individuo y se evidencia un sobreesfuerzo psicológico,
- c. Situaciones de aislamiento social o inactividad, en donde la persona pierde la comunicación con su entorno,
- d. Sistemas de crisis que interrumpen la rutina del individuo.

2.1.1.4 DEPRESIÓN EN LA VEJEZ

La depresión en la vejez suele producirse en el contexto de múltiples enfermedades médicas. Comúnmente, los síntomas de este trastorno se atribuyen de manera errónea al proceso de envejecimiento o se consideran como una reacción

normal a la enfermedad (Casey 2011 en Casey 2017). Algunas personas de esta edad suelen centrarse en los síntomas físicos relacionados a una enfermedad depresiva, minimizando el aspecto emocional de la enfermedad (Casey 2017).

Un estudio demostró que personas de 70 años a más manifestaron síntomas más graves de depresión en comparación a adultos jóvenes, por lo que se ha evidenciado que, a mayor edad, la prognosis de este trastorno empeora (Wilkinson, Ruane y Tempest 2018). La depresión en adultos mayores muchas veces está influenciada por la presencia de pérdidas y duelos que suelen ser más frecuentes en dicha edad (Casey 2017). Además, la soledad cumple un rol muy importante en la aparición y manifestación de este trastorno en edades avanzadas por lo que es importante diseñar intervenciones psicosociales para combatir el aislamiento de estos pacientes (Wilkinson, Ruane y Tempest 2018). Asimismo, el fallecimiento de familiares y amigos, así como la incapacidad de autosuficiencia (Rodríguez y Tejada, 2020) repercuten en el estado emocional de los ancianos, volviendo este trastorno más frecuente.

Adultos mayores con depresión experimentan una significativa disminución de las funciones ejecutivas y de la calidad de vida, así como de su estado de ánimo. Se ha observado, además, un incremento en la mortalidad, tanto por suicidio como por enfermedad. El diagnóstico de este trastorno en estos pacientes tiene un curso crónico, remitente e incrementa el riesgo de resultados de salud negativos puesto que tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas tales como la diabetes, hipertensión arterial e infarto de miocardio

(Casey, 2017). Además, incrementa significativamente el riesgo de deterioro cognitivo y de desarrollo del Alzheimer y demencia vascular (Breno y Diniz 2018). A raíz de los diversos síntomas que conlleva la depresión, los pacientes pueden evidenciar mayor preocupación por la función corporal y expresan mayores dolores, pérdida de peso, ansiedad, rumiaciones obsesivas, dificultad para tomar decisiones o una marcada negatividad. Suelen manifestar también preocupación por el aspecto económico, disfunción cognitiva ejecutiva, melancolía y pérdida de funciones parecidas a las de una enfermedad médica (Casey 2017).

2.1.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

2.1.2.1 DEFINICIONES

Hernández et al (2018) explican que la adherencia al tratamiento es la coincidencia entre la conducta de un individuo, los consejos de salud y prescripciones que ha recibido por el personal médico. Por otro lado, Galperin (2007 en Hernández et al 2018) indica que la adherencia es el grado en el que un paciente responde a las indicaciones de su médico.

De la misma manera, Gil y colaboradores indican que la adherencia es el grado de coincidencia entre las indicaciones y orientación propuestas por el personal de salud, no limitándose explícitamente a indicaciones terapéuticas con el comportamiento del paciente incluyendo la asistencia a citas médicas, la participación en programas de salud, cambio en sus hábitos cotidianos y la búsqueda activa de cuidados (Adauto, 2022).

La OMS explica que la adherencia al tratamiento es el grado en el que la conducta de una persona corresponde a las indicaciones de un profesional de salud, incluyendo la toma de medicamentos, seguimiento un plan alimenticio específico y el cambio de estilos de vida (Hernandez et al 2018).

Existen diversos factores que influyen en la adherencia como por ejemplo la edad, el sexo, la severidad de los síntomas, la depresión, la comorbilidad, la complejidad del régimen médico, la disminución de las habilidades cognitivas, las creencias relacionadas a la medicación, factores sociales, bajo nivel educativo y bajo nivel socioeconómico (Bauler et al, 2014; Boant et al, 2014; De geest & Sabaté, 2003; Khan et al 2014 en Srithumsuk et al 2021). Srithumsuk et al. 2021 agrega que los factores físicos, sociales, psicológicos, cognitivos, individuales y relacionados con el aspecto clínico de la enfermedad tienen un rol significativo en aumentar o disminuir la adherencia al tratamiento. Por ejemplo, estudios han evidenciado que vivir solo está relacionado a una disminuida adherencia al tratamiento (Coetze et al, 2008; Sjölander et al, 2013 en Srithumsuk et al 2021). En ese sentido, la OMS, explica que la adherencia es un fenómeno con diversas dimensiones que está determinado por la interacción de cinco factores (Ortega, et al 2018 en Adatao 2022):

- *Factores socioeconómicos*: corresponde a los aspectos relacionados a la ausencia de accesibilidad a la atención médica, medicamentos y grupos de apoyo. Además, en este grupo se puede ubicar a la

pobreza, el analfabetismo y los servicios médicos que tomen en cuenta los valores y creencias culturales de las enfermedades y de sus tratamientos.

- *Factores relacionados con el tratamiento:* relacionados a la complejidad del tratamiento, la duración, el fracaso de tratamientos previos, cambio constante de tratamientos, los efectos secundarios de los medicamentos y la disponibilidad del personal de salud para tratarlos.
- *Factores relacionados con el paciente:* en este grupo de factores se consideran las creencias religiosas, el nivel escolar, la relación paciente-médico, la salud mental y la falta de percepción en la mejora de la enfermedad.
- *Factores relacionados con la enfermedad:* la gravedad de la sintomatología experimentada, el grado de discapacidad, la velocidad de progresión y la disponibilidad y accesibilidad de tratamientos efectivos pueden influenciar en la adherencia terapéutica. En este grupo también se considera la importancia del seguimiento al tratamiento, la percepción de riesgo que tiene el paciente frente a su enfermedad y la prioridad asignada a la adherencia.
- *Factores con relación al sistema de salud:* aquí se incluyen aspectos relacionales por ejemplo con infraestructuras inadecuadas de establecimientos de salud, recursos deficientes, personal de salud

mal remunerado e insatisfecho, sobrecarga laboral y personal de salud poco preparado.

Ortega et al (2018) explican que el término adherencia incluye responsabilidad, no solamente del paciente sino también del profesional en salud. En ocasiones, se asocia la adherencia con el término “cumplimiento”. Sin embargo, Ortega et al (2018) indican que asociarlo únicamente con ello, refleja con comportamiento pasivo por parte del paciente y activo por parte del profesional en salud, por lo que su *culpa* solo a una parte. Es por ello, que proponen que la adherencia al tratamiento conlleva a una diversidad de comportamientos y la consideran como un fenómeno complejo y múltiple. Dentro de estas conductas se puede encontrar:

- La propagación el mantenimiento de un tratamiento,
- Asistir a las consultas médicas de seguimiento,
- El seguimiento adecuado de las indicaciones sobre los medicamentos prescritos,
- Hacer cambios en los hábitos cotidianos,
- Evitar comportamientos contraindicados o dañinos,

2.1.2.2 MODELOS TEÓRICOS

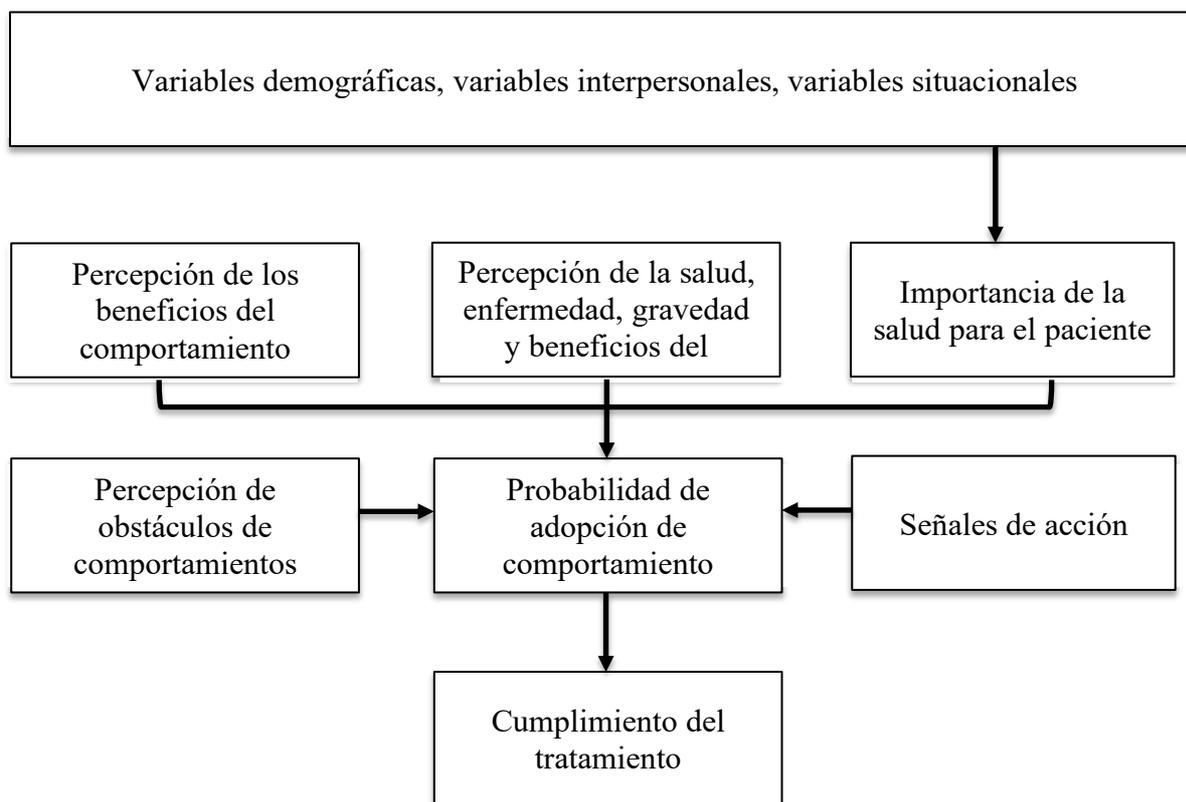
Pender (1975) planteó el *Modelo de Predicción de Conductas en salud (MPCS)* el cual integra varios enfoques y teorías para explicar el cumplimiento terapéutico. Este modelo explica que la adherencia está modificada por cinco factores, y a partir

del procesamiento de estos mismos, se conduce o no un mejor cumplimiento del tratamiento (Tarquinio, Tarquinio 2007):

- Variables sociodemográficas tales como la edad y el sexo y variables interpersonales, es decir expectativas de los pacientes sobre sus relaciones y las redes sociales en las que participan. Dentro de estas también se incluye, las variables situacionales, que refieren a los comportamientos en salud y su aceptabilidad cultural.
- Percepciones individuales de la salud, la enfermedad y los beneficios del tratamiento. Dentro de este factor se incluye la importancia que tiene la salud para el sujeto y el conjunto de parámetros que influirán en las conductas en salud o en la búsqueda de información sobre la enfermedad o el tratamiento.
- Percepción de los obstáculos a los comportamientos en salud haciendo énfasis en las prioridades personales del paciente, lo cual se encuentra relacionado con el estilo de vida.
- Señales de acción internos (fatiga, síntomas o signos corporales) o externos (recordatorios de parte del entorno social) de la situación del paciente.
- Probabilidad de adoptar el comportamiento en salud resultará de la interacción entre las señales de acción, percepción de obstáculos y las percepciones individuales.

Figura 2

Modelo de Predicción de conductas en salud (MPCS)



Fuente: Pender, 1975

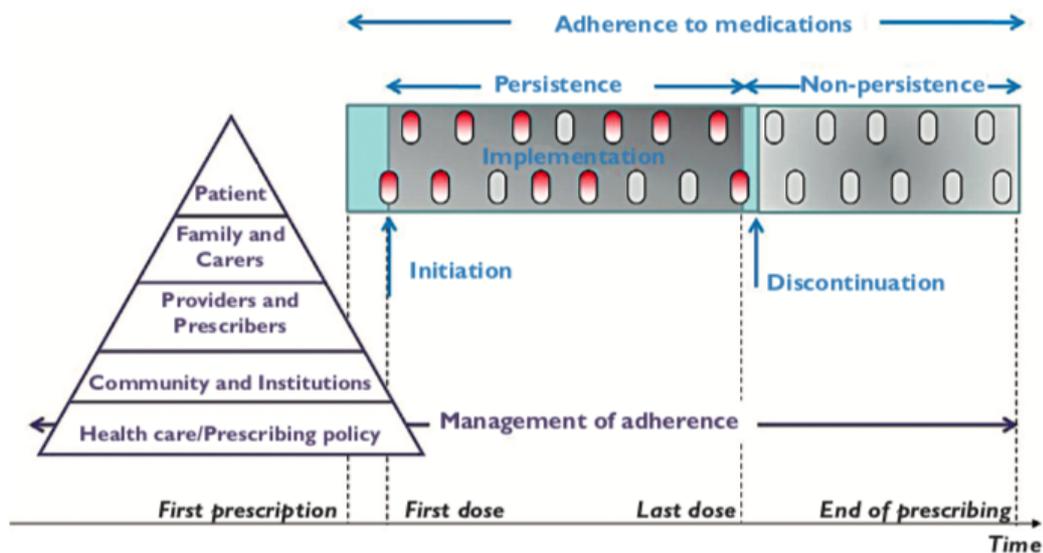
Vrijens et al (2012) plantearon una nueva taxonomía para describir y definir la adherencia al medicamento. Esta nueva taxonomía está compuesta por 2 elementos principales: *adherencia al tratamiento* y *manejo de la adherencia*. Con respecto a la adherencia per se, esta es considerada como el proceso mediante el cual un paciente toma sus medicamentos como fueron prescritos. Además, está compuesta por 3 componentes:

1. **Iniciación:** refiere a la toma del primer medicamento prescrito por el profesional de salud
2. **Implementación:** corresponde al grado en el que la actual dosis del paciente corresponde al régimen indicado por el médico.
3. **Descontinuación:** corresponde al fin del tratamiento, cuando la siguiente dosis es omitida y no se continúa con las siguientes.

El segundo elemento es el manejo de la adherencia, el cual hace referencia al proceso de monitoreo y apoyo a la adherencia del paciente mediante el sistema de salud, médicos responsables, pacientes y su entorno social. El objetivo principal de este elemento es lograr que el paciente use de la mejor manera los medicamentos indicados por el profesional de salud con la finalidad de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos.

Figura 3

Taxonomía de la adherencia al medicamento



Fuente: Vrijens et al. 2012

Por otro lado, DiMatteo *et al* (1993 en Chalco, 2022) investigaron un modelo clínico con la finalidad de examinar hasta qué punto las características personales del personal de salud y las del paciente influyen en su adherencia al tratamiento. El modelo está compuesto por tres factores que buscan guiar a los médicos para mejorar la adherencia de sus pacientes:

1. Proveer la información correcta a sus pacientes, generar confianza y ser empáticos con ellos.
2. Motivar a sus pacientes a comprometerse con el tratamiento y creer en este. Identificar los factores del paciente (cognitivos, sociales y culturales) que pueden afectar a sus conductas y creencias sobre el tratamiento.

3. Apoyar a sus pacientes para sobrellevar cualquier dificultad u obstáculo para fomentar la adherencia terapéutica y mejorar el manejo de la enfermedad a largo plazo.

Teorías sobre el comportamiento hacia la salud

Por otro lado, existen un conjunto de teorías en relación con el estudio de los comportamientos vinculados a la salud de los individuos. Dentro de ellos se encuentra la teoría de la Acción Planificada, El modelo de Creencias de Salud, La teoría Social Cognitiva y el Modelo Transteórico (Maes y Irish 2019).

La Teoría del Comportamiento Planificado surge como una ampliación de la Teoría de la Acción Razonada, planteando que la participación voluntaria en una conducta es el resultado intenciones de realizar algo y estas a su vez están influenciadas por 3 componentes: las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido (PBC, Ajzen, 1985, Fishbein & Ajzen 2011 en Maed, Irish 2019). En términos generales, una actitud favorable frente a un comportamiento, la creencia de que los demás piensan que se debe realizar y la percepción de control sobre dicha conducta, conllevan a la intención de realizarlo lo que a su vez predice el comportamiento (Sheeran, 2002; Webb & Sheeran, 2006 en Quiroz-Guerra et al. 2018).

El Modelo de Creencias de Salud explica que es más probable que una persona participe en una conducta en pro de su salud cuando percibe una amenaza para esta

misma y cree que la práctica de un determinado comportamiento reducirá esa amenaza. Además, plantea que los factores sociodemográficos pueden modificar estas creencias (Becker 1974 en Maed y Irish 2019). Plantean que ciertos indicios tales como síntomas de la enfermedad pueden influir en las creencias de la persona o influenciar directamente en el comportamiento.

El modelo Transteórico afirma que el cambio de comportamiento progresa con el tiempo y pasa por 5 etapas (Maed y Irish 2019):

- **Precontemplación:** en esta etapa no hay intención de modificar la conducta en un futuro previsible. En esta fase, la persona no es consciente de sus problemas y por ello no siguen a un tratamiento o si lo hacen es por sentirse presionados por algún factor del entorno (Berra y Muñoz, 2018).
- **Contemplación:** en esta etapa, la persona reconoce la existencia de un problema y piensa en su superación. Sin embargo, aún no se compromete a realizar algo para solucionarlo (Berra y Muñoz, 2018).
- **Preparación:** en esta etapa se observa que ya existe un plan de acción e intención enfocados al cambio, pero aún la persona no lo ejecuta. Aquí, la persona tiene intención de realizar la acción para solucionar su problema y se compromete en hacerlo (Berra y Muñoz, 2018).
- **Acción:** corresponde a la etapa en donde la persona modifica su conducta y experiencia para superar o solucionar su problema. Se observan evidentes cambios en su conducta; la persona invierte su tiempo y energía (Berra y Muñoz, 2018).

- **Mantenimiento:** hace referencia a la etapa en donde la persona busca evitar la recaída y consolidar los logros que ha obtenido luego de ejecutar su plan de acción. Se considera que esta etapa es una continuación del campo e implica que el individuo mantenga los esfuerzos realizados por modificar los hábitos (Berra y Muñoz, 2018).

Por último, la Teoría Social Cognitiva propuesta por Albert Bandura (1986) propone que las conductas relacionadas a la salud de la persona están determinadas por la interacción entre los factores cognitivos personales, factores socioambientales y factores conductuales (Maed e Irish 2019). Esta teoría ha sido utilizada para predecir y modificar el comportamiento en salud de las personas y además para implementar conductas orientadas a mejorar la salud y reducir comportamientos negativos tales como consumo de alcohol y tabaco (Bandura 1986, 2004 en Maed y Irish 2019).

2.1.3 ENVEJECIMIENTO

2.1.3.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

El envejecimiento es un proceso dinámico, natural, gradual, heterogéneo e inevitable en el cual el individuo experimenta cambios biológicos, corporales, psicológicos y sociales que impactarán en su estado funcional y físico (Delgado Silveira et al. 2015 en Esmeraldas, Falcones, Vásquez, Solórzano 2019). Esmeraldas, Falcones, Vásquez, Solórzano (2019) definen el envejecimiento como el deterioro funcional progresivo y generalizado que conlleva a una disminución en la respuesta de adaptación e incremento del riesgo de padecer enfermedades.

Bonnet-Zaponi (2016) explica que esto último ocurre debido a que los ancianos han estado expuestos a factores externos, conductuales y medioambientales por más tiempo.

Esmeraldas, Falcones, Vásquez, Solórzano (2019) plantean 3 características principales del proceso de la vejez:

- a. Es un proceso: hasta cierto punto universal ya que todos los seres vivos lo van a experimentar,
- b. Irreversible: no se puede detener,
- c. Heterogéneo e individual: cada persona tiene una velocidad, pero en todos los casos la velocidad en la que ocurre la disminución funcional depende de cada individuo.

La OMS (2021) plantea que, desde un nivel biológico, el envejecimiento es el resultado de la acumulación de diversos cambios moleculares y daños a nivel celular que ocurren a lo largo del tiempo. Esto conlleva a una pérdida gradual de la capacidad física y mental de las personas, aumentando el riesgo de contraer enfermedades y eventualmente morir.

2.1.3.2 CAMBIOS FISIOLÓGICOS

El envejecimiento es un proceso causado por diversos factores que se relaciona con una amplia variedad de cambios a nivel fisiológico, bioquímico, morfológico y psicológico (Da Silva Rodríguez 2018). Los cambios físicos son muy

evidentes (Rodríguez y Tejada, 2020) y junto con los cambios a nivel fisiológicos, la calidad de vida del anciano se ve significativamente alterada. Se evidencian dificultades para el movimiento, problemas gástricos y respiratorias, así como un cambio significativo en los hábitos alimenticios originados por la disminución del apetito (Comachione 2016 en Rodríguez y Tejada 2020).

La disminución del apetito produce una disminución en el consumo de alimentos y nutrientes que puede reflejarse en una súbita pérdida de peso. Es por ello, que en la dieta de ancianos se debe incluir frutas, verduras y comidas con alto contenido de omega 3 tales como el pescado y frutos secos. Se sugiere además tener un horario establecido y constante para las comidas con la finalidad de disminuir problemas gástricos (Rodríguez y Tejada 2020).

Por otro lado, los cambios fisiológicos impactan la vida sexual de los ancianos. Las mujeres experimentan resequeidad vaginal, disminución o incluso falta del apetito sexual y en el caso de los hombres se evidencia la disminución en la frecuencia de las erecciones, eyaculación o con erecciones flácidas (Rodríguez y Tejada 2020). El diálogo efectivo con la pareja para entender y comprender el proceso permite evitar que estos cambios afecten las emociones y relaciones de los ancianos.

A partir de los 65 años, se observa la aparición de diversas enfermedades que en ocasiones son ocasionadas a partir de reacciones emocionales que se reflejan con sintomatología física tales como alergias de la piel, dificultades respiratorias,

dolores corporales o calambres. Asimismo, las enfermedades crónicas en esta etapa del ciclo vital son más frecuentes y en la mayoría de los casos producto del envejecimiento o por otras afectaciones que se agravan por la edad. Algunas de ellas son la diabetes, Parkinson, artritis, cáncer, esclerosis múltiple y enfermedades cardiovasculares (Rodríguez y Tejada 2020).

Los cambios físicos que se evidencian en este periodo conllevan también a la imposibilidad de seguir trabajando (Caro, 2017). Personas ancianas que viven en zonas rurales que se dedican a la actividad agrícola, dejan de trabajar por dolores musculares “*porque el cuerpo no les responde*” más que por reconocer su derecho al descanso. En un estudio por Caro (2017) los hombres mayores a 65 años evidenciaron tener artrosis, tendones cortados, operaciones en la rodilla, dolencias en las extremidades, catarata y espaldas curvadas.

2.1.3.3 CAMBIOS COGNITIVOS

Durante la vejez, se evidencia una pérdida neuronal selectiva y una disminución en las conexiones sinápticas que se ve reflejado en el deterioro cognitivo característico de esta etapa, el cual es definido como la alteración de las capacidades mentales (Aragón y Prado, 2020). Además, las neuronas reducen su tamaño y los receptores de los neurotransmisores, sustancias encargadas de transmitir información, se ven alterados (Rodríguez y Tejada, 2020). Gramont, Fombuena y Nina (2010 en Rodríguez y Tejada 2020), explican que la disminución de ciertas habilidades en la vejez se debe a la alteración de la masa cerebral reflejado

observándose en la disminución del grosor del lóbulo frontal, prefrontal y del hipocampo; afectando toma de decisiones y en las funciones ejecutivas de los ancianos. Razón por la cual pueden evidenciar dificultades para procesar los recuerdos almacenados en la memoria a corto plazo. Se ha notado también una pérdida en el volumen de la masa encefálica y de ciertas rutas neuronales que ocasionan la disminución de la agilidad, la precisión, el equilibrio e impide ciertas destrezas a nivel motriz (Rodríguez y Tejada 2020).

A lo largo de la vejez los patrones del sueño se alteran, sobre todo la etapa 3 y 4 del sueño no Rem. El sueño REM se reduce con el tiempo, lo que explica las razones por las cuales los ancianos tienen un sueño más ligero por lo que se interrumpe con mayor facilidad con los ruidos del entorno (Rodríguez y Tejada, 2020). Asimismo, se ha observado que durante el proceso de envejecimiento los adultos duermen más temprano, se despiertan durante la madrugada y tienen más episodios de insomnio. De hecho, el insomnio prolongado, es uno de los factores que más repercute en la aparición de la depresión a esta edad (Comachione 2016 en Rodríguez y Tejada 2020).

Por otro lado, el envejecimiento trae consigo algunos trastornos tales como la demencia y la enfermedad de Parkinson. La demencia es una alteración característica de los ancianos. Ocurre debido a la pérdida del funcionamiento cognitivo de la persona lo que repercute en su vida diaria puesto que conlleva al deterioro de lenguaje, memoria, percepción, el juicio, orientación espacial y del sueño. Adicionalmente, afecta la capacidad de las personas para adaptarse a

entornos sociales y culturales de la persona. Rodríguez y Tejada (2020) consideran que el impacto más significativo de esta alteración se observa en la dinámica familiar puesto que se modifica toda la estructura de la familia y en ocasiones pocos de los miembros quieren asumir la responsabilidad del cuidado.

La enfermedad del Parkinson se considera como uno de los trastornos característicos de la vejez ocasionado por la pérdida gradual y progresiva de las neuronas que se encuentran en la materia negra del cerebro (Rodríguez y Tejada 2020). Esta enfermedad se caracteriza por evidenciar constantes temblores en el cuerpo, rigidez muscular junto con un gradual deterioro cognitivo. Estudios han demostrado que la gran mayoría de ancianos con este diagnóstico se deprimen y muestran dificultades en la memoria y razonamiento (Hanakawa, Fuyukama y Shibasaki 2002 en Rodríguez y Tejada 2020).

2.1.3.4 CAMBIOS PSICO-SOCIALES

Desde el punto de vista psicológico, durante el envejecimiento los ancianos se deben enfrentar a nuevas condiciones de vida ocasionadas por la pérdida de ciertos roles familiares y sociales, la presencia de algunas enfermedades y la disminución de sus habilidades adaptativas (Esmeraldas, Falcones, Vásquez, Solórzano 2019). Además, pueden experimentar diversas dificultades sociales dentro de su entorno tales como el rechazo, impaciencia de las nuevas generaciones y cambio de roles sociales dentro de su entorno más próximo y en el extendido (Maldonado, Enríquez, Camacho, 2019). La llegada de la jubilación es un hito

significativo para la vida del anciano y cada uno tiene un para adaptarse a esta nueva etapa (Rodríguez, 2018).

La independencia social y económica se ve alterada; el rol que desempeñaban y el estatus que tenían dentro de la estructura familiar sufre un cambio. En ocasiones, estos cambios físicos y sociales los lleva a ser etiquetados como un “estorbo” o una “carga” para la familia y sociedad. Estos juicios ocasionan que el reconocimiento social que puedan tener disminuya y se limite a estas creencias (Aragón y Prado, 2020). Incluso, se tiende a comprar a los ancianos con un niño debido a la pérdida o disminución de funciones e independencia (Rodríguez y Tejada 2020).

Es posible evidenciar cambios en la vida de pareja de los ancianos. Las relaciones en este periodo no suelen tener un carácter romántico (Rodríguez y Tejada 2020). Además, a medida que se transcurre este proceso, es muy probable que la persona experimente la pérdida de su pareja o de miembros de su entorno cercano. Markánkova (2016) en Rodríguez y Tejada 2020, explica que cuando el cónyuge de un anciano fallece, es inevitable sentir desesperanza y conlleve a reestructurar el estilo de vida y sus rutinas a las cuales ya se había acostumbrado. La pérdida de un ser querido activa las relaciones de apego y de cuidado pudiendo desencadenar ansiedad y culpa de separación. Esto puede también inhibir la inclinación natural a explorar el mundo, aprender y crecer (Meichsner et. al 2018). El duelo incluye una amplia lista de manifestaciones emocionales, cognitivas, conductuales y fisiológicas que pueden dificultar el proceso natural de adaptación

para re-estabilizar los sistemas psicológicos, biológicos y sociales de la persona (Shear 2015 en Meichsner et al. 2018). En ancianos, la soledad y una reducida satisfacción hacia la vida puede persistir y afectar la estabilidad emocional de las personas, especialmente en los hombres. Las mujeres viudas pueden experimentar una sensación de soledad generalizada junto con momentos difíciles diarios o hasta anuales. Pueden tener que negociar su independencia y adaptarse al cambio de roles en la vida (Naef, Ward, Mahrer-Imhof 2013 en Meichsner et al. 2018).

La OMS recientemente incluyó el término Trastorno por Duelo Prolongado y el DSM-V nombró este trastorno como Trastorno Persistente de Duelo Complicado (TPDC) el cual es más común en pacientes ancianos luego del fallecimiento de su pareja o de un hijo (a), por muerte ocasionada de manera súbita o por causas no naturales (Shear, 2015; Lundorff, Holmgren, Zachariae et al. 2017; Kersting, Brähler, Glaesmer et al 2011 en Meichsner et al. 2018). Newson, Boelen, Hek et al (2011 en Meichsner et al. 2018) encontraron, en un estudio con participantes ancianos, una prevalencia del 25.4% en el proceso de duelo. Dificultades más significativas de adaptación al duelo se asocian a haber tenido una relación estrecha con el fallecido, condiciones psiquiátricas preexistentes como trastornos de ansiedad, ser mujer y a un nivel socioeconómico bajo (Simmon, Shear Thompson 2007; Lobb, Kristjanson, Aoun et al 2010, Nielsen, Neergaard, Jensen et al. 2017; Mancini, Robinaugh, Shear et al. 2009 en Meichsner et al. 2018). Los ancianos presentan un riesgo superior de desarrollar un duelo persistente tras la pérdida de un cónyuge o un hijo cuando son hombres, tienen un menor nivel educativo, se encuentran en edad muy avanzada, tienen un rendimiento cognitivo

deficiente y un historial de depresión (Nielsen, Carlsen, Neergaard et al 2018; Newson, Boelen, Hek et al 2011; Bruinsma, Tiemeier, Verkrsoot-van et al 2015 en Meichsner et al 2018). Para aquellos ancianos con demencia, el duelo puede ser un factor de riesgo para empeorar los síntomas conductuales y psicológicos de la enfermedad (Johansson, Grumby 2013 en Miechsner et al. 2018).

Cebero (2013 en Maldonado, Enríquez y Camacho 2019) menciona que en la vejez disminuyen las habilidades de adaptación de una persona, por lo que el anciano puede experimentar dificultades para ajustarse a tantos cambios que ocurren en su entorno además de conllevar a cambios de humor, depresión, angustias y el incremento de tensiones emocionales. Esto ocurre no sólo por los diversos cambios que suceden en el entorno del anciano sino también por las propias limitaciones que se originan propias de la vejez. Estas limitaciones pueden ocasionar que la red social de las personas debido a la falta de motivación y energía para mantener estos vínculos y también debido a la falta de oportunidades para aumentarla (Sluzki 1996 en Maldonado, Rodríguez y Camacho 2019). Adicionalmente, en caso el esposo tenga mayor edad, el proceso de jubilación comienza con el hombre, donde él se reincorpora al hogar de manera permanente. Esto ocasiona la reorientación de metas y fuerza a la pareja a redireccionar su energía. La mujer, en algunos casos, debe atender a su marido y cambiar su rutina y hábitos a los que estaba acostumbrado a realizar cuando vivía sola (Rage 1997 en Maldonado, Rodríguez y Camacho 2019).

Por otro lado, Alonso, Montero-Reyes y Montes de Oca (2019) explican que durante el envejecimiento se evidencia una disminución de la autoestima de los ancianos ocasionado por los cambios físicos y psicológicos graduales que experimentan durante el proceso. En estas mismas líneas, Robins, *et al.* 2002 en Alonso, Montero-Reyes y Montes de Oca (2019) la diferencia en la autoestima de un anciano durante la vejez puede deberse a un cambio en la autopercepción que contribuye a cambiar la evaluación que puedan tener de ellos mismos.

Es común identificar sentimientos de soledad y abandono a lo largo de esta etapa. Razón por la cual, el sentirse necesitado y útil permite que los ancianos encuentren un mayor sentido a su vida y le pueden atribuir mayor importancia; permitiendo alargarla más (Rodríguez y Tejada 2020). Los abuelos cumplen un papel importante e implica el inicio de una nueva etapa de ayuda y cariño para los nietos. Además, el vínculo puede ser muy significativo ya que no existe la responsabilidad en manutención lo cual favorece la creación de una relación especial (Maldonado, Enríquez y Camacho 2019) que puede aportar de manera positiva a la calidad de vida del anciano.

Factores de riesgo de los trastornos mentales en la vejez

Factores orgánicos, sociales, culturales, emocionales y cognitivos determinan la salud mental de las personas (Rojo, Pérez, Fermina y Fernández, 2011 en Rodríguez y Tejada 2020). Se han evidenciado casos en los que los ancianos han sufrido casos de maltrato por parte de sus familiares ya que lo ven como desvalido

o como un niño con muchas necesidades de atención. En ocasiones pueden sufrir de maltrato emocional como insultos, humillaciones, ofensas y desprecio en otros casos de maltrato físico como golpes y empujones. Rodríguez y Tejada (2020) consideran otro tipo de maltrato vinculado con la poca o falta de atención hacia los adultos mayores, el cual hace referencia privarlo de alimentos, medicamentos o aseo.

Camacho, Maldonado y Enríquez (2019) explican que la familia es el eje central para brindar apoyo a las personas en el proceso de envejecimiento puesto que los ancianos tienen muy pocas oportunidades de establecer nuevas relaciones sociales y obtener información o satisfacer sus necesidades básicas a través de otras personas. De esta manera, vivir solo puede ser un factor de riesgo para los ancianos puesto que carecen de este apoyo tanto emocional como en sus necesidades básicas. El apoyo social, sobre todo el que proviene de la familia, es uno de los recursos que tiene un mayor impacto en el bienestar psicológico de los ancianos (Vivaldi & Barra 2012 en Camacho, Maldonado, Enríquez 2019). Jock-Hung, Tasset-Álvarez y Díaz-Coral (2017) en (Camacho, Maldonado, Enríquez 2019) explican que la familia es quien provee mayor apoyo a los ancianos ya que satisfacen necesidades materiales, emocionales e informativas. La familia cubre la necesidad de pertenencia, de apoyo y cariño que es vital para el desarrollo de una persona (Rodríguez y Tejada 2020).

2.1.4 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Martina *et al.* (2017) evidenciaron en su investigación que la educación, la presencia de una discapacidad, la condición económica del individuo, el lugar de

residencia, el sexo, edad y el vivir o no en pareja son factores significativamente relacionados con la depresión.

El vivir en un país en vías de desarrollo agudiza los impactos de la pobreza puesto que se reducen significativamente las posibilidades laborales que permitan generar ingresos de manera independiente y además se evidencia inseguridad social, enfermedades crónicas e incapacitantes que obstaculizan su permanencia en el ámbito laboral (Garay & Montes de Oca 2011 en Camacho, Maldonado, Enríquez 2019). A continuación, se definen los factores sociodemográficos que se emplearán en el presente estudio:

- Sexo: características biológicas que definen a un individuo como hombre o mujer (OMS, 2018)
- Edad: tiempo que ha vivido una persona (edad cronológica).
- Lugar de residencia: Sitio donde reside la persona actualmente.
- Nivel educativo: indica el nivel de estudios que tiene el individuo
- Personas con las que vive: cantidad de personas con las que el participante vive en su hogar.
- Situación profesional: considera si la persona actualmente tiene una actividad laboral, es decir si está empleado o desempleado.

Con respecto a la adherencia al tratamiento, la literatura disponible evidencia que los factores sociodemográficos tienen relación significativa con el fenómeno de adherencia. El Modelo de Predicción en Salud y la Organización

mundial de Salud, explican que las variables sociodemográficas tales como el nivel de instrucción, el sexo, la edad, relacionadas con el paciente afectan las conductas en salud de este mismo. En esas mismas líneas, Aduato (2022) encontró que existe relación estadísticamente significativa entre la edad, grado de instrucción y estado civil y la adherencia al tratamiento. De manera similar, Uchmanowicz y colaboradores encontraron que los factores edad, nivel educativo y vivir en familia fueron estadísticamente significativas para explicar las tasas de adherencia al tratamiento de pacientes adultos mayores con hipertensión

2.1.5 CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PUNO

2.1.5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR EN PUNO

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) publicó en diciembre 2023 el informe técnico sobre la situación de la Población Adulta Mayor (PAM). Este informe reportó que hacia el año 2023, la proporción de la población adulta mayor (personas mayores a 60 años) en el Perú aumentó a 13,6%. Hacia el tercer trimestre del año 2023, en el 42,2% de los hogares peruanos habitaba al menos una PAM. En zonas rurales, específicamente el 46,3% de los hogares tenía entre sus miembros una PAM. El informe también detalló que 27,8% de las viviendas del Perú cuentan como un jefe/a de hogar a una persona mayor a 60 años, específicamente del total de hogares, el 29,7% son conducidos por mujeres adultas mayores mientras que el 26,8% son adultos mayores varones. En zonas rurales, esta

diferencia es aún más grande: el 43,2% de los hogares son liderados por adultas mayores mujeres mientras que el 28.4% por adultos mayores varones (INEI, 2023).

En el departamento de Puno, del 1,172,697 habitantes, 109,538 son adultos mayores de 65 años, reportándose una mayor población de mujeres (594,314) que de varones (578,383). El Reporte Regional de indicadores sociales del departamento de Puno evidenció que la pobreza total del departamento es de 41% y 10.8% de la población vive en pobreza extrema (MIDIS, 2024). Con respecto a la población adulto mayor, el mismo reporte encontró que el indicador de PAM con algún seguro de salud se redujo en un 2.7% del 2021 (89.5%) al 2022 (86.8%). En zonas rurales del departamento, la pobreza (19.1%) es tres veces mayor que en zonas urbanas (54.2%) (Quilca, 2014).

Con respecto a los indicadores de educación de Puno, de acuerdo con los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2017, se revela que, la secundaria es el nivel educativo más común entre los habitantes, donde 41.3% alcanza este nivel. El 25.4% completó la educación superior y un 23.8% finalizó la primaria. Un segmento pequeño de la población (9,3%) no tuvo acceso a la educación formal y solo un 0.2% completó el nivel inicial de educación. Esta tendencia predominó en zonas urbanas, en donde un 40.4% de los habitantes finalizó la secundaria, un 39.9% alcanzó niveles de educación superiores y el 15.6% completó el nivel primario. Por otro lado, en las áreas rurales, la secundaria sigue siendo el nivel educativo más alcanzado con un 42,6%, seguido por la educación

primaria con un 32,9% y, en una menor proporción, el nivel inicial con un 0,2% (Observatorio socioeconómico laboral, 2020).

Por otro lado, se evidenció una mayor tasa de analfabetismo en áreas rurales (16,9%) en comparación a lo observado en áreas urbanas (4,8%). Estos resultados se pueden atribuir a una menor asistencia a la escuela en las zonas rurales, donde una gran parte de la población se involucra en actividades laborales relacionadas a la agricultura. Al analizar los resultados por sexo, se observa una mayor tasa de analfabetismo en mujeres (16,0%) que en varones (4,7%). En zonas urbanas y rurales esta diferencia se mantiene, sin embargo, en áreas rurales la diferencia es más marcada con una brecha de 17.5 pp. El observatorio socioeconómico laboral (2020) explica que esta diferencia puede atribuirse a las extensas jornadas laborales de las mujeres, quienes combinan estas actividades junto con las responsabilidades como madres y amas de casa.

El abandono familiar es otra problemática evidente en la región, siendo Puno uno de los 10 distritos con el mayor número de adultos mayores que viven solos. El Censo Nacional del 2017 indica que el 73.7% de adultos mayores (74,046) de Puno viven solos. En cuanto a los indicadores laborales de la PAM en Puno, hay un porcentaje de inactividad de 21.9% que indica que 2 de cada 10 adultos mayores no están buscando trabajo ni están trabajando (Ramos, Fernández, Alanoca 2020). Según el análisis elaborado por la Red de observatorios socioeconómicos laborales OSEL Puno (Ramos, Fernández, Alanoca 2020), el mayor porcentaje de la población económicamente activa está compuesta por trabajadores independientes

(67.65%) con un ingreso mensual de aproximadamente s/. 405 nuevos soles. Este mismo informe, reportó que en el 2019 el 63.4% de adultos mayores tiene un sistema de salud y el 2.1% está afiliado a un sistema de pensiones. En esta región y en este grupo etario, es posible encontrar una alta tasa de informalidad laboral ascendiendo, la cual se incrementó a 92.7% en el 2019.

2.1.5.2 HIPERTENSIÓN EN PUNO

En Perú, la prevalencia de hipertensión arterial, de acuerdo con el ENDES 2021, fue de 22,1% en personas de 15 años a más. Se encontró que mayor prevalencia en hombres (25,3%) a comparación que las mujeres (19,2%). Al realizar el análisis a nivel regional para el 2021 se encontró que en la sierra el 8,4% de personas de 15 años a más tienen diagnóstico de hipertensión (INEI, a. 2022). Específicamente en Puno, se ha encontrado una prevalencia de hipertensión arterial del 18,3% en personas mayores de 15 años en el 2021. Según sexo, se encontró mayor prevalencia en hombres (18,6%) en comparación con las mujeres (17,9%) (INEI b. 2022).

El diagnóstico de hipertensión se realiza luego de obtener valores de presión arterial superiores a 140/90 mmHg en pacientes adultos. Sin embargo, estudios han demostrado diferencias significativas entre los valores obtenidos en personas residentes en altura y aquellos que viven a nivel del mar (Vega, Ruiz y Fuentes; 2021). Las comunidades residentes en zonas de altura de los Andes presentan características diferentes de aquellas que habitan a nivel del mar. De esta manera,

los estándares de normalidad aceptados universalmente no se aplican necesariamente para ellos. Estas diferencias se deben a la hipoxia hipobárica crónica: personas que residen en la altura están expuestas a un ambiente con un bajo contenido de oxígeno, donde la reducción de la presión parcial resulta en una respiración deficiente y una oxigenación sanguínea alterada, resultando en una hipoxia generalizada (Segura, Ruiz y Fuentes; 2021). Segura, Ruiz y Fuentes (2021) realizaron una investigación con una muestra de 12 448 personas de las cuales 6 253 de ellas habitan en la altura andina e identificaron que la presión arterial normal en habitantes de altura es de 134/89 mmHg.

2.1.6 ROL DE LA CULTURA EN EL DESARROLLO HUMANO

La cultura juega un rol esencial en el comportamiento de las personas. Rodríguez y Tejada (2020) explican que la cultura en la que un anciano se desenvuelve influye su estilo de vida. Por ejemplo, en Asia los ancianos son venerados y altamente respetados, son ellos los responsables de pasar sus conocimientos y experiencias a las futuras generaciones. En países musulmanes cuidar de un adulto mayor es un privilegio puesto que ayuda a que la espiritualidad de la persona crezca. Sin embargo, en otros países llegar a la vejez se vincula con ser considerado una carga debido a la falta de políticas públicas que favorezcan su respeto (Rodríguez y Tejada, 2020). El envejecimiento en zonas andinas y sobre todo rurales ha sido poco estudiado. Sin embargo, en la gran mayoría de casos los hombres siguen trabajando de manera temporal o inestable en labores comúnmente

en el ámbito agrícola mientras que las mujeres se mantienen en el trabajo informal hasta los 75 años aproximadamente (Caro, 2017).

Dos de las teorías más significativas que estudian el papel de la cultura en el desarrollo humano son la Teoría Bioecológica de Bronfenbrenner y la teoría sociocultural de Vigotsky.

La teoría bioecológica de Bronfenbrenner refleja el rol de la cultura en el desarrollo humano y evidencia que esta no es un sistema separado que opera de manera independiente sino más bien está involucrado en las actividades diarias del individuo y forma parte de las comunidades a través de un sistema de creación de significado mediado por el lenguaje (Vélez-Agosto et al. 2017). La teoría plantea la existencia de 5 niveles de sistemas interdependientes entre ellos:

- a. **Microsistema:** corresponde al ambiente cotidiano del individuo. Hace referencia al hogar, colegio, el trabajo, la comunidad y las relaciones con personas cercanas tales como la pareja, hijos, amigos etc, (Papalia, 2009)
- b. **Mesosistema:** hace referencia a la interacción de los diversos microsistemas, es decir la relación entre el hogar y el colegio, el trabajo y la comunidad. (Papalia, 2009)
- c. **Exosistema:** refiere la interacción entre un microsistema y los sistemas externos al individuo que lo afectan de manera indirecta. (Papalia, 2009)
- d. **Macrosistema:** Se refiere a los patrones culturales, ideologías, sistemas políticos y económicos en el que se desarrolla el individuo. (Papalia, 2009)

- e. Cronosistema: corresponde a la dimensión del tiempo, el cambio o la permanencia de un individuo y su entorno. Hace referencias a los cambios que pueden ocurrir en la estructura familiar, el empleo y también cambios culturales significativos como las guerras. (Papalia, 2009)

Por otro lado, la teoría Sociocultural de Vigotsky se basa en la manera en cómo la cultura media la experiencia humana y transforma la actividad del individuo. Una de las premisas principales de esta teoría es que el uso de herramientas definidas culturalmente se interioriza posteriormente en funciones psicológicas superiores, de esta manera la cultura es el sistema en el que se realiza e interioriza toda actividad cotidiana del ser humano (Vélez-Agosto et al. 2017). Para el autor, el desarrollo es un proceso que está mediado por la cultura y el uso de lenguaje es un comportamiento que es adquirido y definido por la cultura. De esta manera, la adquisición de comportamientos implica que las funciones interpsicológicas entre los miembros de una comunidad se vayan convirtiendo, con el tiempo, en intrapsicológicas ya que las personas van interiorizando estos patrones (Vélez-Agosto et al. 2017).

2.2 ANTECEDENTES

2.2.1 ANTECEDENTES NACIONALES

Adauto (2022) realizó una investigación titulada *Factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial que acuden a la Microred ampliación Paucarpata, Arequipa*. Entre los factores relacionados tomó en cuenta la edad, sexo, grado de instrucción, esquema

terapéutico, estado civil. El estudio fue observacional, prospectivo, transversal, de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 115 pacientes entre 25 a 70 años a los que se les administró el Test de Morisky Green y una ficha de recolección de datos. El estudio concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y la adherencia al tratamiento: el 78,26% de los adultos mayores de 65 años no presentaba adherencia al medicamento a comparación de pacientes menores de 65 años sí presentaba (75%). Además, se identificó una relación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y la adherencia al tratamiento: 54,3% de los pacientes con educación primaria no mostraron adherencia al tratamiento, mientras que aquellos con nivel secundario y superior evidenciaron un 70,7% y 78,6% de adherencia al tratamiento respectivamente. En cuanto al estado civil, la autora encontró que el 58,8% de pacientes solteros, divorciados o viudos no evidenciaron adherencia al tratamiento, mientras que aquellos con pareja solo 28,40% no mostraron adherencia, resultando también en una asociación estadísticamente significativa.

Velásquez, Dávila y Valladares-Garrido (2022) realizaron una investigación para identificar los factores relacionados a la no adherencia al tratamiento de hipertensión en un hospital del Seguro Social en Chiclayo, Perú. El estudio se llevó a cabo con 234 participantes y emplearon el cuestionario de Morisky-Green, con la finalidad de medir la adherencia al tratamiento, y la prueba de Bonilla y Gutiérrez para identificar los factores que influyen la adherencia al tratamiento. Mediante una regresión simple, los autores encontraron que el tiempo de la enfermedad está relacionado de manera positiva a la no adherencia al

tratamiento. Los factores socioeconómicos (vinculados con el proveedor, terapia y el paciente) influyen en este fenómeno.

Salinas (2019) buscó determinar los factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico con una muestra de 180 pacientes con hipertensión de un hospital en Lima, Perú. El estudio tuvo 2 grupos: caso y control. El autor encontró que la adherencia tiene una relación estadísticamente significativa al sexo, grado de instrucción, nivel de conocimiento y el tiempo de enfermedad. Además, se evidenció que las mujeres son 4.37 más probables de tener una baja adherencia al tratamiento. Asimismo, aquellos pacientes que puntuaron alto en conocimiento sobre la enfermedad son 11.1 veces más probable de evidenciar una buena adherencia. Finalmente, aquellos participantes que no tenían un grado de instrucción evidenciaron tener 8.8 veces más probabilidades de presentar baja adherencia terapéutica.

Rodas y Vargas (2019) buscaron determinar la relación entre los niveles de depresión y la adherencia al tratamiento en pacientes mayores a 60 años con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II de un Centro de Salud de Pisco. Participaron 100 pacientes entre hombres y mujeres a los cuales se les aplicó la Escala de Depresión Geriátrica (YESAVAGE) y el Test Morisky-Green-Levine. El estudio encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de depresión (leve, moderado y grave) y la adherencia a los medicamentos en los pacientes adultos mayores de la muestra ($p=0.016$).

Asto (2018) realizó un estudio para determinar los factores sociodemográficos y terapéuticos que están relacionados con una posible baja adherencia al tratamiento en adultos con hipertensión de un hospital en Trujillo. El estudio contó con una muestra de 369 pacientes y empleó el test de Morisky Green Levine. Realizaron una prueba de Chi-cuadrado para encontrar la relación entre dichas variables y concluyó que, del total de pacientes, el 60.98% presentó una baja adherencia al tratamiento. Además, los factores que demostraron tener una relación estadísticamente significativa fueron el sexo (mujeres mostraron tener menor adherencia al tratamiento), ser soltero, recibir solo 1 tipo de terapia y tener un tiempo de tratamiento inferior a 4 años.

2.2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Uchmanowicz et al (2018) realizaron un estudio transversal con 150 pacientes con edad media de 72,1 años con la finalidad de determinar los factores sociodemográficos, socioeconómicos y clínicos que afectan la adherencia en adultos mayores con hipertensión. Los resultados indicaron que las variables edad, nivel educativo y vivir en familia fueron estadísticamente significativas para explicar las tasas de adherencia al tratamiento en su muestra.

Eghbali et al (2022) buscaron analizar la diferencia en la adherencia a la medicación de 252 pacientes con bajo y alto distrés psicológico. Compararon las puntuaciones de distrés psicológico de aquellos pacientes con hipertensión controlada y no controlada. Adicionalmente, los investigadores evaluaron la

relación entre el malestar psicológico, el autocuidado, la adherencia a la medicación y características sociodemográficas. Los resultados evidenciaron que la puntuación de malestar psicológico fue significativamente mayor en mujeres con hipertensión no controlada ($p = 0,044$). Las mujeres con hipertensión tuvieron una mayor puntuación de malestar psicológico y una menor puntuación de autocuidado. Asimismo, las personas con hipertensión controlada tienden a tener una mayor adherencia a la medicación ($p=0.010$) y mayores puntuaciones de autocuidado ($p=0.033$). Con respecto a la adherencia a la medicación, el estudio encontró una correlación positiva con la edad ($p=0.001$; $R=0.217$). Finalmente se encontró que los pacientes que realizan actividad física diaria regular fueron significativamente más adherentes a los fármacos ($5,74 \pm 2,53$ frente a $4,86 \pm 2,69$, valor de $p < 0,001$).

Rondón y Angelucci (2021) buscaron emplear una aproximación biopsicosocial para determinar el modelo que permita identificar si la adherencia al tratamiento predice la depresión o si la depresión es un predictor de la adherencia. El estudio tuvo un diseño transeccional-causal y empleó una muestra de 278 pacientes venezolanos (119 hombres y 159 mujeres) con diagnóstico de diabetes tipo 2 de 59 años (en promedio). Los autores emplearon 4 pruebas psicométricas: El cuestionario tridimensional de la depresión, el Instrumento para medir el estilo de vida en Diabéticos, Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento y la Escala de Social Network and Support. Los autores concluyeron que ser mujer, tener menos estrategias de evitación y contar con una red de apoyo conlleva a presentar menos depresión.

Kareem et al (2023) realizaron un estudio transversal comparativo con 327 adultos mayores con enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes y artritis). Los investigadores encontraron que la puntuación media de adherencia a la medicación fue menor en pacientes con depresión que aquellos sin depresión. Los pacientes con depresión obtuvieron una puntuación de cumplimiento terapéutico de $2,000 \pm 0,001$, mientras que los pacientes sin depresión obtuvieron una puntuación de $4,299 \pm 2,026$ en las pruebas administradas.

Demirturk y Hacıhasanoglu (2018) realizaron un estudio con la finalidad de encontrar el efecto de la depresión en la adherencia al medicamento antihipertensivo en pacientes de 65 años a más con el diagnóstico de hipertensión en la provincia de Erzincan. La investigación tuvo una muestra de 350 personas y se utilizaron entrevistas, la escala de Autoeficacia a la Adherencia a la Medicación y la Escala de Depresión Geriátrica. De esta manera, los autores encontraron que 57.1% de los participantes tenían depresión y 72.6% de ellos tenían 80 años a más. Además, se identificó una relación significativa, negativa y moderada entre la depresión y la puntuación media de autoeficacia en la adherencia al tratamiento. Razón por la cual, concluyeron que el diagnóstico y el tratamiento temprano de los síntomas de depresión son aspectos importantes en el manejo de la hipertensión.

2.3 HIPÓTESIS

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

- Existe relación significativa entre sintomatología depresiva, adherencia al tratamiento y los factores sociodemográficos en pacientes con hipertensión arterial de 60 a 90 años en la región de Puno, Perú.

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- H.1: Existe relación significativa entre la sintomatología depresiva y la dimensión asistencia a citas médicas de adherencia al tratamiento.
- H.2: Existe relación significativa entre la sintomatología depresiva y dimensión de toma de medicamentos de adherencia al tratamiento.
- H.3: Existe relación significativa entre la sintomatología depresiva y la dimensión del consumo de sal de adherencia al tratamiento.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un diseño cuantitativo correlacional puesto que analiza la relación entre dos o más variables en una muestra, específicamente entre la adherencia al tratamiento, la sintomatología depresiva y los factores sociodemográficos en pacientes hipertensivos. Los estudios correlacionales permiten medir cada una de las variables, describirlas y luego cuantificar y analizar la relación (Hernández-Sampieri, Mendoza-Torres 2018). Este tipo de estudios predice el comportamiento de una variable o concepto al estudiar el comportamiento de otras relacionadas (Hernández-Sampieri, Mendoza-Torres 2018).

El nivel del estudio es básico ya que indaga sobre los fenómenos de la naturaleza, la sociedad en la que vivimos y los pensamientos de las personas. Además, sirve como cimiento para futuras investigaciones y para el desarrollo de la ciencia (Nicomedes, s.f). Adicionalmente, es de tipo descriptivo ya que estudia hechos y brinda una interpretación correcta de los fenómenos. Este tipo de investigación describe, analiza e interpreta la naturaleza actual y los procesos de los diversos fenómenos que existen (Best, 1970 en Monroy y Nava 2018).

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

La presente investigación es un estudio de base de datos secundario obtenido del proyecto ANDES. El proyecto ANDES (Abordando Hipertensión y Diabetes a través de Agentes Comunitarios en Salud en Puno, Perú) es un ensayo clínico aleatorizado y con asignación paralela. El objetivo general de ANDES es evaluar la eficacia de una intervención domiciliar dirigida por agentes comunitarios en salud con la finalidad de reducir y mejorar el control de la presión arterial y diabetes en pacientes de comunidades de escasos recursos en el departamento de Puno.

Los participantes del proyecto ANDES son captados en centros de salud seleccionados en función a las actividades realizadas durante la fase formativa del proyecto (2020 –2022). De esta manera, se han seleccionado quince centros de salud de quince distritos de Puno: Puno, Acora, Amantani, Atuncolla, Capachica, Chucuito, Coata, Huanta, Manhazo, Paucarcolla, Pichacani, Plateria, San Antonio, Tiquillaca y Vilque. Los participantes que cumplan con los criterios de elegibilidad de ANDES serán aleatorizados en un grupo control o de intervención. Los participantes del grupo intervención recibirán visitas mensuales de un agente comunitario en salud por 12 meses, quienes se encargarán de llevar un control de su presión y educar a los pacientes sobre hábitos saludables. Se realizará un seguimiento longitudinal de todos los participantes durante 18 meses.

El proyecto ANDES calculó que, para detectar una diferencia en la presión arterial sistólica de 2,5mmHg en el grupo control e intervención, con un 95% de confianza (un margen de error del 5%), 90% de potencia y una desviación estándar de 12 mmHg, se necesitaría 534 participantes en cada grupo, siendo el total de 1068 participantes aleatorizados hacia el final del proyecto. Para el momento del presente estudio, el proyecto ANDES contaba con una población de 200 participantes enrolados (finales de octubre 2023).

3.2.2 MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

De la población total del proyecto ANDES hasta octubre del 2023, 105 participantes cumplieron con los criterios de inclusión de este estudio. Estos participantes cuentan con diagnóstico confirmado de hipertensión y viven en los 15 distritos considerados en ANDES: Puno, Acora, Amantani, Atuncolla, Capachica, Chucuito, Coata, Huanta, Manhazo, Paucarcolla, Pichacani, Plateria, San Antonio, Tiquillaca y Vilque.

La edad de los pacientes se encuentra entre 60 a 90 años. El método de muestreo fue el no probabilístico debido a que se seleccionó la muestra con relación a las características de la investigación, específicamente los criterios de inclusión. La muestra fue recolectada de 15 establecimientos de salud tanto del MINSA como de EsSalud. A continuación, se muestra la descripción de la muestra del presente estudio.

Tabla 1*Tabla de frecuencia de la muestra*

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|------------------------------|------------|------------|
| Sexo | Femenino | 56 | 53.3% |
| | Masculino | 49 | 46.7% |
| Estado Civil | Soltero/a | 6 | 5.7% |
| | Casado/a o conviviente | 61 | 58.1% |
| | Separado/a o divorciado/a | 8 | 7.6% |
| | Viudo/a | 29 | 27.6% |
| | No responde | 1 | 1% |
| Sabe leer o escribir | Si | 94 | 89.5% |
| | No | 11 | 10.5% |
| Con cuántas personas vive | Solo | 17 | 16.2% |
| | Acompañado | 88 | 83.3% |
| Situación | Empleado | 18 | 17.1% |

| | | | |
|------------------------|-----------------------------------|----|-------|
| profesional | Desempleado (incluye jubilado) | 87 | 82.9% |
| Lugar de residencia | Rural | 49 | 46.7% |
| | Urbano | 56 | 53.3% |
| Edad | 60 - 69 años | 45 | 42.9% |
| | 70 - 79 años | 49 | 46.7% |
| | 80 - 90 años | 11 | 10.5% |

El 46.7% de la muestra (n=105) eran hombres y el 53.3% mujeres entre 60 a 90 años. Además, con respecto al estado civil, se observa que el 58.1% de la muestra está casada u convive con su pareja y el 29% es viuda. Por otro lado, el nivel educativo para esta investigación se determinó en función a si el individuo sabía leer o escribir. De esta manera, el 94% de la muestra evidenció saber leer. El 88% de los pacientes con hipertensión vive acompañado mientras que sólo el 17% vive solo. En cuanto a la situación profesional, la mayoría de los participantes (87%) se encuentra en situación de desempleado y/o jubilado. Con respecto al lugar de residencia el 46.7% de los participantes vive en zonas rurales mientras que el 56% en zonas urbanas. Por último, en relación con la edad, el 42.9% de la muestra tiene entre 60 a 69 años, el 46.7% entre 70 a 79 años y el 10.5% entre 80 a 90 años.

3.2.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para este estudio, los criterios de inclusión considerados son participantes de 60 a 90 años.

3.2.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los criterios de exclusión considerados para el presente estudio son participantes menores a 60 años y mayores a 90 años.

3.3 VARIABLES

3.3.1 DEPRESIÓN

Definición Conceptual: La depresión es definida por el DSM-V como un trastorno mental en el que se observan los siguientes síntomas: estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, una reducción del interés o el placer por las actividades, pérdida o aumento de peso sin seguir ningún plan nutricional, insomnio, agitación o retraso psicomotor, pérdida de energía, sentimientos de culpabilidad excesiva, reducción de la capacidad cognitiva o para concentrarse y/o pensamientos de muerte recurrente. Estos síntomas ocasionan un malestar significativo en la persona que afecta su desenvolvimiento en distintos entornos de su vida como el social y laboral.

Definición Operacional: La escala CESD-R mide la sintomatología depresiva en la población general. Los ítems de la escala son los síntomas asociados a este trastorno que han sido empleados en escalas previamente validadas tales como las de Beck, Ward, Mock y Erbaugh (1961) y lo postulado por los manuales clínicos (DSM). Los componentes principales de la sintomatología depresiva fueron identificados a través de la literatura clínica y análisis factorial. Los componentes principales incluidos son: estado de ánimo deprimido, sentimientos de culpa e inutilidad, sentimientos de impotencia y desesperanza, retardo psicomotor, pérdida de apetito y alteraciones

del sueño. Tiene un total de 20 ítems y cada uno de ellos tiene un rango de puntuación del 0 al 4 (escala de Likert) y el puntaje total obtenido en esta prueba es de 60 puntos. Mientras más alto el puntaje obtenido, mayor presencia de sintomatología depresiva en el individuo. El punto de corte se considera a partir de los 16 puntos.

Punto de cohorte:

- 0 - 16: Sintomatología depresiva baja
- 17 - 60: Sintomatología depresiva alta

Tabla 2*Matriz de Operacionalización de la variable sintomatología depresiva*

| Variable | Ítems | Escala de medición | Tipo de variable | Valores |
|-----------------|---|---------------------------|-------------------------|---|
| Depresión | Tenía poco apetito No podía quitarse la tristeza Tenía dificultad para mantener su mente en lo que estaba haciendo Se sentía deprimido (a) Su sueño era inquieto Se sintió triste No tenía ganas de hacer nada Nada le hacía feliz Sentía que era una mala persona Había perdido interés en sus actividades diarias Dormía más de lo habitual Sentía que se movía muy lento. Se sentía agitado (a) Sentía deseos de estar muerto (a). Quería hacerse daño. Se sentía cansado(a) todo el tiempo. Estaba disgusto consigo mismo (a). Perdió peso sin intentarlo. Le costaba mucho trabajo dormir. Era difícil concentrarse en las cosas importantes. | Escala de Likert | Cuantitativa | 0 = raramente o nunca 1 = de 1 a 2 días 2 = de 3 a 4 días 3 = 5 a 7 días 3= de 10 a 14 días |

3.3.2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Definición Conceptual: Gil y colaboradores definen este fenómeno como el grado de coincidencia entre las indicaciones y orientación propuestas por el médico tratante (no limitándose explícitamente a indicaciones terapéuticas con el comportamiento del paciente) incluyendo la asistencia a citas médicas, la participación en programas de salud, cambio en su estilo de vida y la búsqueda activa de cuidados que favorezcan su bienestar (Aduato, 2022).

Definición Operacional: La prueba está compuesta por 14 ítems divididos en 3 sub-escalas, en donde cada ítem se puntúa según la Escala de Likert (1 = Todo el tiempo, 2 = La mayoría de las veces, 3 = Algunas veces, 4= Ninguna de las veces). La puntuación total es de 14 (mínimo) a 56 (máximo). Mientras más alta sea la puntuación, se considera una menor adherencia al tratamiento.

Para el puntaje total:

- Puntajes Bajos = menor adherencia al tratamiento.
- Puntajes Altos = mayor adherencia al tratamiento.

Para el puntaje por dimensión:

- Reducción consumo de sal = a menor puntaje, mayor consumo de sal
- Asistencia a citas médicas = a mayor puntaje, mayor asistencia a citas médicas
- Toma de medicamentos = a menor puntaje, menor adherencia al medicamento

Tabla 3*Matriz de Operacionalización de la variable Adherencia al tratamiento*

| Dimensiones | Ítems | Escala de medición | Tipo de variable | Valores |
|------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|--|
| Reducción del consumo de sal | 3. ¿Con qué frecuencia come alimentos salados 4. ¿Con qué frecuencia agrega sal a su comida antes de comerla? 5. ¿Con qué frecuencia consume comida rápida? | Likert | Cuantitativa | 1 = Todo el tiempo, 2 = La mayoría de las veces |
| Asistencia a citas médicas | 6. ¿Con qué frecuencia solicita su próxima cita antes de salir del consultorio del médico?*(ítem inverso) 7. ¿Con qué frecuencia pierde las citas programadas? | Likert | Cuantitativa | 3 = Algunas veces 4= Ninguna de las veces |
| Toma de medicamentos | 1. ¿Con qué frecuencia se olvida de tomar su medicamento para la presión arterial alta? 2. ¿Con qué frecuencia decide NO tomar su medicamento para la presión alta Con qué frecuencia se olvida de surtir sus recetas? 8. ¿Con qué frecuencia se olvida de surtir sus recetas? 9. ¿Con qué frecuencia se queda sin pastillas para la presión arterial alta? 10. ¿Con qué frecuencia evitó tomar su medicamento para la presión arterial alta antes de ir al médico? 11. ¿Con qué frecuencia deja de tomar las pastillas para la presión arterial alta cuando se siente mejor? 12. ¿Con qué frecuencia se olvida de tomar sus pastillas para la presión arterial alta cuando se siente enfermo? 13. ¿Con qué frecuencia toma las pastillas de presión arterial alta de otra persona? 14. ¿Con qué frecuencia olvida tomar sus pastillas de presión arterial alta porque se ha descuidado? | Likert | Cuantitativa | |

3.3.3 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Definición Conceptual: Los factores sociodemográficos corresponden a las características asignadas a una persona tales como edad, sexo, educación, estado civil, religión, trabajo entre otras (Martínez, Parco y Yalli, 2018).

- Sexo: características biológicas que definen a un individuo como hombre o mujer (OMS, 2018).
- Edad: tiempo que ha vivido una persona (edad cronológica).
- Lugar de residencia: Sitio donde reside la persona actualmente.
- Nivel educativo: indica el nivel más alto de estudios que tiene el individuo
- Personas con las que vive: número de personas con las que el participante vive en su hogar.
- Situación profesional: considera si la persona actualmente tiene una actividad laboral, es decir si está empleado o desempleado

Definición operacional:

- Sexo: Apariencia externa de caracteres sexuales secundarios observados por el trabajador de campo, además de nombre de varón o mujer.
- Edad: Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación del individuo. Se encuentra medido en años cumplidos según lo que el paciente contestó en el cuestionario.
- Lugar de residencia: Sitio donde reside la persona actualmente el cual puede ser rural o urbano, reportado por el paciente al realizar el cuestionario.
- Nivel educativo: será considerado en función si la persona sabe leer o no.
- Personas con las que vive: número de personas con las que vive el paciente reportado por el mismo al trabajador de campo.
- Situación profesional: considera si actualmente el paciente realiza alguna actividad laboral, se encuentra desempleado o jubilado (en el caso de que se encuentre jubilado, se considera que el paciente está desempleado).

Tabla 4*Matriz de Operacionalización de factores sociodemográficas*

| Variable | Ítems | Escala de medición | Tipo de variable | Valores |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Sexo | ¿Sexo? | Nominal | Cualitativo | (1) - Masculino (2) - Femenino |
| Nivel Educativo | ¿Sabe leer o escribir? | Nominal | Cualitativa | (1) - Si (0) - No |
| Lugar de residencia | ¿En qué provincia vive? | Nominal | Cualitativa | (1) - Rural (0) - Urbano |
| Situación profesional | ¿En qué trabaja? | Nominal | Cualitativa | (1) - Empleado (2) - Desempleado (incluye jubilado) |
| Personas con quien reside | ¿Con cuántas personas vive? | Continua | Cualitativo | (1) Acompañado (2 personas a más) (0) Solo |
| Edad | Edad | Continua | Cualitativo | (1) 60 a 69 años (2) 70 a 79 años (3) 80 a 90 años |

3.4 MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Para el presente estudio se usó 3 instrumentos:

- *Escala de Adherencia al Tratamiento – Escala Hill Bone*

La Escala de Adherencia al Tratamiento de Hipertensión Arterial evalúa los comportamientos de los pacientes en tres conductas importantes: reducción del consumo de sodio, cumplimiento de las citas médicas y toma de medicamentos para la enfermedad. La prueba está compuesta por 14 ítems divididos en 3 sub-escalas, en donde cada ítem se puntúa según la Escala de Likert (Kim, Hill, Bone y Levine 2000).

El valor estándar de α para toda la escala fue de 0.74 y 0.84, y la correlación media entre los 14 ítems fue de 0.18 y 0.28 respectivamente. La validez de contenido de esta escala se realizó a través de una revisión de la literatura pertinente y un panel de expertos que se centró en la sensibilidad cultural y la idoneidad del instrumento para la baja alfabetización. La fiabilidad de la consistencia interna y la validez predictiva de la escala se evaluaron utilizando dos muestras comunitarias de adultos con hipertensión inscritos en ensayos clínicos de atención y control de dicha enfermedad. Por otro lado, la validez de construcción y de predicción de la escala se evaluó mediante un análisis factorial.

Para la calificación de la prueba, la escala y cada sub-escala son calculadas al sumar cada ítem de manera individual. Las puntuaciones van del 1 al 4, siendo 1 “todo el tiempo” y 4 “ninguna de las veces”. La dimensión *reducción del consumo de sal* está compuesta por el ítem 3, 4 y 5; la dimensión asistencia a citas médicas

está compuesta por el ítem 6, el cual tiene una codificación inversa y el ítem 7. Por último, la dimensión *toma de medicamentos* está compuesta por los ítems 1,2,8,9,10,11,12,13 y 14. De esta manera, para la versión empleada en el estudio para el puntaje total se considera que, a mayor puntaje, mayor adherencia al tratamiento. En cuanto al puntaje por cada dimensión, se identificó que un menor puntaje en la dimensión *reducción del consumo de sal*, implica un mayor consumo de sal. Un menor puntaje en la dimensión de *asistencia a citas médicas* refiere una menor asistencia a citas médicas y finalmente un menor puntaje en la dimensión *toma de medicamentos*, significa una menor adherencia.

- *La Escala de Depresión del Centro Epidemiológico (CES-D)*

La Escala de Depresión del Centro Epidemiológico se desarrolló en el Instituto de Salud Mental de los Estados Unidos de América en 1977 por Radolff. El objetivo principal de esta prueba es identificar síntomas depresivos e indicadores de riesgo de depresión a través de la sintomatología en adolescentes y adultos. Este instrumento puede ser aplicado de manera grupal, en comunidad, y en poblaciones no clínicas (Escorra y Delgado, 2012) y permite encontrar la relación entre la depresión y otras variables en subgrupos de la población. El CES-D se creó para uso en estudios epidemiológicos de sintomatología depresiva y a diferencia de otras pruebas que se han desarrollado para el diagnóstico en la admisión clínico y/o la evaluación de la gravedad de la enfermedad, este instrumento está diseñado para medir el nivel actual de sintomatología depresiva poniendo énfasis en el componente afectivo y en el estado de ánimo deprimido. Los síntomas que se

buscan indagar en la prueba se basan en el diagnóstico de depresión clínica pero que pueden acompañar en cierto grado a otras patologías (Radloff, 1977). La escala CES-D es apta para ser utilizada por entrevistadores no profesionales en psicología y no se ve influenciada por condiciones normales de una entrevista en el hogar como en entornos psiquiátricos.

Los ítems de esta escala se seleccionaron a partir de un conjunto de ítems de escalas de depresión previamente validadas. Los principales componentes de la sintomatología depresiva se identificaron a partir de la literatura clínica y de estudios con análisis factorial. De esta manera se identificaron los siguientes componentes: estado de ánimo deprimido, sentimientos de culpa e inutilidad, sentimientos de impotencia y desesperanza, retardo psicomotor, pérdida de apetito y alteraciones del sueño. Hay un total de 20 ítems que se puntúan del 1 al 3 según la frecuencia de aparición en la última semana. El puntaje más alto es de 60 en donde los puntajes más altos indican mayor sintomatología depresiva.

Ruiz-Grosso et al (2012) validaron la escala en español en una población hospitalaria en Perú. Encontraron una confiabilidad de $\alpha = .93$ y $\omega = .90$ siendo, correlaciones adecuadas ítem-test ($r=.36-.83$), ítem-rest ($r=.29-.81$). La covarianza promedio obtenida inter-ítem fue de .50 y .45. Por último, se encontró una alta precisión diagnóstica de 0.83 y $IC95\%=.76-.90$. Los autores recomendaron el punto de corte mayor o igual a 29 para personas diagnosticadas con otros trastornos psiquiátricos y para diferenciar a pacientes con depresión de aquellos que no tienen este diagnóstico se sugirió el punto de corte mayor o igual a 24.

Esta prueba tiene un total de 20 ítems y cada uno de ellos está diseñado en escala de Likert, del 0 al 4. De esta manera, el puntaje total obtenido en esta prueba es de 60 puntos. Mientras más alto el puntaje obtenido, mayor presencia de sintomatología depresiva en el individuo. El punto de corte se considera a partir de los 16 puntos, es decir del 0 - 16 significa sintomatología depresiva baja y del rango de 17 al 60 hace referencia a una sintomatología depresiva alta.

- *Ficha Sociodemográfica*

La ficha sociodemográfica contiene la información necesaria para identificar las variables sociodemográficas a estudiar. Es una elaboración propia para fines de la presente investigación.

3.5 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El procedimiento de recolección de datos se inició solicitando la autorización del equipo de investigación del proyecto ANDES para el uso de los datos generados en la prueba piloto de dicha investigación (ANEXOS). Es importante resaltar que el estudio ANDES cuenta con aprobación previa del comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La base de datos empleada fue recopilada por enfermeras y Agentes Comunitarios en Salud (ACS), que conforman el equipo ANDES durante los meses de enero a octubre de 2023. El Equipo de campo fue previamente capacitado por el equipo investigador para asegurar la correcta administración de los cuestionarios.

Luego se procedió a la evaluación por la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Psicología y por el Comité de Ética de la Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Posterior a la aprobación del proyecto, se solicitó al equipo ANDES la autorización para el uso de la base de datos mediante el formato F1, con la previa aprobación de DUICT de la UPCH. Actualmente, se cuenta con la aceptación verbal de la investigadora principal del estudio ANDES para la participación en esta investigación. Al obtener la base de datos codificada, se realizó el procesamiento, análisis y verificación de los datos para corroborar que estos se encuentran completos. Con la base de datos filtrada y verificada, se realizó el análisis estadístico establecido para este estudio y se respondió a los objetivos correspondientes de la investigación.

El equipo de investigación ANDES compartió la base de datos anonimizada a través de un USB donde se detallaron los resultados de los participantes en los 3 instrumentos solicitados. Toda la información personal de los pacientes estuvo correctamente codificada con el ID otorgado por el estudio, asegurando la confidencialidad y el anonimato de los datos. Cada participante firmó 2 consentimientos informados mediante el cual autorizó su participación en el estudio de manera voluntaria, así como la recolección de sus datos personales, los cuales se almacenaron de manera anónima. Todos los participantes son mayores de edad, por lo que no se requirió de la presencia de un tutor o cuidador primario. Sin embargo, para aquellos participantes con alguna discapacidad o con dificultades para escuchar, escribir o leer, se solicitó la firma de un familiar para autorizar su

participación. Para la recolección de datos, todos los miembros del equipo ANDES siguieron los protocolos de bioseguridad impuestos por el Ministerio de Salud debido a la pandemia ocasionada por COVID-19.

3.6 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Con respecto al análisis de datos, se realizó un tratamiento de la base de datos secundaria entregada por el equipo ANDES. Los datos personales fueron entregados con la codificación establecida por el estudio mencionado, pero se verificó que cada participante haya respondido todos los ítems de los 3 cuestionarios. La presente investigación busca determinar la relación entre dos variables (sintomatología depresiva y adherencia al tratamiento) ajustada por los factores sociodemográficos razón por la cual se realizará un análisis correlacional parcial. Para ello se realizó, en primer lugar, la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov en donde se identificó que los datos no presentan una distribución normal ($p < 0.001$ para ambas variables). Razón por la cual, se empleó de un estadístico no paramétrico, específicamente la correlación de Spearman para encontrar la correlación bivariada y la correlación ajustada por factores sociodemográficos. Se empleó los softwares de análisis estadístico SPSS y STATA para encontrar la correlación correspondiente para determinar la relación entre la adherencia al medicamento, la sintomatología depresiva y los factores sociodemográficos en pacientes con hipertensión.

Por último, para determinar la fuerza de la relación entre las 2 variables, se empleó como referencia los criterios de Cohen (Tabachnick y Fidell, 2013) que se detallan a continuación:

| | |
|-----------------|----------------------|
| $r = 1$ | Correlación perfecta |
| $0.8 < r < 1$ | Correlación muy alta |
| $0.6 < r < 0.8$ | Correlación alta |
| $0.4 < r < 0.6$ | Correlación moderada |
| $0.2 < r < 0.4$ | Correlación baja |
| $0 < r < 0.2$ | Correlación muy baja |
| $r = 0$ | Correlación nula |

3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio corresponde a un análisis de datos por lo que no se realizaron actividades que impliquen un contacto directo con las personas. No obstante, para el proyecto ANDES se emplearon dos consentimientos informados, firmados por todos los participantes de manera voluntaria, que abordaron todas las consideraciones éticas necesarias para asegurar el bienestar y la integridad de los participantes. La base de datos que se entregó a la investigadora para el presente estudio ya se encontraba anonimizada por el estudio ANDES, el cual ya cuenta con la aprobación de SIDISI (Proyecto 104372). Los participantes del estudio ANDES fueron asignados un código numérico mediante el cual se buscó asegurar el anonimato y la confidencialidad de la información recolectada. Los códigos no tienen ningún tipo de identificador de nombre, apellido o DNI; fueron asignados de manera aleatoria a cada participante.

El proyecto fue derivado al Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) para su evaluación y se realizó una vez fue aprobado por este comité. Con respecto a la pandemia por COVID-19, el estudio ANDES empleó las medidas de bioseguridad necesarias para cumplir con todos los protocolos y salvaguardar la salud de los participantes y de los miembros del equipo investigador.

Beneficencia, el presente estudio cumplió con este principio puesto que el análisis de los cuestionarios administrados permitió identificar a pacientes con sintomatología depresiva alta que puede ser un factor de riesgo para su salud. De esta manera, a largo plazo sería posible realizar una intervención temprana y prevenir futuras complicaciones, garantizando el bienestar físico, psicológico y social de los adultos participantes en el estudio.

Por otro lado, se cumplió con el principio de no maleficencia puesto que no se tuvo contacto directo con los participantes, sino más bien con su información personal debidamente codificada para asegurar la confidencialidad y anonimato de sus datos. De esta manera, la base de datos entregada por el equipo ANDES estuvo correctamente anonimizada garantizando que ningún dato identificara al participante. Al no necesitar un contacto directo con los participantes, no se identifican riesgos por contagios de COVID-19 en esta investigación.

Finalmente, se cumplió el principio de justicia ya que todos los participantes del estudio recibieron material impreso sobre la depresión y una guía de Centros de Salud Mental Comunitarios en Puno a los que pueden asistir en su región. Los casos

que se detecten con una alta sintomatología depresiva recibirán una psico-educación a mayor profundidad sobre el tema.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el presente capítulo, se muestran los resultados encontrados durante el análisis de la base de datos. Se comenzará detallando los resultados del análisis correlacional realizado de acuerdo con el objetivo general del estudio. Luego se presentarán los resultados del análisis correlacional entre la sintomatología depresiva y cada una de las subescalas de la adherencia al tratamiento. Finalmente, se presentarán los resultados descriptivos encontrados para cada variable en función a los factores sociodemográficos.

Para abordar el objetivo general del estudio, un análisis correlacional parcial ajustado por los factores sociodemográficos y un análisis correlaciona bivariado. Mediante el análisis correlacional bivariado entre la sintomatología depresiva y la adherencia al tratamiento, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables. A continuación, la tabla 5 muestra lo encontrado al realizar el análisis correlacional bivariado.

Tabla 5*Relación entre sintomatología depresiva y adherencia al tratamiento*

| | Coeficiente | Sintomatología depresiva |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Adherencia al tratamiento | Coeficiente Rho de Spearman | -0.170 |
| | Total | 105 |

p=0.084

Sin embargo, para encontrar la relación entre las 3 variables mencionadas, que responden al objetivo general del presente estudio, se realizó un análisis correlacional parcial ajustado donde se encontró una relación significativa al justar por los factores sociodemográficos: sexo, nivel educativo, lugar de residencia, situación profesional, al número de personas con quien reside y a la edad del paciente.

La relación parcial ajustada encontrada es negativa y baja para todos los factores. Para el factor sexo, se encontró una relación baja de $r=-0.25$ ($p=0.008$), para el factor nivel educativo que refiere a si el participante sabe leer o no, se encontró una relación baja de $r=-0.237$ ($p=0.015$). Con relación al factor situación profesional y personas con quien reside, se encontró una relación baja de $r=-0.25$ ($p=0.010$; $p=0.009$). Finalmente, en relación con el factor edad la relación fue muy baja $r=-0.24$ ($p=0.01$).

A continuación, la tabla 6 indica la correlación parcial encontrada ajustada por los factores sociodemográficos correspondientes.

Tabla 6

Correlación parcial entre sintomatología depresiva y adherencia al tratamiento ajustada por factores sociodemográficos

| VARIABLES DE AJUSTE | CORRELACIÓN PARCIAL | P VALUE |
|---------------------------|---------------------|---------|
| Sexo | -0.25 | 0.008 |
| Nivel educativo | -0.237 | 0.015 |
| Lugar de residencia | -0.25 | 0.010 |
| Situación profesional | -0.25 | 0.010 |
| Personas con quien reside | -0.25 | 0.009 |
| Edad | -0.24 | 0.011 |

Con respecto al primer objetivo específico, se realizó un análisis correlacional bivariado entre la sintomatología depresiva y la dimensión de asistencia a citas médicas de la adherencia al tratamiento. No se encontró una relación significativa entre las variables. A continuación, se detalla la tabla con el resultado encontrado.

Tabla 7

Relación entre sintomatología depresiva y la dimensión de asistencia a citas médicas

| | Coeficiente | Sintomatología depresiva |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Asistencia a citas médicas | Coeficiente Rho de Spearman | 0.190 |
| | Total | 105 |

p=0.052

Para el segundo objetivo específico, se buscó identificar la relación entre la sintomatología depresiva y la dimensión de toma de medicamentos. Para este caso se encontró una relación estadísticamente significativa, negativa y baja de acuerdo con los criterios de Cohen (Tabachnick y Fidell, 2013); es decir que a medida que el paciente evidencie mayor sintomatología depresiva, disminuye la toma de medicamentos. La tabla 8 detalla el resultado encontrado.

Tabla 8*Relación entre sintomatología depresiva y la dimensión de toma de medicamentos*

| | Coefficiente | Sintomatología depresiva |
|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Toma de medicamentos | Coefficiente Rho de Spearman | -0.241 |
| | Total | 105 |

p=0.013

En relación con el tercer objetivo específico, se encontró una relación estadísticamente significativa, positiva y baja, según los criterios de Cohen ($r=0.241$) (Tabachnick y Fidell, 2013), para la sintomatología depresiva y la reducción del consumo de sal. A continuación, la tabla 9 detalla los resultados encontrados.

Tabla 9*Relación entre sintomatología depresiva y la reducción del consumo de sal*

| | Coefficiente | Sintomatología depresiva |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Reducción del consumo de sal | Coefficiente Rho de Spearman | 0.241 |
| | Total | 105 |

p=0.013

Por último, para los dos últimos objetivos específicos, se buscó describir la sintomatología depresiva y la adherencia al medicamento según los factores sociodemográficos. Se iniciará explicando los resultados encontrados para la variable *sintomatología depresiva* y luego se analizará la mediana obtenida en la prueba *adherencia al tratamiento* en función a los factores sociodemográficos. La tabla 10 detalla los valores de las medianas encontradas para ambas variables.

En relación al factor sociodemográfico edad, los resultados evidencian mayor sintomatología depresiva en pacientes entre 80 a 90 años (12). De manera contraria, para el caso de la adherencia al tratamiento se observa que es mayor en pacientes del rango de edad más joven (51) en comparación a pacientes entre 70 a 90 años.

Según el sexo, tanto en hombres como en mujeres existe una sintomatología depresiva baja. No obstante, las mujeres mostraron tener una mediana ligeramente superior en sintomatología depresiva (11.5). En cuanto a la adherencia al tratamiento, ambos sexos mostraron tener la misma adherencia al medicamento.

De acuerdo con la variable situación laboral, pacientes empleados y desempleados mostraron tener una sintomatología depresiva baja (8) en comparación a quienes se encuentran empleados (10). Con respecto a la adherencia al medicamento, pacientes empleados mostraron tener una mediana mayor adherencia al medicamento (52) que los pacientes desempleados (51).

Por otro lado, pacientes que viven solos, mostraron tener una sintomatología depresiva mayor que quienes viven acompañados. Sobre la adherencia, se evidenció una misma adherencia en ambos casos.

Según el nivel educativo, pacientes que sí saben leer mostraron menor sintomatología depresiva (10) quienes no saben leer (12). Con respecto a la adherencia al tratamiento, según este factor sociodemográfico se muestra una mejor adherencia al medicamento en pacientes que sí saben leer (51).

Por último, con respecto al lugar de residencia, se encontró sintomatología leve en pacientes en zonas rurales y urbanas, sin embargo, quienes habitan en zonas urbanas mostraron tener una mediana ligeramente superior (10) sobre quienes viven en zonas rurales. Por otro lado, pacientes que viven en zonas rurales evidenciaron una menor adherencia (48) que pacientes de zonas urbanas.

Tabla 10

Mediana de la sintomatología depresiva y la adherencia al medicamento según factores sociodemográficos

| | | Sintomatología depresiva | Adherencia al medicamento |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|
| Rango de edad | 60 a 69 años | 10 | 51 |
| | 70 a 79 años | 10 | 50 |
| | 80 a 90 años | 12 | 50 |
| Sexo | Mujer | 11.5 | 51 |
| | Hombre | 8 | 51 |
| Situación laboral | Empleado | 8 | 52 |
| | Desempleado | 10 | 51 |
| Personas con quien reside | Vive solo | 12 | 51 |
| | Vive acompañado | 10 | 51 |
| Nivel educativo | No sabe leer | 12 | 50 |
| | Sabe leer | 10 | 51 |
| Lugar de residencia | Rural | 9 | 48 |
| | Urbano | 10 | 51 |

DISCUSIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que afecta al 22% de la población mundial y es uno de los principales factores de riesgo de una enfermedad cardiovascular (Camafort et al, 2021; OMS, 2022). En Perú, según los valores reportados por la ENDES 2021, la prevalencia de hipertensión es de 22.1% para personas de 15 años. Por otro lado, de acuerdo con los resultados de la ENDES 2018, la mayor prevalencia de depresión fue encontrada en Puno, 24,7% y la mayoría de los casos se encontraron en las zonas rurales. La adherencia al tratamiento es uno de los indicadores más importantes para el buen manejo de la hipertensión, por lo que es importante el estudio de esta variable.

Con respecto al presente estudio, se ha logrado identificar una relación significativa entre la adherencia al tratamiento, la sintomatología depresiva ajustado a los factores sociodemográficas. De acuerdo con el Modelo de Predicción de Conductas en salud planteado por Pender (1975), las variables sociodemográficas tales como la edad y el sexo, son uno de los cinco factores que influencia el cumplimiento de un tratamiento médico. Por ejemplo, el tener un bajo nivel educativo obstaculiza acceder a información sobre el tratamiento y la enfermedad que padece el paciente, lo cual influencia la percepción que este puede tener sobre su salud. El vivir solo o acompañado es un ejemplo de variable interpersonal que también afecta el comportamiento en salud del paciente ya que puede influencias

sus expectativas sobre las redes sociales en las que participa. En esas mismas líneas, OMS explica que factores sociodemográficos como la pobreza, falta de grupos de apoyo, analfabetismo influyen la adherencia al tratamiento. De la misma manera, los factores relacionados al paciente como la salud mental, el nivel de escolaridad, el nivel de ingresos también podría determinar la adherencia al tratamiento, o no, del paciente. Los resultados encontrados, coinciden con lo encontrado por Salinas (2019) quién encontró una relación estadísticamente significativa para el factor sexo y grado de instrucción. De manera similar, Asto (2018) encontró que los factores sexo y ser soltero demostraron una relación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento. Uchmanowicz y colaboradores, también encontraron que los factores de edad, nivel educativo y vivir en familia fueron estadísticamente significativas para explicar las tasas de adherencia al tratamiento en su muestra.

Con respecto a los comportamientos relacionados a la adherencia al tratamiento, solo se encontró relación estadísticamente significativa entre la dimensión de toma de medicamentos y reducción de consumo de sal con la sintomatología depresiva. La distribución de los datos dentro de ambas dimensiones puede influenciar en la significancia de la correlación.

En cuanto a la toma de medicamentos la relación encontrada fue negativa y baja. La toma de medicamentos es un comportamiento fundamental para la salud de los pacientes con hipertensión. La literatura corrobora que los síntomas de depresión afectan los comportamientos de una persona, dentro de ellos sus

conductas en salud se pueden ver afectadas, influenciado la toma de medicamentos. Experimentar síntomas depresivos ocasiona una baja motivación frente a las actividades y una visión negativa del mundo. Desde la Tríada Cognitiva planteada por Beck, pacientes con esta sintomatología evidencian una visión negativa de sí mismo, del mundo y del futuro (Camacho 2003; García-Alle, 2015 en Pérez 2022). La visión negativa de sí mismo, se podría ver reflejado en una baja autoeficacia y autoestima (que incluso es un cambio emocional común en la vejez), la visión negativa del mundo se puede ver reflejado en una desconfianza hacia los médicos y una visión negativa del futuro, se podría reflejar en una poca motivación por vivir y cuidarse. De esta manera, presentar síntomas de depresión modifica la conducta pues la persona siente menos motivación para seguir un tratamiento e incluso puede no sentirse capaz de poder seguirlo. A su vez, la baja motivación y una percepción negativa sobre su futuro podría afectar la etapa de contemplación de la adherencia al tratamiento planteado por el Modelo Transteórico de Adherencia. En esta segunda etapa, la persona reconoce la existencia de un problema y piensa en su superación. Sin embargo, en pacientes con sintomatología depresiva, pensamientos negativos pueden impedirles desarrollar estrategias para pensar en la superación de su problema, tales como tomar sus medicamentos. Además, según este modelo, el paciente debe desarrollar un plan de acción y debe comprometerse a seguirlo, pero al evidenciar una falta de motivación y una percepción negativa de su futuro, esto se ve obstaculizado llevando a la persona a no seguir el plan de acción o incluso a no diseñarlo. Como se mencionó anteriormente, la autoeficacia en pacientes con síntomas de depresión también se ve disminuida, presentan un estado de ánimo deprimido, hay una pérdida de interés y experimentan sentimientos de inutilidad.

En ese sentido, el paciente no se cree capaz de llevar a cabo actividades de manera exitosa, sus expectativas de resultados exitosos disminuyen, debido a su visión negativa del futuro, por lo que no habría una motivación para llevar una vida saludable. Esto puede explicar el motivo por el cual los pacientes dejan de tomar sus medicamentos. Asimismo, al envejecer, la autopercepción de los adultos mayores se ve deteriorada debido a los cambios físicos y psicológicos graduales que experimentan durante el proceso (Alonso, Montero-Reyes y Montes de Oca 2019). En ese sentido, se enfatiza la visión negativa de sí mismo y por consiguiente sus conductas en salud.

Por otro lado, en relación con la reducción del consumo de sal, se encontró una relación positiva y baja. Desde el punto de vista del desarrollo humano, un síntoma característico de la depresión y también un cambio que experimentan las personas adultas mayores es la disminución del apetito. Las PAM presentan una reducción del apetito lo que conlleva a reducir la ingesta de nutrientes en general, lo cual podría explicar la reducción del consumo de sal al igual que de otros alimentos.

Paralelamente, la neuropsicología explica que pacientes con sintomatología depresiva podrían experimentar modificaciones anatómicas y funcionales, dentro de las cuales se ven comprometidos los sistemas dentro del cerebro y la liberación de neurotransmisores, por ejemplo, la liberación de dopamina y de GABA; neurotransmisores que se encuentran estrechamente relacionados a la patogénesis de este trastorno (Wang, Wang y Chen, 2021). La dopamina, específicamente, se

asocia a la regulación de emociones, las recompensas, funciones cognitivas, a la motivación y el placer; de esta manera la disfunción de este sistema dopaminérgico está estrechamente relacionada a este trastorno psiquiátrico (Wang, Wang y Chen, 2021; Alexopoulos, 2019). En una persona con sintomatología depresiva, se pueden evidenciar alteraciones en los sistemas dopaminérgicos y por consiguiente en la motivación, el estado de ánimo, las funciones cognitivas y la sensación de placer. Adicionalmente, se ha observado que en la depresión se desactiva el sistema de recompensa lo que conlleva a que el paciente experimente desmotivación y anhedonia, lo que implica una disminución en el placer frente a estímulos que antes se percibían como gratificantes (Mantero, 2018).

Por consiguiente, los pacientes con dichos síntomas pueden recurrir a ciertos hábitos que promuevan la liberación de dopamina tales como comer. El consumo de comida, en general, es un comportamiento que produce placer además de proveer los nutrientes necesarios para la supervivencia (Joshi, Schott, Eva la Fleur y Barro, 2022). Estudios han observado que ciertas vías de dopamina en el cerebro se activan en respuesta a la comida, la cual se asocia a la recompensa (Mills, Thomas, Larkin y Deng 2020). Existen ciertos alimentos tales como los carbohidratos con alto índice glicémico que modifican la concentración de dopamina en el cuerpo de un paciente ya que aumentan los índices de glucosa e insulina rápidamente. Se genera una sensación de ansias por comer similar a la de una adicción ya que los niveles de dopamina aumentan en respuesta al placer de comer (Lennerz y Lennerz, 2018). El estudio realizado por Hartmann et al (2020) encontró evidencia que la ingesta de grasas saturadas y azúcares refinadas se asocia

con cambios en los niveles centrales de dopamina. Los sabores dulces generan gratificación y produce la liberación de dopamina en el área ventral tegmental (Vásquez, 2023). El área ventral tegmental es un núcleo semicircular que se encuentra en el mesencéfalo y cumple un rol esencial en el sistema de recompensa del cerebro (Mantero, 2018). En pacientes con síntomas de depresión, el sistema de recompensa se podría ver desactivado por lo que ya no sienten placer frente a estímulos que antes se percibían como gratificantes. El azúcar de los alimentos proporciona una recompensa inmediata, en ese sentido, cuando una persona consume azúcar se libera dopamina en esas zonas del cerebro, aumentando la sensación de gratificación y placer (Jacques et al. 2019). Esto explicaría porque los pacientes con hipertensión disminuyen el consumo de sal, puesto que no genera la misma reacción de placer que al consumir alimentos dulces.

Al realizar el análisis descriptivo de la sintomatología depresiva y adherencia al tratamiento según los factores sociodemográficos se pudo encontrar ciertas diferencias que se detallarán a continuación.

En primer lugar, al analizar la sintomatología depresiva en función a la edad, se encontró que, a mayor edad, existe una mayor presencia de sintomatología depresiva. Este hallazgo coincide con el estudio realizado por Saenz-Miguel, Runzer-Comenares y Parodi (2018), quienes encontraron una relación significativa entre la edad y depresión en un estudio con una muestra de 371 adultos mayores de 11 comunidades altoandinas del Perú. De manera similar, Baldeón-Martinez et al (2019), mediante un estudio observacional, correlacional y de corte transversal

según la información obtenida en la ENDES del 2017, encontraron como variables sociodemográficas relacionadas a la depresión la edad mayor a 75 años. Durante la vejez, los adultos mayores pueden experimentar síntomas de depresión en un contexto de diversas afecciones médicas y a mayor edad se podría presentar mayores complicaciones en la salud física. De hecho, el estudio de Wilkinson, Ruane y Tempest (2018) demostró que personas de 70 años a más manifestaron síntomas más graves de depresión en comparación a adultos jóvenes, por lo que se ha evidenciado que a medida que incrementa la edad, la prognosis de este trastorno empeora; corroborando lo encontrado en el presente estudio en donde se observa que los pacientes que se encuentran en el mayor rango de edad (80 a 90 años) presentan un mayor promedio de sintomatología depresiva (12), en comparación a los pacientes entre 60 a 69 años (10) y 70 a 79 años (10).

En segundo lugar, al analizar la sintomatología depresiva según sexo se encontró que las mujeres muestran una mediana superior al de los hombres, dato que coincide con la literatura disponible. Corrêa et al (2020) encontraron un resultado similar en su investigación con 994 personas de 60 años a más pertenecientes a zonas rurales en Rio Grande, Brasil, en donde se observó una mayor prevalencia de depresión en mujeres (10.4%). De manera similar, Molés et al. (2018) encontraron mayor prevalencia de síntomas depresivos en las mujeres (40.1%) que en los hombres (19.7%) participantes mayores a 75 años en zonas urbanas en una ciudad de España. Este resultado esta alineado con la investigación realizada por Baldeón-Martinez et al (2019) quienes determinaron que el sexo femenino es una variable sociodemográfica relacionada a la depresión en el adulto

mayor en el Perú. Los autores explican que esta diferencia se puede deber a que las mujeres pueden estar más expuestas a abuso psicológico, físico o sexual en comparación a los hombres. De hecho, el censo nacional del 2017 reportó que Puno es uno de los departamentos del Perú con los niveles más altos de violencia física, sexual o psicológica experimentados por mujeres de 15 años a más (MINSA, 2019). Como consecuencia, las mujeres tienen más probabilidad de presentar síntomas depresivos tales como un estado de ánimo triste, falta de esperanza y sentimientos de inutilidad.

Por otro lado, al analizar la sintomatología depresiva en función a la situación laboral, se encontró mayor sintomatología en sin trabajo (10) en comparación a quienes sí trabajan (8). Esmeraldas, Falcones, Vásquez y Solorzano (2019) explican que, durante la vejez, los adultos se deben adaptar a nuevos cambios que llegan con la edad tales como la jubilación, que trae consigo nuevos roles y estatus que debe desempeñar la persona en su entorno social. La adaptación al cambio es un fenómeno que se ve comprometido durante esta etapa del ciclo vital ya que los adultos mayores van perdiendo habilidades para hacer frente a nuevos roles y funciones, por lo que puede experimentar dificultades para ajustarse a los cambios en su entorno. Estas dificultades se pueden manifestar en cambios de humor, depresión, angustias y un aumento en las tensiones emocionales (Cebero 2013 en Maldonado, Enríquez y Camacho 2019).

Con respecto al número de personas con quien reside, se encontró una mediana mayor de sintomatología depresiva en pacientes que viven solos. Según Lewinsohn (1975) la depresión ocurre como una respuesta a la pérdida o disminución de refuerzos positivos de las conductas del individuo. En ese sentido vivir solo es un factor de riesgo ya que puede evocar sentimientos de soledad que se podría vincular con una carencia emocional puesto que el paciente mantiene menos relaciones sociales o porque quizá no percibe un apoyo emocional de su entorno (Palma-Aylló y Escarabajal-Arrieta 2021). Esto podría explicar la razón por la cual pacientes que viven solos muestran un promedio ligeramente superior (12) de sintomatología depresiva en comparación a quienes viven acompañados, ya que no cuenta con un entorno inmediato que valide las acciones y comportamientos del paciente y por consiguiente se evidencia una disminución en el nivel de actividad el individuo, baja autoestima y desesperanza. Esto coincide con lo encontrado por Srivasta et al (2020) quienes concluyeron que adultos mayores a 60 años, que vivían solos eran 16% más probables de tener depresión. Los adultos mayores experimentan diversos cambios en las relaciones sociales. Durante el envejecimiento, propio de esta etapa del ciclo de vida, es muy probable que los adultos pierdan a su pareja o algún miembro de su entorno cercano, lo que ocasiona sentimientos de desesperanza y soledad. Miechsner et al (2018) explican que esto puede inhibir la motivación por explorar el mundo y crecer. Como consecuencia, el paciente es más propenso a experimentar síntomas de depresión explicando el por qué se encontró una mayor sintomatología depresiva en pacientes que viven solos.

También se identificó una diferencia en la de sintomatología depresiva en pacientes que no saben leer (12) en comparación a quienes sí saben leer (10). Tanto en la investigación realizada por Baldeón-Martínez et al (2019) y Saenz-Miguel, Runzer-Comenares y Parodi (2018) se evidenció como factor relacionado a la depresión el nivel de instrucción del paciente. El nivel de instrucción o escolaridad es considerado un factor de riesgo para la depresión ya que puede limitar a la persona a acceder a información, servicios y actividades labores y como consecuencia evocar sentimientos de fracaso. Según Lewinsohn, Hoberman, Teri y Hautzinger, (1985) en Vázquez, Otero y Blanco, 2019, la sensación de fracaso de la persona puede provocar otros síntomas cognitivos, emocionales y conductuales propios de este trastorno psicológico tales como los pensamientos negativos sobre sí mismo.

Asimismo, al analizar la sintomatología depresiva según zona de residencia, se observa que en zonas urbanas se evidencia más sintomatología depresiva (10) en comparación a personas que residen en zonas rurales (9). Esto coincide con lo encontrado por Saldaña (2023) quien realizó una investigación con 37 adultos mayores con diabetes e hipertensión arterial de un Hospital de Trujillo y encontró un mayor porcentaje de depresión leve (16.22%) en pacientes de zonas urbanas en comparación a zonas rurales (5.41%). Salinas (2020) encontró resultados similares al analizar la prevalencia y factores de riesgo psicosocial en entornos rurales y urbanos en una provincia de Argentina, en donde concluyó que existe una mayor propensión a la depresión en adultos mayores en zonas urbanas e incluso en algunos casos con niveles de depresión moderada. Lecic-Tosevski (2019) postula que la

urbanización puede ser vinculada con una salud mental deteriorada y con la presencia de ciertos trastornos mentales como la depresión. Además, existen factores de protección que disminuyen la probabilidad que una persona desarrolle depresión tales como la religión. Salinas (2020) en su investigación encontró que en zonas rurales existe una estrecha vinculación del propósito de vida con un ser supremo que guía y orienta a la persona; en zonas urbanas no se encontró una vinculación tan estrecha entre el propósito de vida y la religión. De manera similar, Reyes-Ortiz et al. (2020) realizaron una investigación y encontraron que el ser más religioso estaba relacionado a una puntuación significativamente menor en la Escala de Geriátrica de Depresión (EGS).

La presencia de la religión en zonas rurales es frecuentemente mayor que en zonas urbanas, lo que podría explicar también porque en estas zonas hay un menor promedio de sintomatología depresiva. La cultura en la que se desenvuelve una persona juega un rol esencial en su estilo de vida y sus creencias. Bronfenbrenner plantea que la cultura no opera de manera independiente sino está involucrada en las actividades diarias de las personas, como podría ser su comportamiento en salud. De acuerdo con esta teoría, el macrosistema corresponde a los patrones culturales y las ideologías en las que se desarrolla un individuo. Arkan, Sarigol, Ozturk y Tümay (2022) encontraron que las creencias sobre el uso de medicación afectan negativamente la adherencia al tratamiento, evidenciando la importancia de estudiar los factores psicosociales en el fenómeno de la adherencia.

Se analizó la adherencia al tratamiento en función a los factores sociodemográficos correspondientes. En primer lugar, se analizó la adherencia al tratamiento en función a la edad y se encontró que pacientes entre 60 a 69 años evidenciaron mejor adherencia al tratamiento (51) en comparación a pacientes entre 70 a 79 años (50) y 80 a 90 años (50), a pesar de que la diferencia es baja entre los rangos de edad. Este resultado coincide con lo encontrado por Aduato (2022) quien concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre la edad y la adherencia al tratamiento. Durante la vejez, se evidencia una pérdida neuronal y las conexiones sinápticas, lo cual se puede evidenciar en las alteraciones de las capacidades mentales. Esto puede repercutir en la toma de decisiones, en la memoria a corto plazo y en las funciones ejecutivas de los pacientes con mayor edad (Rodríguez y Tejada, 2020). Burnier, Polychronopoulou y Wuerzner (2020) mencionan que, en pacientes muy ancianos, la adherencia a la medicación tiende a disminuir por muchas razones, siendo una de ellas el progresivo deterioro cognitivo o la depresión que se agrava con la edad. Por ello, a mayor edad, tomar decisiones, recordar tomar las pastillas en el momento indicado y asistir a las citas médicas pueden verse influenciadas.

En relación con el sexo, no se encontró mayor diferencia entre la adherencia al tratamiento de mujeres y hombres.

Con respecto a la situación laboral, los pacientes empleados evidenciaron una mejor adherencia (52) en comparación a los pacientes desempleados, incluyendo a los jubilados (51). Este resultado coincide con lo encontrado por

Uchmanowicz et al. (2018) quienes estudiaron una muestra de 150 pacientes con hipertensión a través de la escala de Hill-Bone e identificaron que pacientes jubilados son más probable de evidenciar una menor adherencia al tratamiento, específicamente en las dimensiones de toma de medicamentos y asistencia a citas médicas. El comportamiento en salud de un paciente puede derivarse de experiencias educativas o profesionales, enfatizando el rol que juegan los entornos sociales a lo largo de la vida en promover las competencias sanitarias (Mottus et al. 2014 en Svendsen et al. 2021). La situación laboral influye en la salud física y mental, por lo que el desempleo está estrechamente relacionado a indicadores de salud tales como mayor mortalidad y estilos de vida desfavorables (Svendsen et al. 2020). Los resultados encontrados coinciden con la investigación realizada por Park, Kim, Lee y Park (2002) con una muestra de 10,330 personas en Corea del Sur, encontró que aquellos que se encuentran desempleados o incluso con trabajo temporal tienen mayores probabilidades de evidenciar una salud mental pobre. Autores como Srithumsuk et al. (2021) y Aducci (2022) explican el rol que tiene la salud mental en la adherencia al medicamento, por lo que podría explicar los resultados obtenidos.

De igual manera, el estar empleado implica que las habilidades cognitivas de un paciente no se encuentran comprometidas a gran escala, lo que le permite efectuar sus actividades laborales. Si bien, en el envejecimiento ocurre una pérdida neuronal selectiva y una disminución en las conexiones sinápticas que se ve reflejado en el deterioro cognitivo (Aragón y Prado, 2020), el realizar una actividad laboral es un factor de protección para este deterioro, retrasando los

efectos cognitivos propios de este ciclo de vida. Por consiguiente, el paciente podría presentar mejor memoria para tomar sus medicamentos, adoptar un estilo de vida saludable reduciendo la ingesta de sal y asistiendo a sus citas médicas.

Por otro lado, no se observó diferencia entre la adherencia al tratamiento en pacientes que viven solos o acompañado.

En relación con el nivel de instrucción (para el presente estudio esto fue determinado por si el paciente sabe leer o no), se encontró mayor adherencia en pacientes que sí saben leer en comparación a quienes no. El resultado encontrado coincide con el estudio de Uchmanowicz et al. (2018) quienes encontraron que personas con mayor educación evidencian una mejor adherencia al tratamiento, específicamente en la toma de medicamentos. Un nivel inferior de alfabetización suele ser un determinante social de la salud de una persona. La OMS menciona que la educación es un factor decisivo para la equidad sanitaria. Pacientes con poca o nula alfabetización suelen ser menos receptivos a mensajes sobre la educación en salud, suelen tener menos posibilidades de hacer uso de servicios de prevención de enfermedades y son menos capaces de enfrentar de manera exitosa una enfermedad crónica (Nutbeam y Lloyd, 2021). Este postulado coincide con lo encontrado con Maichou et al (2019) en su investigación con 1355 participantes con una edad promedio de 62 años, en donde encontraron que una adecuada alfabetización en salud se asoció a una mayor adherencia ($p=0.572$). La alfabetización en salud refiere a las habilidades de lectura, escritura y cálculo que permiten a las personas obtener, comprender, evaluar y emplear información para tomar decisiones y

realizar acciones que repercutirán en su salud (Nutbeam y Lloyd, 2021). En ese sentido, pacientes menor nivel de escolaridad podrían presentar más obstáculos para acceder a información, recursos y servicios de salud que les permita realizar acciones a favor de su bienestar tales como tomar su medicamento, reducir el consumo de sal y asistir a sus citas médicas (Yucra, 2022). De esta manera, el nivel de instrucción es un factor determinante para el acceso a servicios de salud y este a su vez es un aspecto que influencia la adherencia al medicamento.

Finalmente, pacientes de zonas urbanas mostraron mejor adherencia (51) que aquellos pacientes en zonas rurales (48). Como se mencionó, la adherencia al tratamiento es un fenómeno que incluye diversas dimensiones que están determinado por 5 factores dentro de los cuales se considera los factores socioeconómicos que incluye aspectos relacionados a la accesibilidad a la atención médica y a medicamentos, por lo que en personas en estado de pobreza y analfabetismo la adherencia al medicamento puede verse afectada. En Puno, según la ENAHO 2022, el 10.8% de la población se encuentra en pobreza extrema y la pobreza total de la región es de 41%, aspectos que se consideran como factores de riesgo para la adherencia al tratamiento (MIDIS 2024). En esas mismas líneas, el acceso a servicios de salud también se puede ver comprometido y, de acuerdo con la literatura, es un factor relacionado también a la adherencia al tratamiento. En Puno, pacientes de zonas rurales son los que menos acceso tienen a servicios de salud, de hecho, en la investigación realizada por Yucra (2022) encontró que dentro de los factores determinantes para el acceso a servicios de salud se encontraba el nivel educativo, el nivel de pobreza y la condición de la actividad laboral.

CONCLUSIONES

- Se identificó una relación significativa entre la sintomatología depresiva, la adherencia al tratamiento y los factores sociodemográficos (sexo, nivel educativo, lugar de residencia, situación profesional y personas con quien reside).
- No se encontró relación significativa entre la sintomatología depresiva y la asistencia a citas médicas.
- Se encontró una relación significativa entre la sintomatología depresiva y la toma de medicamentos. Esta relación es negativa y baja ($r=-0.241$) lo que indica que a mayor sintomatología depresiva el o la paciente tiende a no tomar sus medicamentos.
- Se encontró relación significativa entre la sintomatología depresiva y la reducción de consumo de sal. La relación encontrada es positiva y baja ($r=0.241$), es decir que las personas con mayor sintomatología depresiva tienden a reducir su consumo de sal.
- El 53.3% de la muestra ($n=105$) estuvo compuesta por mujeres con diagnóstico de hipertensión arterial. El 58.1% de la muestra es casado/a o conviviente, el 89.5% sabe leer, el 83.3% de los pacientes viven acompañados, el 82.9% se encuentran actualmente desempleado y el 53.3% de la muestra vive en zonas urbanas.
- Los principales factores sociodemográficos que mostraron un mayor nivel de sintomatología depresiva fueron tener mayor edad, el ser mujer, estar desempleado, vivir solo, no saber leer y vivir en una zona urbana.

- Con respecto a la adherencia al tratamiento, los principales factores sociodemográficos que mostraron menor adherencia al tratamiento fueron tener mayor edad, estar desempleado, no saber leer y vivir en una zona rural.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la comunidad científica en salud mental:

- A partir de los hallazgos del presente estudio, se sugiere realizar una investigación cualitativa sobre las percepciones sobre la medicina clínica en culturas andinas. Este estudio podría indagar cómo las percepciones y la sintomatología depresiva influyen en el comportamiento de los pacientes frente a un tratamiento médico. Las creencias en salud de los pacientes sobre la salud podrían ser determinantes en su comportamiento, aumentando o disminuyendo la probabilidad de que ellos sigan el tratamiento indicado por el médico tratante.
- En consonancia con los factores que influyen en el fenómeno de adherencia al tratamiento, se recomienda a la comunidad científica a investigar los procesos de atención en salud en Puno. La Organización Mundial de la salud señala que los factores relacionados al centro de salud pueden impactar la adherencia al tratamiento. Además, el Modelo de Adherencia planteado por DiMatteo y colaboradores, enfatiza la importancia de las características del personal de salud para la adherencia al tratamiento del paciente. La calidad de la relación médico-paciente es un factor importante para motivar al paciente a seguir las indicaciones médicas. Dado el limitado acceso a servicios de salud en Puno, es probable que muchos pacientes hayan tenido experiencias negativas al asistir a sus citas médicas, se sugiere indagar el efecto de esta variable en la adherencia al tratamiento.
- Se recomienda a la comunidad científica ampliar el estudio de ciertas variables culturales tales como el rol de la medicina tradicional en la

adherencia al tratamiento hipertensivo pacientes adultos mayores, sobre todo en zonas andinas como Puno.

- Se recomienda indagar sobre el rol de la religión en zonas rurales como factor de protección que ayudan a los pacientes disminuir la probabilidad de desarrollar sintomatología depresiva en comparación a comunidades en áreas urbanas. En ese sentido, considerar os factores de protección en zonas urbanas para el desarrollo de sintomatología depresiva.
- Se sugiere ampliar el estudio a muestras clínicas de pacientes con un diagnóstico de depresión y pacientes con sintomatología depresiva. Esto permitiría desarrollar medidas preventivas para evitar que los pacientes con síntomas depresivos desarrollen el trastorno clínico.
- Se sugiere replicar estudio en otras comunidades andinas tales como zonas de departamentos de la selva que permitan indagar los aspectos sociodemográficos y culturales en otras regiones del país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adamis D., Ball C. (2000) Physical morbidity in elderly psychiatric in patients: prevalence and possible relations between the major mental disorders and physical illness. *Int J Geriat Psychiatry*.15(3):248–53.
2. Adatao, R. (2022) Factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial que acuden a la Microred ampliación Paucarpata, Arequipa 2022.
3. Alexopoulos, S. (2019). Mechanisms and treatment of late-life depression. *Translational psychiatry*, 9(1), 188. Recuperado de: <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0514-6>
4. Alonso, M., Montero-López, M., Montes de Oca, V. (2019). *Desafíos en la vejez: salud, empleo y población*.. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Recuperado de: <https://elibro.net/en/ereader/cayetano/179940?page=232>
5. Alonso-Fernandez,F. (1988). *La depresión y su diagnóstico*.. Barcelona, Labor.
6. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. (2013). 5th Edition. Arlington (VA): American Psychiatric Association; p. 160–8.
7. Aragonés, L., Prado, C. (2020) Algunas consideraciones sobre el desarrollo humano en la tercera edad VARONA, núm. 71 ¹_{SEP} Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Cuba. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360670951005>

8. Arkan, G., Sarigol Ordin, Y., Ozturk, V., & Ala, R. T. (2022). Investigation of Medication Adherence and Factors Affecting It in Patients With Stroke. *The Journal of neuroscience nursing : journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 54(1), 35–41. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000621>
9. Baldeón-Martínez, P., Luna-Muñoz, C., Mendoza-Cernaqué, S., Correa-López, L (2019). Depresión del adulto mayor peruano y variables sociodemográficas asociadas: análisis de ENDES 2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(4), 47-52.
10. Beck A., Bredemeier K. (2016). A unified model of depression: integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clin Psychol Sci*. 4:596–619.
11. Berra, E., Muñoz, S. (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas relacionadas con la reducción del peso corporal. *Revista diital internacional de psicología y ciencia social*. Vol 4 (1). Recuperado de: <https://cuved.unam.mx/rdipycs/wp-content/uploads/2018/12/7.-El-modelo-transte%C3%B3rico-aplicado-al-cambio-de-conductas-relacionadas-con-la-reducci%C3%B3n-del-peso-corporal.pdf>
12. Blouin, C., Tirado, E., Mamani, F. (2018). La situación de la población adulta mayor en Puno: Situación de pobreza extrema de las personas adultas mayores en el ámbito rural, vista desde la experiencia de Cáritas Puno
13. Bonnet-Zamponi, L. (2016). Drug-related readmissions to medical units of older adults discharged from acute geriatric units: results of the optimization

- of medication in AGEd multicenter randomi. *J Am Geriatr Soc*, 61(1), 113-21.
14. Breno S., Diniz M. (2018). The molecular intersection between senescence and major depression in the elderly, *The American Journal of Geriatric Psychiatry*.
15. Burnier, M., Polychronopoulou, E., Wuerzner, G. (2020). Hypertension and Drug Adherence in the Elderly. *Frontiers in cardiovascular medicine*, 7, 49. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00049>
16. Camafort, M., Alcocer, L., Coca, A., Lopez-Lopez, JP., López-Jaramillo, P., Ponte-Negretti., et al. (2021). Registro Latinoamericano de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA-LATAM): una necesidad urgente. *Rev Clin Esp*. 2021;221:547---552.
17. Camargo, JA., Castañeda, J., Segura, D. (2020). Sentido de vida, depresión y ansiedad en población rural de Cundimarca Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*. Vol. XXVI, núm. 4, pp. 206-216. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/280/28065077017/html/>
18. Caro, P. (2017). El lugar social de la vejez en territorios rurales de Aconcagua, un análisis de género. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 16(48),201-221 ISSN: 0717-6554. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30554026010>
19. Casey, D. (2017) . Depression in older adults. Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Geriatric Psychiatry Program, University of Louisville School of Medicine

20. Casey, D. (2017). Depression in older adults. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2017.04.007>
21. Chalco, M. (2021) Modelo integrador explicativo de adherencia al tratamiento basado en la relación médico - paciente, autoeficacia, estado emocional y apoyo social percibido en pacientes con insuficiencia renal crónica de hospitales nacionales – Lima. Recuperado de:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11245/Modelo_ChalcoFlores_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Chavez, A. (2020). Depresión: intervenciones innovadoras. Recuperado de:
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/8129>
23. Clayborne, M., Colman, I. (2019). Associations between Depression and Health Behaviour Change: Findings from 8 Cycles of the Canadian Community Health Survey. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 64(1), 30–38. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1177/0706743718772523>
24. Corrêa, L., Carpena, X., Meucci, D., Neiva-Silva, L. (2020). Depression in the elderly of a rural region in Southern Brazil. Depressão em idosos de uma região rural do Sul do Brasil. *Ciencia & saude coletiva*, 25(6), 2083–2092. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.18392018>
25. Da Silva, C. (2018). *Neuropsicología del envejecimiento*.. Editorial El Manual Moderno. Recuperado de:
<https://elibro.net/en/ereader/cayetano/39787?page=12>

26. Darihana, C., Vargas, M. (2019). Depresión y adherencia al tratamiento en adultos mayores con enfermedades crónicas. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1939>
27. Dehn, L., Beblo, T. (2019). Depressed, biased, forgetful: The interaction of emotional and cognitive dysfunctions in depression. *Neuropsychiatrie : Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation : Organ der Gesellschaft Osterreichischer Nervenarzte und Psychiater*, 33(3), 123–130. <https://doi.org/10.1007/s40211-019-0307-4>
28. Demirtürk, E., Hacıhasanoğlu, R. (2018). The effect of depression on adherence to antihypertensive medications in elderly individuals with hypertension. *Journal of Vascular Nursing*, 36(3), 129–139.
29. Eghbali, M., Akbari, M., Seify, K., Fakhrolmobasheri, M., Heidarpour, M., Roohafza, H., Afzali, M., Mostafavi-Esfahani, F. S., Karimian, P., Sepehr, A., Shafie, D., & Khosravi, A. (2022). Evaluation of Psychological Distress, Self-Care, and Medication Adherence in Association with Hypertension Control. *International journal of hypertension*, 2022, 7802792. <https://doi.org/10.1155/2022/7802792>
30. Ecurra, L., Delgado, A. (2012). Análisis psicométrico de la Escala de Depresión CESD- bajo el modelo de crédito parcial de Rasch.
31. Esmeraldas, E., Falcones, M., Vásquez, M., Solórzano, J. (2019). El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características.
32. Evans-Lacko S, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, et al. (2018). Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with

- anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Psychol Med.* 2018;48(9):1560-1571.
33. Fabia, E. (2020). Factores asociados a trastorno depresivo mayor en adultos mayores residentes en el Perú: estudio poblacional basado en la ENDES 2018. Recuperado de: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2940>
34. Ferdinand, K. C., Yadav, K., Nasser, S. A., Clayton-Jeter, H. D., Lewin, J., Cryer, D. R., & Senatore, F. F. (2017). Disparities in hypertension and cardiovascular disease in blacks: The critical role of medication adherence. *Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn.)*, 19(10), 1015–1024. <https://doi.org/10.1111/jch.13089>
35. Gamiochipi-Arjona, J. E., Azses-Halabe, Y., Tolosa-Tort, P., Lazcano-Gómez, G., Gonzalez-Salinas, R., Turati-Acosta, M., García-Huerta, M., & Jiménez-Román, J. (2021). Depression and Medical Treatment Adherence in Mexican Patients With Glaucoma. *Journal of glaucoma*, 30(3), 251–256. <https://doi.org/10.1097/IJG.0000000000001739>
36. Hartmann, H., Pauli, L. K., Janssen, L. K., Huhn, S., Ceglarek, U., & Horstmann, A. (2020). Preliminary evidence for an association between intake of high-fat high-sugar diet, variations in peripheral dopamine precursor availability and dopamine-dependent cognition in humans. *Journal of neuroendocrinology*, 32(12), e12917. <https://doi.org/10.1111/jne.12917>
37. Heizomi, H., Iraj, Z., Vaezi, R., Bhalla, D., Morisky, D. E., & Nadrian, H. (2020). Gender Differences in the Associations Between Health Literacy

- and Medication Adherence in Hypertension: A Population-Based Survey in Heris County, Iran. *Vascular health and risk management*, 16, 157–166.
<https://doi.org/10.2147/VHRM.S245052>
38. Hernández, I., Sarmiento, N., Gonzalez, I., Galarza, S., De la Bastida, A., Terán, S., Terán, E. (2020). Adherencia al tratamiento en los pacientes de consulta externa de los centros de salud de Quito. *Metro Ciencia*, 26(1), 07–11.
Recuperado de <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/35>
39. Huenchuan, S., (2018). Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el desarrollo sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos.
Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/431e4d95-46d9-4de6-a0a6-d41b1cb7d0b9/content>
40. INEI. (2019). Programa de enfermedades no transmisibles. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Es_t/Lib1734/cap01.pdf
41. INEI (a. 2022). Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2021.
Recuperado de: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES_EN_DES_2021.pdf
42. INEI (b. 2022). Puno: enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2021.
Recuperado de: https://encuestas.inei.gob.pe/endes/2021/departamentales_en/Endes21/pdf/Puno.pdf

43. INEI. Estadísticas con enfoque de género. Informe técnico: trimestre enero-febrero-marzo 2020. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-enfoque-de-genero-jun-2020.pdf>
44. INEI (2023). Situación de la población adulta mayor: julio-agosto-septiembre 2023. Recuperado de: https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_adulto_mayor_2.pdf
45. Irazola VE, Gutierrez L, Bloomfield G, Carrillo-Larco RM, Dorairaj P, Gaziano T, et al. (2016). Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Selected LMIC Communities Results from the NHLBI/UHG Network of Centers of Excellence for Chronic Diseases. *Glob Heart*. 2016 Mar 1;11(1):47–59.
46. Jacques, A. Chaaya, N., Beecher, K., Aoun, S., Belmer, A., Bartlett, S. (2019). The impact of sugar consumption on stress driven, emotional and addictive behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. Vol 103. pp 178-199
47. Jiang, C. H., Zhu, F., Qin, T. T. (2020). Relationships between Chronic Diseases and Depression among Middle-aged and Elderly People in China: A Prospective Study from CHARLS. *Current medical science*, 40(5), 858–870. <https://doi.org/10.1007/s11596-020-2270-5>
48. Joshi, A., Schott, M., la Fleur, S. E., & Barrot, M. (2022). Role of the striatal dopamine, GABA and opioid systems in mediating feeding and fat intake.

Neuroscience and biobehavioral reviews, 139, 104726.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104726>

49. Kareem, Y., Oualili, P., Musami, U., Adebayo, K., Alatishe, T., Uwakwe, R. (2023). Depression and medication adherence among older adults with selected chronic medical conditions in Maiduguri, Nigeria. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38064340/>
50. Kim, M. T., Hill, M. N., Bone, L. R., Levine, D. M. (2000). *Development and Testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale. Progress in Cardiovascular Nursing*, 15(3), 90–96. doi:10.1111/j.1751-7117.2000.tb00211.x
51. Lee, S., Jeong, K.-H., Lee, S., Park, H. (2022). A Study on Types of Medication Adherence in Hypertension among Older Patients and Influencing Factors. *Healthcare* 10, 2322.
52. Lennerz, B., & Lennerz, J. K. (2018). Food Addiction, High-Glycemic-Index Carbohydrates, and Obesity. *Clinical chemistry*, 64(1), 64–71. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.273532>
53. Lor, M., Koleck, T. A., Bakken, S., Yoon, S., Dunn Navarra, A. M. (2019). Association Between Health Literacy and Medication Adherence Among Hispanics with Hypertension. *Journal of racial and ethnic health disparities*, 6(3), 517–524. <https://doi.org/10.1007/s40615-018-00550-z>
54. Mahmood, S., Hassan, SZ., Tabraze, M., Khan, MO., Javed, I., Ahmed, A., Siddiqui, O., Narmeen, M., Ahme, MJ., Tariq, A., Patel, S., Fatima, K. (2017). Prevalence and Predictors of Depression Amongst Hypertensive Individuals in Karachi, Pakistan. *Cureus Jun 26;9(6):e1397*

55. Maldonado, M., Enríquez, R., Camacho, E. (2019). *Vejez y envejecimiento*. ITESO - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. <https://elibro.net/en/lc/cayetano/titulos/130071>
56. Mantero, G. (2018). Sistema de recompensa del cerebro y neuronas del placer. Recuperado de: [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82033/TFG%20Sistema%20de%20Recompensa%20del%20cerebro%20y%20neuronas%20del%20placer%20%28Gonzalo%20Mantero%20Su%20C3%A1rez%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20%20C3%81rea%20Ventral%20Tegmental%20\(VTA\)%20es%20un%20n%20%20C3%B3cleo%20semicircular%20que,Oades%20y%20Halliday%20C%201987\).](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82033/TFG%20Sistema%20de%20Recompensa%20del%20cerebro%20y%20neuronas%20del%20placer%20%28Gonzalo%20Mantero%20Su%20C3%A1rez%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20%20C3%81rea%20Ventral%20Tegmental%20(VTA)%20es%20un%20n%20%20C3%B3cleo%20semicircular%20que,Oades%20y%20Halliday%20C%201987).)
57. Martina, M., Ara, MA., Gutiérrez, C., Nolberto, V., Piscocoya, J. (2017). Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(4), 393-397. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14259>
58. Martínez, C., Parco, E., Yalli, A. (2018). Factores sociodemográficos que condicionan la sobrecarga en el cuidador primario del paciente pediátrico con leucemia en un Instituto Especializado (2018). Recuperado de: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3969/Factores_MartinezFierro_Cinthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=10-Factores%20sociodemogr%C3%A1ficos,de%20la%20poblaci%C3%B3n%20\(14\).](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3969/Factores_MartinezFierro_Cinthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=10-Factores%20sociodemogr%C3%A1ficos,de%20la%20poblaci%C3%B3n%20(14).)

59. Mead, M. P., Irish, L. A. (2019). *Application of health behaviour theory to sleep health improvement. Journal of Sleep Research*, 29(5). doi:10.1111/jsr.12950
60. Meichsner, D. F., O'Connor, D. M., Skritskaya, N., Shear, M. K. (2020). *Grief before and after bereavement in the elderly: An approach to care. The American Journal of Geriatric Psychiatry*. doi:10.1016/j.jagp.2019.12.010
61. MIDIS. (2024). Reporte regional de indicadores sociales del departamento de Puno. Recuperado de: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/Puno.pdf>
62. Mills, J., Thomas, S., Larkin, T., Deng, C. (202) Overeating and food addiction in Major Depressive Disorder: Links to peripheral dopamine. *Appetite*, Volume 148. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104586>.
63. MINSA (2019). Análisis de situación de salud del Perú: 2019. Recuperado de: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf
64. Molés, M., Clavero, A., Lucas, M., Folch, A. (2018). Factores asociados a la depresión en personas mayores de 75 años de edad en un área urbana. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.3.324401>
65. Monroy Mejía, M., Nava Sanchezllanes, N. (2018). *Metodología de la investigación..* Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/en/ereader/cayetano/172512?page=104>

66. National Institute of Mental Health. (2021). Depression. Recuperado de:
https://www.nimh.nih.gov/sites/default/files/documents/health/publications/depression/21-mh-8079-depression_0.pdf
67. Nicomede, E. (2018). Tipos de investigación. Recuperado de:
<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
68. Nutbeam, D., Lloyd, J. E. (2020). *Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health. Annual Review of Public Health, 42(1)*. doi:10.1146/annurev-publhealth-090419-102529
69. Observatorio Socioeconómico Laboral OSEL – Puno (2020). Puno: diagnóstico socioeconómico laboral. Recuperado de:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1709145/Diagn%C3%B3stico%20N%C2%B001-2020_Puno.pdf
70. Okunrinboye, H. I., Otakpor, A. N., & Ilesanmi, O. S. (2019). *Depression and medication-adherence in patients with hypertension attending a tertiary health facility in South-West Nigeria. Pan African Medical Journal, 33*. doi:10.11604/pamj.2019.33.27.12941
71. Organización Mundial de la Salud. (2021). Envejecimiento y salud. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
72. Organización Mundial de la Salud. (2018) La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/publications/i/item/978924151288>
73. Organización mundial de la Salud (2021). Depresión. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>

74. Palma-Ayllón, E., Escarabajal-Arrieta, MD. (2021). Efectos de la soledad en la salud de las personas mayores. *Gerokomos*, 32(1), 22-25. Epub 05 de abril de 2021. <https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2021000100006>
75. Perez, A. (2022) Propiedades psicométricas del inventario de depresión de Beck en adultos mayores de la Ciudad de Piura – 2022
76. Pontificia Universidad Católica de Chile (2021). Envejecimiento, enfermedades crónicas y factores de riesgo: una mirada en el tiempo. Observatorio del Envejecimiento. Recuperado de: <https://observatorioenvejecimiento.uc.cl/wp-content/uploads/2021/06/Reporte-Envejecimiento-enfermedades-cro%CC%81nicas-y-factores-de-riesgo.pdf>
77. Price, R., Duman, R. (2019). Neuroplasticity in cognitive and psychological mechanisms of depression: an integrative model.
78. Quilza, E. (2012). Situación de pobreza extrema de las personas adultas mayores en el ámbito rural, vista desde la experiencia de Cáritas Puno.
79. Radic, J., Drogas, H., Vuckovi, M., Kolak, E., Gelemanovic, A., Nenadic, D., Radic, M., (2023). Medication adherence and gender difference in hypertensive patients. Recuperado de: <https://doi.org/10.1097/01.hjh.0000942268.39639.01>
80. Ramos, P., Fernández, Y. (2020). Indicadores Laborales del Adulto Mayor en la región Puno. Tríptico Socio Económico Laboral. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1709153/Tr%C3%ADptico%20N%C2%B003-2020_Puno.pdf

81. Reyes-Ortiz, C. A., Payan, C., Altamar, G., Montes, J. F. G., Koenig, H. G. (2020). Religiosity and depressive symptoms among older adults in Colombia. *Aging & mental health*, 24(11), 1879–1885.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1660851>
82. Rejeski, J., Fanning, J. (2019). Models and theories of health behavior and clinical interventions in aging: a contemporary, integrative approach. *Clinical interventions in aging*, 14, 1007–1019.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S206974>
83. Rodas, C., Vargas, M. (2019). Depresión y adherencia al tratamiento en adultos mayores con enfermedades crónicas. Recuperado de:
84. Rodríguez, D., Tejada Betancourt, L. (II.). (2020). *Desarrollo humano I: Universidad Abierta para Adultos (UAPA)*.
<https://elibro.net/en/ereader/cayetano/175896?page=17>
85. Rodríguez, N. (2018). Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horizonte sanitario. vol. 17, no. 2, mayo - agosto 2018*
86. Rondón, J., Angelucci, L. (2021). Relación entre depresión y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2, considerando la red de apoyo social, las estrategias de afrontamiento y el sexo. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(2), 215-242. Retrieved August 04, 2022, from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132021000200215&lng=en&tlng=es.
87. Ruiz-Grosso P., Loret de Mola C., Vega-Dienstmaier JM., Arevalo JM., Chavez K, et al. (2012) Validation of the Spanish Center for Epidemiological Studies Depression and Zung Self-Rating Depression

- Scales: A Comparative Validation Study. *PLoS ONE* 7(10): e45413.
doi:10.1371/journal.pone.0045413
88. Ruiz-Grosso, P., Loret de Mola, C., Vega-Dienstmaier, J. M., Arevalo, J. M., Chavez, K., Vilela, A., Lazo, M., Huapaya, J. (2012). Validation of the Spanish Center for Epidemiological Studies Depression and Zung Self-Rating Depression Scales: a comparative validation study. *PloS one*, 7(10), e45413. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0045413>
89. Saenz-Miguel S, Runzer-Colmenares FM, Parodi JF. (2019) Trastornos depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú 2013-2017. *Acta Med Peru*. 36(1):26-31
90. Saenz-Miguel, S., Runzer-Colmenares, F., Parodi, J. (2019). Trastornos depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú, 2013-2017. *Acta Médica Peruana*, 36(1), 26-31. Recuperado en 03 de diciembre de 2023, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000100005&lng=es&tlng=es.
91. Saldaña, S. (2023). Perfil clínico epidemiológico de la depresión en adultos mayores con diabetes mellitus e hipertensión arterial atendidos en un hospital de Trujillo. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/108455>
92. Salinas, A. (2020). Depresión en adultos mayores: prevalencia y factores de riesgo psicosocial en entornos rurales y urbanos de la provincia de Misiones, Argentina. Recuperado de: <https://orcid.org/0000-0002-6486-9982>

93. Salinas, L. (2019). Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del hospital María Auxiliadora, Febrero 2019.
<http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2100/T-TPMC-LUIS%20EDUARDO%20SALINAS%20FEBRES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
94. Srithumsuk, W., Chaleoykitti, S., Jaipong, S., Pattayakorn, P., Podimuang, K. (2021) Association between depression and medication adherence in stroke survivor older adults.
95. Srivastava, S., Debnath, P., Shri, N., Muhammad, T. (2021). The association of widowhood and living alone with depression among older adults in India. *Scientific reports*, 11(1), 21641. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01238-x>
96. Svendsen, I. W., Damgaard, M. B., Bak, C. K., Bøggild, H., Torp-Pedersen, C., Svendsen, M. T., & Berg-Beckhoff, G. (2021). Employment Status and Health Literacy in Denmark: A Population-Based Study. *International journal of public health*, 66, 598083. <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.598083>
97. Tarquinio, C., & Tarquinio, M.-P. (2007). *L'observance thérapeutique: déterminants et modèles théoriques. Pratiques Psychologiques*, 13(1), 1–19. doi:10.1016/j.prps.2006.09.005
98. Tintaya, H., Sullca, R. (2019). Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65 y el bienestar social de los beneficiarios en los distritos de Puno y Chucuito.

99. Uchmanowicz, B., Chudiak, A., Uchmanowicz, I., Rosińczuk, J., Froelicher, E. S. (2018). Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clinical interventions in aging, 13*, 2425–2441. <https://doi.org/10.2147/CIA.S182881>
100. Vázquez, Otero y Blanco, 2019. Guía de intervención de la depresión.
101. Vega, L., Ruiz, C., Fuentes, W. (2021). Presión arterial sistémica en las poblaciones peruanas de la altura. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 67(4)*, 00002. Epub 00 de octubre de 2021. <https://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v67i2379>
102. Velásquez, Á., Dávila, M., Valladares-Garrido, MJ. (2022). Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en un hospital del Seguro Social de Salud de Chiclayo durante el estado de emergencia sanitaria por COVID-19. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 15(1)*, 11-18. Epub 31 de marzo de 2022. <https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.151.1169>
103. Vélez-Agosto, N., Soto-Crespo, J., Vizcarrondo-Opppenheimer, M., Vega-Molina, S., García, C. (2017). Bronfenbrenner’s Bioecological theory revision: moving culture from the macro into the micro
104. Venditti, V., Bleve, E., Morano, S., & Filardi, T. (2023). Gender-Related Factors in Medication Adherence for Metabolic and Cardiovascular Health. *Metabolites, 13(10)*, 1087. <https://doi.org/10.3390/metabo13101087>

105. Villarreal-Zegarra, D., Cabrera-Alva, M., Carrillo-Larco, R. M., Bernabe-Ortiz, A. (2020). Trends in the prevalence and treatment of depressive symptoms in Peru: A population-based study. *BMJ Open*, 10(7), Article e036777. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-036777>
106. Vizcaíno, MJ., Gómez, A., Buitrón, V. (2021). Una mirada al trabajo femenino del cultivo de la quinoa, en la Región Andina. *Revista Geográfica*. 162. pp 49-63
107. Vrijens, B., et al (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications.
108. Wang, H.-Q., Wang, Z.-Z., & Chen, N.-H. (2021). The receptor hypothesis and the pathogenesis of depression: Genetic bases and biological correlates. *Pharmacological Research*, 167, 105542. doi:10.1016/j.phrs.2021.105542
109. Wilkinson, P; Ruane, C., Tempest, K. (2018). Depression in older adults.
110. Yucra, C. (2022). Factores que determinan la accesibilidad a los servicios de salud Puno, 2020. Recuperado de: http://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC%20S.A.C./356/Miriam_Candy_YUCRA_MAMANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
111. Zhang, Y. Chen, Y., Ma, L. (2018). Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding.

ANEXOS

ANEXO A: Cuestionario CES-D

| | |
|--|---|
| <p>Estudio ANDES: Abordando Hipertensión y Diabetes a través de agentes comunitarios de Salud en Puno, Perú</p> <p>CRF 14. DEPRESIÓN (DEP)</p> <p>Versión 1.0</p> | <p>Provincia: __ __</p> <p>Distrito: __ __</p> <p>ID del participante: __ __</p> <p>_____</p> |
|--|---|

Fecha de administración

__ / __ / ____

(DD/MM/AAAA)

Identificación del entrevistador

| <u>DEPRESIÓN</u> <u>DEPRESSION</u> | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ENTREVISTADOR: A continuación, leeré una lista de las cosas que probablemente usted ha sentido o se ha comportado. Por favor, marque la casilla para decirme con qué frecuencia se ha sentido así en la semana pasada. (Por favor escoja solo una respuesta para cada pregunta) INTERVIEWER: Below is a list of the ways you might have felt or behaved. Please check the boxes to tell me how often you have felt this way in the past week or so. (Please choose only one answer for each question) | | En la semana anterior Last week | | | | Últimas dos semanas Last two weeks |
| | | 0 = Raramente o nunca (menos de un día) Not at all or Less than 1 day | 1 = 1-2 días 1-2 days | 2 = 3-4 días 3-4 days | 3 = 5-7 días 5-7 days | 4 = Casi diario (10 a 14 días) Nearly every day for two weeks |
| 1. | Tenía poco apetito. My appetite was poor. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. | No podía quitarse la tristeza. I could not shake off the blues. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. | Tenía dificultad para mantener su mente en lo que estaba haciendo. I had trouble keeping my mind on what I was doing. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Se sentía deprimido(a). I felt depressed. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Su sueño era inquieto. My sleep was restless. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 6. | Se sintió triste. I felt sad. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. | No tenía ganas de hacer nada. I could not get going. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. | Nada le hacía feliz. Nothing made me happy. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. | Sentía que era una mala persona. I felt like a bad person. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. | Había perdido interés en sus actividades diarias. I lost interest in my usual activities. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. | Dormía más de lo habitual. I slept much more than usual. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. | Sentía que se movía muy lento. I fel like I was moving too slowly. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. | Se sentía agitado(a). I fel fidgety. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. | Sentía deseos de estar muerto(a). I wished I were dead. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. | Quería hacerse daño. I wanted to hurt myself. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. | Se sentía cansado(a) todo el tiempo. I was tired all the time. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. | Estaba a disgusto consigo mismo(a). I did not like myself. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. | Perdió peso sin intentarlo. I lost a lot of weight without trying to. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. | Le costaba mucho trabajo dormir. I had a lot of trouble getting to sleep. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. | Era difícil concentrarse en las cosas importantes. I could not focus on the important things. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

ANEXO B: Escala Hill Bone

| | |
|---|----------------------------------|
| Estudio ANDES: Abordando Hipertensión y Diabetes a través de agentes comunitarios de Salud en Puno, Perú CRF 15. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO (HBS) Versión 1.0 | Provincia: ___ ___ |
| | Distrito: ___ ___ |
| | ID del participante: ___ ___ ___ |

_ _ / _ _ / _ _ _ _

Fecha de las Administraciones

(DD/MM/Año)

Identificación del entrevistador

_ _ _ _

Escala Hill Bone

| | | |
|---|---|-------------------------|
| 1. ¿Con qué frecuencia se olvida de tomar su medicamento para la presión arterial alta? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 2. ¿Con qué frecuencia decide NO tomar su medicamento para la presión arterial alta? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 3. ¿Con qué frecuencia come alimentos salados? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 4. ¿Con qué frecuencia agregar sal a su comida antes de comerla? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| | 1 | Todo el tiempo |

| | | |
|--|---|-------------------------|
| 5. ¿Con qué frecuencia consume comida rápida? | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 6. ¿Con qué frecuencia solicita su próxima cita antes de salir del consultorio del médico? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 7. ¿Con qué frecuencia pierde las citas programadas? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 8. ¿Con qué frecuencia se olvida de surtir sus recetas? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 9. ¿Con qué frecuencia se queda sin pastillas para la presión arterial alta? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 10. ¿Con qué frecuencia evitó tomar su medicamento para la presión arterial alta antes de ir al médico? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 11. ¿Con qué frecuencia deja de tomar las pastillas para la presión arterial alta cuando se siente mejor? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 12. ¿Con qué frecuencia se olvida de tomar sus pastillas para la presión arterial alta cuando se siente enfermo? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |

| | | |
|---|---|-------------------------|
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 13. ¿Con qué frecuencia toma las pastillas de presión arterial alta de otra persona? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |
| 14. ¿Cuándo se ha distraído, con qué frecuencia olvida tomar sus pastillas de presión arterial alta ? | 1 | Todo el tiempo |
| | 2 | La mayoría de las veces |
| | 3 | Algunas veces |
| | 4 | Ninguna de las veces |

ANEXO C: Ficha Sociodemográfica

ID Participante: _____

Fecha: _____

| | |
|-----------------------------|---|
| Sexo | <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino |
| Edad (años) | |
| ¿En qué provincia vive? | |
| ¿Sabe leer o escribir? | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| ¿En qué trabaja? | |
| ¿Con cuántas personas vive? | |

ANEXO D: Guía de Centros de Salud Mental en la región de Puno

CENTROS DE SALUD MENTAL COMUNITARIA

EN LA REGIÓN DE PUNO

| Nombre | Dirección | Teléfono de contacto |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| CSMC Alfredo Mendiguri Pineda | Psj. Ramis N° 359, Puno | (051) 625615 |
| CSMC Allin Kawsay de Ayaviri | Av. Huayna Capac s/n, Ayaviri | 997889458 |
| CSMC San Isidro Labrador | Jr. Juan Velazco Alvarado s/n. Av. Circunvalación Sur | 972252021 |
| CSMC Divino Niño Jesús | Psj. Las violentas Mz. A Lot. 5. Urb. Guardia Civil, Juliaca | 972251910 / 972256281 |
| CSMC San Miguel de Arcángel | Av. 3 de octubre con Jr. Aeropuerto s/n, San Miguel | Sin número |
| CSMC Buen Amanecer | Av. José Antonio Encinas N. 251, Ácora | 984359930 |
| CSMC Kusipurikuy | Barrio Pankaquia, Azángaro | 961822086 |
| CSMC Virgen del Rosario Pomata | Jr. Bolívar N. 128, Barrio Central de la Ciudad de Pomata | 997016587 |
| CSMC Khantati Uriri | Av. Manual H. Cornejo S7N 2do piso, barrio Huancané | 997016587 |
| CSMC San Román | Urb. Taparachi Sector III, Juliaca | 928534226 |

ANEXO E: Cronograma de elaboración de tesis

| | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|--|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Revisión de la literatura para marco teórico | X | X | X | | | | |
| Revisión de antecedentes nacionales e internacionales | X | X | X | | | | |
| Identificación de objetivos y metodología de investigación | | | X | X | | | |
| Identificación de variables | | | X | X | | | |
| Inscripción en SIDISI | | | | | X | | |
| Solicitar base de datos a la investigación principal | | | X | | | | |
| Aprobación del comité de ética | | | | | X | | |
| Análisis de datos | | | | | X | X | |
| Redacción de recomendaciones y conclusiones | | | | | | X | |

ANEXO F: Presupuesto de investigación

Para la elaboración del presente estudio solo se requerirá de una inversión para adquirir la licencia del software de análisis de datos que nos permitirá cumplir los objetivos del estudio.

| Descripción | Costo |
|--------------------------------|-----------|
| Licencia SPSS Statistics (IBM) | USD 99.00 |
| Licencia STATA | USD 94.00 |

ANEXO G: Carta de autorización de uso de base de datos ANDES

Autorización para uso de base de datos

Yo STELLA HARTINGER PEÑA identificada con DNI 40668872 autorizo a la bachiller KARINA JOYCE CAMPOS BLANCO identificada con el DNI 70444753 emplear la base de datos del estudio ANDES (Abordando Hipertensión y Diabetes a través de agentes comunitarios en salud en Puno, Perú) el cual se encuentra aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Proyecto 104372). La base de datos se entregará a la bachiller debidamente codificada, a cada participante se le otorgó un código numérico para asegurar la confidencialidad de la información personal. Estos códigos no tienen ningún tipo de identificador de nombre, apellido o DNI; fueron asignados de manera aleatoria a cada participante.

La participación en el estudio ANDES es voluntaria y los pacientes que cumplen con los criterios de elegibilidad firmaron dos consentimientos informados que autorizan su participación en el estudio mencionado. Con respecto a las medidas de bioseguridad empleadas por los trabajadores de campo del estudio ANDES, certifico que se siguieron los protocolos correspondientes para salvaguardar la salud de los participantes y los miembros del equipo investigador.

Atte,



Stella Hartinger Peña, PhD
Profesora Asociada, Facultad de Salud Pública y Administración
Universidad Peruana Cayetano Heredia

ANEXOS H: Criterios de inclusión y exclusión del proyecto ANDES

Criterios de inclusión:

El estudio ANDES cuenta con 3 criterios de inclusión específicos. A continuación, se detallan dichos criterios:

1. Edad de 18 años a más.
2. Tener el diagnóstico de hipertensión definido de la siguiente manera:
 - a. Uso de medicamentos antihipertensivos prescritos por el médico;
y/o
 - b. Hipertensión diagnosticada por un médico, definida como una medición de la tensión arterial hipertensiva (PAS>140 mmHg o PAD>90) documentada o medida en dos o más ocasiones distintas
3. Dispuestos y disponibles para la primera visita domiciliaria de línea de base por el trabajador de salud

Criterios de exclusión:

Estos son:

1. Menor de 18 años;
2. Tiene una PAS inferior a 140 mmHg y una PAD inferior a 90 mmHg y no tomar medicación en la actualidad;
3. No quiere, no puede o no tiene capacidad cognitiva para dar su consentimiento informado;
4. Planea mudarse fuera del área de estudio en los próximos 18 meses;
5. No son ambulatorios;

6. Actualmente recibe visitas domiciliarias para el control de la HTA;
7. Esperanza de vida inferior a 6 meses;
8. Participan en un programa gubernamental que trabaja directamente con enfermedades no transmisibles (ENT).