

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de  
riesgo para la depresión en el CAM - la Molina**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**Huaccha Vicuña, Alida Carmen Del Pilar**

**Dr. Jhony A. De la Cruz Vargas Ph. D., MCR, MD**  
**DIRECTOR DE LA TESIS**

**Dra. Patricia Segura Núñez**  
**ASESORA**

**LIMA- PERÚ**

**2017**

## **DATOS GENERALES**

### ***Título del Proyecto***

La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de riesgo para la depresión en el Centro del Adulto Mayor - La Molina

### ***Autor***

Alida Carmen del Pilar Huaccha Vicuña

### ***Asesores***

Dra. Patricia Segura Núñez

Mg. Lucy E. Correa López

### ***Director de Tesis***

Dr. Jhony A. De la Cruz Vargas Ph. D., MCR, MD

### ***Diseño General del estudio***

Observacional, descriptivo, analítico, de tipo transversal

### ***Departamento y Sección Académica***

Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma

### ***Lugar de Ejecución***

Instalaciones del Centro del Adulto Mayor de La Molina, Lima- Perú

### ***Duración***

3 meses

## **DEDICATORIA**

Dedicado a la población de adultos mayores, quienes me han motivado a  
realizar este trabajo de investigación.  
A mis padres, que me apoyaron en todo momento para que éste trabajo se  
llegue a concretar.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a cada uno de los maestros, quienes con su experiencia, tiempo, dedicación y conocimientos enriquecieron mi formación.

De manera particular agradezco a cada integrante del Centro del Adulto Mayor de La Molina que con su participación me permitieron realizar el presente trabajo, el cual permitirá informar, prevenir y detectar precozmente problemas que afligen a los adultos mayores.

Y mi especial agradecimiento a la Dra. Patricia Segura Núñez por confiar en este trabajo, por su dedicación y disposición de asesorarme.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo para la depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina. **Métodos:** Se ejecutó un estudio descriptivo, analítico, de tipo transversal. La población de esta investigación estuvo constituida por personas mayores de 60 años, la unidad de análisis está dada por cada adulto mayor que se haya encontrado inscrita y haya estado presente el día de la evaluación en el Centro del Adulto Mayor de La Molina. El tipo de muestreo es no probabilístico, por conveniencia. La muestra final a considerar fue de 125 adultos mayores. Para obtener la información se recolectaron datos individuales por medio de una ficha de recolección de datos. En el caso de la agudeza visual, el Test de Snellen y en lo que se refiere a la agudeza auditiva, la prueba del susurro. Se examinó la depresión con la escala de depresión de Yesavage. Se realizó el análisis bivariado en el que se comparan las variables; dependiendo la naturaleza de la variable se selecciona la prueba estadística a utilizar; aquí se empleó el Odds Ratio y el Chi cuadrado. **Resultados:** En la asociación de la disminución de la agudeza visual y la depresión, se encontró un OR de 1.209 (IC 95% 0,588- 2,488,  $p=0.606$ ). En la asociación entre la disminución de la agudeza auditiva y la depresión, se encontró un OR de 13.946 (IC 95% 4,409- 44,118,  $p= 0,000$ ). **Conclusiones:** La disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo asociados a la depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina; en el caso de la agudeza visual, no es estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** depresión, agudeza visual, agudeza auditiva

## ABSTRACT

**Objective:** To determine whether decreased visual and auditory acuity are risk factors for depression among older adults at the La Molina Senior Center.

**Methods:** A descriptive, analytical, cross-sectional study was performed. The population of this research was made up of people older than 60 years, each older adult who has been registered and has been present the day of the evaluation in the Center of the Adult Greater of La Molina gives the unit of analysis. The type of sampling is non-probabilistic, for convenience. The final sample to be considered was 125 older adults. To obtain the information, individual data were collected by means of a data collection form. In the case of visual acuity, the Snellen test and as far as auditory acuity is concerned, the whisper test. Depression was examined with the Yesavage depression scale. The bivariate analysis was performed in which the variables were compared; Depending on the nature of the variable is selected the statistical test to be used; Odds Ratio and Chi square were used here. **Results:** In the association of decreased visual acuity and depression, an OR of 1,209 was found (95% CI 0.588-2.488,  $p = 0.606$ ). In the association between decreased auditory acuity and depression, an OR was found of 13,946 (95% CI, 4,409-44,118,  $p = 0.000$ ). **Conclusions:** Decreased visual and auditory acuity are risk factors associated with depression among older adults at the La Molina Senior Center; in the case of visual acuity, it is not statistically significant.

**Keywords:** depression, visual acuity, auditory acuity

## INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos la población geriátrica ha ido aumentando; en nuestro medio, el Perú presenta una población de adultos mayores de 9.2%, la cual se proyecta alcanzará a un 12% en las próximas décadas. Muy a pesar de tener éste tipo de información, no vemos mejoras en la calidad de vida en éste grupo de seres humanos. El problema es serio en la ciudad de Lima y aún más grave en las otras ciudades y pueblos del Perú, en los que existe una gran población rural sin servicios básicos que permitan un adecuado nivel de salud y de vida.<sup>1</sup>

El déficit sensorial (tanto auditivo como visual) va contribuir de forma negativa sobre la calidad de vida de éstas personas produciendo consecuencias discapacitantes en aspectos como la comunicación, la práctica de las funciones de la vida cotidiana y el nivel de participación social, lo que a largo plazo puede desembocar hacia un trastorno depresivo.<sup>2</sup>

En investigaciones españolas, se señala que la depresión es el trastorno psiquiátrico más frecuente entre adultos mayores. Hay síntomas depresivos y alteraciones anímicas que pueden encontrarse hasta en varones (20%) y mujeres (40%). La depresión persiste como una enfermedad frecuente en las mujeres, pero, a medida que aumenta la edad, la diferencia con los hombres desaparece. Su diagnóstico se basa en la clínica encontrada por medio del habla, resaltando hechos importantes desencadenantes, y la identificación de detalles físicos del paciente, incluyendo el caminar, actitud, físico, limpieza y tono de su voz. Los criterios DSM-IV no siempre se aplican a personas mayores, ya que se desarrollaron utilizando sujetos jóvenes.<sup>3</sup>

Localizar dichas alteraciones o síndromes de forma precoz producirá ventajas biopsicosociales a la persona mejorando su calidad de vida y previniendo posibles complicaciones del padecimiento de las mismas.

Seguir investigando en ésta línea podría facilitar el inicio de planes y programas de mediación que disminuyeran todo lo posible las consecuencias negativas para la vida y la salud de estas personas contribuyendo a un envejecimiento saludable de la población.



## ÍNDICE

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN.....	10
1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	17
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
2.2. BASES TEÓRICAS .....	31
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	50
3.1. HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICA .....	50
3.2. VARIABLES .....	51
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	54
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	54
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	55
4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
4.4. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	59
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	61
5.1. RESULTADOS .....	61
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	87
CONCLUSIONES .....	87
RECOMENDACIONES .....	88
BIBLIOGRAFÍA .....	89
ANEXOS .....	97

## **CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN**

Siguiendo la línea de investigación, el trabajo se encuentra como prioridad sanitaria dentro de la Salud Mental, priorizando el tema promoción y prevención de la salud, donde se estudia factores de riesgo para la depresión.

El lugar de ejecución del proyecto fue en el Centro del Adulto Mayor (CAM) de La Molina, perteneciente al Seguro Social de Salud (EsSalud) de La Molina, también conocido como Hospital Nivel I Carlos Alcántara Butterfield, red Asistencial Rebagliati. El CAM se encuentra situado en la calle 21, manzana Z, lote 14, urbanización de Covima en La Molina. La cantidad poblacional del distrito es de 171 646 habitantes, la cual cuenta con el 14% de adultos mayores. La cantidad de población asegurada en EsSalud de La Molina es de 23 266, dentro de la cual, se encuentran inscritas en el CAM 1399 personas, quienes a su vez participan activamente alrededor de 600 adultos mayores.

### **1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La depresión es una enfermedad usual y se calcula que aqueja a unos 350 millones de habitantes en todo el mundo. Entre el 8% a 15% de la población a nivel mundial sufre depresión a lo largo de su vida. Puede

convertirse en una dificultad de salud serio, puede causar de manera general gran desconsuelo y alterar los dinanismos tanto laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio, que es la causa de aproximadamente 1 millón de muertes anuales. Aunque hay tratamientos eficaces para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo (y más del 90% en algunos países) no reciben esos tratamientos. Entre los obstáculos a una atención eficaz se encuentran la falta de recursos y de personal sanitario capacitados, además de la estigmatización de los trastornos mentales y la evaluación clínica inexacta. Las personas con depresión no siempre se diagnostican correctamente, ni siquiera en algunos países de ingresos elevados, mientras que otras que en realidad no la padecen son diagnosticadas erróneamente y tratadas con antidepresivos. La carga mundial de depresión y de otros trastornos mentales está en aumento.<sup>4</sup>

La salud mental en China es una gran preocupación dada la gran cantidad de pacientes y los enormes costos sociales y económicos. La tasa de prevalencia de un mes de alguna alteración mental en China es de alrededor del 17,5%. Más de 170 millones de adultos tienen uno o más tipos de trastornos mentales. Se estima que 16 millones de personas padecen enfermedades mentales graves. Más del 90% de los pacientes con enfermedades mentales graves en China no han recibido tratamiento médico adecuado. Más del 60% de los casos de suicidio en China están asociados con trastornos mentales y el suicidio es la causa más importante de muerte entre 19 y 34 años en China.<sup>5</sup>

China y la India, que en conjunto contienen el 37% de la población mundial, están sufriendo un rápido cambio social debido a las alteraciones mentales que representan una alta proporción de morbilidad.<sup>5</sup> En el 2013, 36 millones de años de vidas saludables se perdieron para las enfermedades mentales en China, y 31 millones en la India. Las estimaciones sugieren que para el año 2025, 39,6

millones de años de vida saludable se perderán con la enfermedad mental en China (10% de aumento) y 38,1 millones en la India (23% de aumento). Investigaciones llevadas a cabo por expertos de Australia, China e India, encuentran que el trastorno depresivo mayor y la ansiedad son las enfermedades mentales más comunes en China e India. 41,2 millones de personas en China y 48,5 millones de personas en la India sufren de trastorno depresivo mayor. Además, se estima que 40,1 millones de chinos y 36,8 millones de indios sufren de ansiedad. En lo que se refiere a la distribución geográfica: los hombres chinos e indios sufren principalmente de trastorno depresivo (2,2% y 3,4%, respectivamente), trastornos de ansiedad (2% y 1,9% respectivamente) y dependencia del alcohol. Para las mujeres, los trastornos de ansiedad, trastornos depresivos mayores y distimia fueron las dolencias más comunes. 3,3% chinas y 4,7% indias sufrieron de trastorno depresivo mayor. El porcentaje de mujeres con trastornos de ansiedad se situó en el 3,3% en chinas y el 4,1% en mujeres indias.

Ambos países tienen muy pocos profesionales de la salud mental capacitados, presentan además poco acceso a los servicios de salud mental (especialmente en las zonas rurales), baja inversión y altos niveles de estigma que pueden impedir que las personas accedan a los servicios. Menos del 1% del presupuesto sanitario nacional de cada país se asigna a la atención de la salud mental.<sup>6</sup>

En países de la Unión Europea, Islandia, Noruega y Suiza: el 27% de la población adulta (18 a 65 años) ha experimentado al menos uno de una serie de alteraciones mentales en el último año (incluyendo el uso de sustancias, psicosis, depresión, ansiedad y trastornos alimenticios). Esto equivale aproximadamente a 83 millones de personas afectadas. Las tasas para las mujeres son significativamente más altas en comparación con las de los hombres, las tasas generales son 33,2 frente a 21,7.

Los trastornos mentales son el mayor contribuyente a las afecciones crónicas para la población europea. Según los datos disponibles más recientes (2012), los trastornos neuropsiquiátricos ocupan el primer lugar de los años vividos con discapacidad (YLD) en Europa, representando el 36,1% de los atribuibles a todas las causas. El desorden depresivo unipolar representa el 11% de todos los YLD, lo que es la principal condición crónica en Europa. Los trastornos depresivos unipolares son la tercera causa de discapacidad ajustada por años de vida (DALYs) (3,8% de todos los DALYs). En Europa, la depresión representa más del 7% de la mortalidad prematura. En España, el riesgo de que la población general desarrolle, al menos, un episodio de depresión grave a lo largo de la vida es casi el doble en mujeres (16,5%) que en hombres (8,9%), mientras que el porcentaje de personas que padece anualmente la enfermedad es del 4%.<sup>7</sup>

Aproximadamente 1 de cada 5 adultos en los EE.UU.-43,8 millones, o 18,5% - presenta alguna enfermedad mental en un año determinado. Aproximadamente 1 de cada 25 adultos en los EE.UU.-10 millones, o 4,2% -experimenta una enfermedad mental grave en un año dado que interfiere sustancialmente con o limita una o más actividades principales de la vida. Aproximadamente 1 de cada 5 jóvenes de 13 a 18 años (21,4%) experimenta un trastorno mental grave en algún momento de su vida. Para los niños de 8 a 15 años, la estimación es del 13%.

Contrariamente a los mitos sobre el envejecimiento, la depresión no es una parte "normal" de envejecer. Es un problema médico que afecta a muchos adultos mayores y a menudo puede ser tratado con éxito. Un estudio reciente de la American Journal of Geriatric Psychiatry encontró que el 27% de los adultos mayores evaluados cumplieron los criterios para un diagnóstico de depresión mayor y 31% tenían síntomas de depresión que no calificaban como un trastorno diagnosticable, pero afectaron significativamente sus vidas. No es

raro que alguien con un trastorno de ansiedad también sufra de depresión o viceversa. Casi la mitad de los diagnosticados con depresión también son diagnosticados con un trastorno de ansiedad.

Los trastornos de ansiedad cuestan a los Estados Unidos más de 42.000 millones de dólares al año, casi un tercio de la factura total de salud mental de 148.000 millones de dólares, según "The Economic Burden of Anxiety Disorders". Más de 22.840 millones de dólares de esos costos están asociados con el uso repetido de servicios de atención de salud. Es así, que éstas personas tienen tres a cinco veces más probabilidades de ir al médico y seis veces más probabilidades de ser hospitalizados por trastornos psiquiátricos.

El trastorno depresivo mayor es la principal causa de discapacidad en los Estados Unidos para las edades de 15 a 44.3. Afecta a más de 15 millones de adultos estadounidenses, o alrededor del 6,7% de la población estadounidense de 18 años o más en un año determinado. Aunque el trastorno depresivo mayor puede desarrollarse a cualquier edad, la edad mediana de inicio es 32,5. Es más prevalente en mujeres que en hombres.

El trastorno depresivo persistente, o PDD, (antes llamado distimia) es una forma de depresión que por lo general continúa durante al menos dos años. Afecta aproximadamente el 1,5% de la población estadounidense de 18 años o más en un año determinado. Alrededor de 3,3 millones de adultos estadounidenses. La mediana de edad de inicio es 31,1.<sup>8</sup>

Entre las alteraciones mentales en América Latina y el Caribe, la depresión es la que más impacto tiene (5%), seguida de los trastornos de ansiedad (3,4%), la distimia (1,7%), el trastorno obsesivo compulsivo (1,4%), trastorno de pánico y psicosis no afectivas (1%), y trastorno bipolar (0,8%), entre otros. En Latinoamérica, se presenta una prevalencia anual de 5,4% y una prevalencia de 9,7% para el trastorno depresivo mayor.<sup>7</sup>

Chile se ubica sobre el nivel mundial de depresión, con un índice de un 17,2%, según la Encuesta Nacional de Salud. Incluso el 21.67% de los habitantes del territorio nacional indicaron haber recibido un diagnóstico relacionado con esta enfermedad al menos una vez en su vida. Por su parte, el Ministerio de Salud ha señalado que en la población urbana alcanza el 18,3% en contra parte del 12,4% de los sectores rurales. También, la prevalencia es más alta en el nivel social bajo (20,8%). La depresión unipolar es la segunda causa de años de vida perdidos ajustados por discapacidad y la primera entre las mujeres entre 20 y 44 años, congruente con lo observado en el mundo. En un estudio chileno de prevalencia de patología psiquiátrica, realizado en cuatro ciudades de Chile, muestra que la prevalencia de vida de depresión en mujeres alcanza un 9% y un 8% para la distimia. En el caso de los hombres alcanza un 6.4% y un 3.5% para cada trastorno respectivamente. También señala que a menor nivel educativo la prevalencia es mayor, evidenciando la importancia de los determinantes sociales en el desarrollo de depresión.<sup>10</sup>

En el Perú la depresión encabeza la lista de enfermedades neuropsiquiátricas con mayor cantidad de años de vida saludable perdidos (AVISA) por discapacidad.<sup>10</sup> Según las estadísticas del Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi, el 80% de aquellos casos de suicidios presentados en el Perú tuvo su origen en problemas de ánimo y depresión. De cada 20 personas mayores de 15 años, una se deprime al año; de cada 20 personas con episodio de depresión, una intenta suicidarse; y de cada 20 intentos de suicidio, uno llega a consumarse.<sup>11</sup> Según el Atlas de Salud Mental – 2014, en el Perú hay 0,76 psiquiatras por cada 100 000 habitantes, lo cual demuestra la inviabilidad de la atención especializada de los trastornos depresivos.<sup>10</sup>

En el país hay aproximadamente, un millón 700 mil personas que sufren de depresión. Trabajos realizados en el ámbito comunitario señalan que la prevalencia de síntomas depresivos significativos en el adulto mayor fluctúa entre el 4% y 25%. Los estudios comunitarios reportan prevalencias para depresión que oscilan entre el 1% al 3%.<sup>11</sup>

En el 2010, en Estudio Epidemiológico Metropolitano de Salud Mental en Lima y Callao arrojó una prevalencia actual de episodio depresivo moderado a severo de 9,8%, con predominio del sexo femenino y en las personas por encima de los 75 años. El Estudio Epidemiológico de Salud Mental en la Sierra encontró una prevalencia actual del episodio depresivo moderado a severo de 3,9%. En las ciudades de la Selva fue del 2,4% y, en las ciudades de frontera del 6,1%.<sup>11</sup>

La depresión contribuye a elevar la morbilidad, disminuye la calidad de vida e incrementa costos del cuidado de la salud. A pesar de una mayor conciencia pública de la depresión y una gran variedad de tratamientos eficaces, la depresión en los adultos mayores sigue siendo poco reconocida y mucho menos tratada. Es considerada una de las causas prevenibles y tratables del envejecimiento patológico.<sup>12</sup>

La pérdida visual relacionada a enfermedades asociadas con el senectud es una de las situaciones más frecuentes entre los adultos mayores y un inconveniente de salud pública; se ha visto que a mayor prevalencia de depresión en adultos mayores con déficit visual, menor calidad de vida (menor capacidad para las actividades de vida diaria). Las patologías como las cataratas y degeneración macular se encuentran estrechamente relacionadas con la depresión.<sup>13</sup>



El déficit auditivo se relaciona con síntomas depresivos y aislamiento social, prevalece con un 25% a 40% en el grupo de 60 años y se eleva hasta un 80% en mayores de 85 años, <sup>14</sup>

Dada la multipatología de las personas mayores, el síndrome de privación sensorial es subestimado, sin embargo, generalmente dichas pérdidas en la audición, visión, olfacción y gusto se asocian con otros síndromes geriátricos y/o forman parte de los mismos, por lo que identificar el trastorno se hace complejo, favoreciendo un subdiagnóstico y por lo tanto, un retraso en el tratamiento, perturbando al paciente y determinando varias categorías de dependencia funcional.<sup>15</sup>

De ésta manera, la presencia de éstos déficit con la depresión se correlacionan estrechamente, habiendo una relación lineal entre la pérdida sensorial con el grado de depresión y que ambos se perjudican entre sí, siendo un eslabón en su posible recuperación.<sup>2</sup>

A partir de esto, surge el siguiente interrogante:

¿La disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo que están asociados a la depresión en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina en el año 2015?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Ante el innegable aumento de la población mayor de 60 años y el incremento de la esperanza de vida al nacer en nuestro país y a nivel mundial, se ha formado una exclusiva utilidad y atención al grupo del adulto mayor debido a las particularidades y necesidades específicas, tornándose una población sensible a cualquier cambio de tipo familiar, emocional, social, económica.<sup>14</sup>

En el ámbito médico, la depresión es una condición psiquiátrica frecuente en aquellos pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Es así que por ejemplo en la diabetes se duplica la probabilidad de aparición en un 30% para diabetes tipo 1 y 2, además la misma sintomatología depresiva incrementa sus complicaciones como la retinopatía diabética nefropatía y enfermedades cardiovasculares. Entre otras enfermedades, tenemos a las cardiovasculares donde aumentan la prevalencia de depresión entre 20% a 45%, entre sus complicaciones como isquemia, infarto o insuficiencia cardíaca, se ven aumentadas por la misma depresión.<sup>16</sup>

Hay diversas investigaciones donde se demuestra que al presentar algún desorden mental como lo es la depresión lleva a la progresión de enfermedades crónicas ya que se relaciona con la mala asistencia a citas médicas, dieta, actividad física y tratamiento.<sup>16</sup>

Desde el punto de vista epidemiológico, el envejecimiento de la población y la baja tasa de natalidad propician que muchos adultos mayores se encuentren solos y sin apoyo familiar. La transición demográfica ha estimulado un aumento del número de adultos mayores y que algunas capacidades físicas se deterioran y las alteraciones de salud mental se incrementen. La depresión es uno de ellos y además compone uno de los tormentos más frecuentes y discapacitantes, asociándose a una alta mortalidad.<sup>12</sup>

En cuanto a las repercusiones sociales todas las actividades de ocio se ven afectadas, tanto las que se realizan con otras personas, como las que se realizan de forma individual. Otra consecuencia social es la mayor necesidad de apoyos, familiares o institucionales.<sup>17</sup>

Respecto a su impacto económico: Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), aquellas enfermedades mentales como la depresión, cuestan a los países miembros hasta un 4% del PIB. En la Unión Europea se ha estimado un uso de 92.000 millones de euros en el 2010. La mayoría de los gastos se basan en pérdidas de productividad laboral, bajas por enfermedad y jubilación anticipada. La pérdida de la productividad provocada por la ausencia representa aproximadamente el 50% de todos los costos relacionados con la depresión. En España, el impacto económico de la depresión es aún más importante cuando los episodios se hacen recurrentes, y además, varía según la respuesta del paciente al tratamiento recibido. Es así, que un paciente con respuesta inadecuada representa un costo de casi el doble comparado con un paciente en remisión de la misma enfermedad.<sup>7</sup>

La depresión se conoce como un importante indicador de salud y bienestar, es así que al considerar su impacto en la política de salud, nace la necesidad de crear operaciones preventivas, promocionales, curativas y rehabilitadoras en la población mayor que suscite un envejecimiento activo y saludable.<sup>18</sup>

Frente a la problemática planteada, el Plan Nacional de Salud Mental en el Perú busca implementar la atención integral y equitativa de los problemas mentales más prevalentes en atención primaria, en el contexto de Reforma de los Servicios de Salud Mental y el Modelo de Atención Integral de Salud con base comunitaria.<sup>10</sup> El Seguro Social de Salud (EsSalud) también aborda los servicios de salud mental en todos sus niveles de atención, priorizando el diagnóstico y tratamiento oportuno, trabajando con la familia y en la comunidad.<sup>16</sup>

Es así, que por todo lo dicho anteriormente y debido a la alta prevalencia del subdiagnóstico de la depresión, es importante que el médico de primer nivel de

atención esté capacitado para identificar de una manera temprana éste trastorno y poder otorgar un tratamiento oportuno, evitar la discapacidad y complicaciones asociados a ésta enfermedad catalogada como síndrome geriátrico, debido a la correlación bidireccional que tiene con otros síndromes geriátricos.

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **Objetivo General**

Determinar si la disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo para la depresión en el Centro del Adulto Mayor de La Molina.

##### **Objetivos Específicos**

1. Determinar la prevalencia de depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina según sus características sociodemográficas.
2. Determinar la prevalencia de la disminución de la agudeza visual y auditiva que presentan los pacientes con depresión del Centro del Adulto Mayor de La Molina.
3. Determinar el vínculo entre el uso de aparatos de corrección para vista o audición y la presencia de depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.
4. Estudiar la asociación entre la disminución de la agudeza visual y auditiva en la depresión según sexo y edad entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Raffaella Boi y colaboradores <sup>19</sup> evaluaron los efectos de los audífonos en el estado de ánimo, calidad de vida y la carga del cuidador cuando la pérdida auditiva, la comorbilidad y los síntomas depresivos coexisten en los adultos mayores. Llegan a concluir que no sólo hay beneficios de los audífonos digitales en relación a los síntomas depresivos, la salud general y la interactividad social, sino también en el cuidador - relación entre el paciente. Las personas mayores sin deterioro cognitivo y no con déficits funcionales sustanciales deben ser alentados a utilizar audífonos para mejorar su calidad de vida.

En una publicación de Manna A. Alma<sup>20</sup> y colaboradores que tuvo como objetivo valorar el grado de participación de personas mayores con deficiencia visual y para hacer una comparación con los datos de referencia basados en la población. Advierten que las personas mayores con deficiencia visual participan en la sociedad, pero participan menos que sus compañeros. Ellos experimentan restricciones como consecuencia de la pérdida de visión. Estos hallazgos son relevantes, ya que la participación es un indicador de envejecimiento exitoso y tiene una influencia positiva en la salud y el bienestar subjetivo.

La asociación entre la pérdida sensorial dual (DSL) y la salud mental ha sido bien establecida. Sin embargo, la mayoría de los estudios se han basado en los datos de autoinforme y carecía de medidas que permitan a los investigadores a examinar las vías causales entre DSL y depresión. En el estudio de Kim M. Kiely y colaboradores<sup>21</sup> se pretende extender esta investigación mediante el examen de los efectos de DSL en la salud mental, e identificar los factores que explican las asociaciones longitudinales entre la pérdida sensorial y síntomas depresivos; llegando a la conclusión de que la pérdida de visión y audición son muy prevalentes entre los adultos mayores y su concurrencia puede agravar sus respectivos impactos en la salud, el funcionamiento, y el compromiso de actividad, ejerciendo de éste modo efectos fuertes sobre la salud mental y el bienestar de los afectados. Por tanto, existe una necesidad de los programas de rehabilitación que sean sensibles a los efectos combinados de la pérdida de la sensibilidad en las personas.

Schneck ME y colaboradores<sup>22</sup> determinaron si algunas de sus variables de visión están asociadas con la pérdida auditiva bilateral moderada en una población de edad avanzada; y llegan a la conclusión de que la visión más pobre para los objetivos de bajo contraste se asoció con un mayor riesgo de pérdida de audición en los adultos mayores. Los audiólogos y optometristas deben cuestionarse sobre el otro sentido en los casos en los que un déficit se mide como individuos con pérdida sensorial dual están en una marcada desventaja en la vida diaria.

En un estudio de Marieke Pronk y colaboradores<sup>23</sup> determinaron las relaciones longitudinales entre el estado auditivo y la depresión de seguimiento de 4 años y la soledad en una población de más edad e investigaron las posibles diferencias entre los subgrupos en estas relaciones. No se encontraron efectos adversos significativos de mala audición en soledad por subgrupos

específicos de las personas mayores. En futuras investigaciones, los investigadores deben examinar más a fondo los efectos de subgrupo observadas. Con el tiempo, esto puede contribuir al desarrollo de programas de prevención adaptados.

Michele Capella McDonnell<sup>24</sup> evaluó la capacidad de las tres actividades productivas (trabajo remunerado, el trabajo voluntario y ayudar informal) para mitigar los efectos negativos de la pérdida sensorial dual (DSL) en los síntomas depresivos en los adultos mayores. Aunque la participación en cada una de las actividades productivas se asoció con un menor número de síntomas depresivos para los adultos mayores con DSL, el voluntariado también fue la única variable que moderó la relación entre DSL y los síntomas depresivos. Las personas con una conexión DSL que se ofrecieron mostraron una mayor disminución de los síntomas depresivos en comparación con las personas sin pérdida sensorial que se ofrecieron. Una intervención voluntaria para los adultos mayores con DSL podría ser una opción viable para ayudar a reducir la depresión en esta población.

Judith Renaud y Emmanuelle Bédard<sup>25</sup> realizaron un estudio para describir la asociación entre la depresión y la calidad de vida en los adultos mayores con deficiencia visual. Entre las investigaciones examinadas, se encuentra que la prevalencia de síntomas depresivos en adultos mayores con deficiencia visual es alto, ranqueados desde un 7% a un 39% para una depresión clínica y desde un 29% a un 43% para síntomas depresivos severos. Teniendo en cuenta la alta tasa de prevalencia de la depresión en esta comunidad y sus efectos deficientes de la calidad de vida, las intervenciones para prevenir y tratar la depresión son esenciales. Se requieren más esfuerzos en el ámbito clínico para capacitar a profesionales de la salud para identificar a

los adultos mayores deprimidos con deficiencia visual y proporcionar el tratamiento adecuado.

La combinación de la pérdida de visión y audición [Doble pérdida sensorial (DSL)] es comúnmente experimentados por los adultos mayores. La literatura sobre las comorbilidades y los resultados asociados con DSL en los adultos mayores es limitada y por lo tanto Chyrisse Heine y Colette Browning<sup>26</sup> realizaron una revisión sistemática para explorar investigaciones ya existentes e identificar vacíos en la evidencia de base. Aunque varios estudios evaluaron DSL y sus comorbilidades e impactos, pocos cumplen totalmente los criterios para un buen diseño del estudio. Muchos de los estudios eran grandes estudios de población que no proporcionaron información suficiente para extraer conclusiones válidas sobre el impacto de DSL en los adultos mayores. Se necesitan estudios que se centran específicamente en la pérdida de la sensibilidad en las personas mayores a través de un amplio rango de edades para informar a la práctica clínica de manera que DSL y sus impactos en los adultos mayores pueden ser identificados y gestionados, lo que mejora la calidad de vida de esta población.

Gertrudis I., J.M. Kempen y colaboradores<sup>27</sup> realizaron un estudio con el objetivo de examinar el impacto de la visión baja en relación a la salud y calidad de vida, incluyendo sentimientos de ansiedad y soporte social, entre los adultos mayores de vida de la comunidad que buscan servicios de rehabilitación visual. Concluyen que la visión baja tiene un impacto sustancial en actividades de la vida diaria, síntomas de depresión y sentimientos de ansiedad.

En un estudio de Mutsuko Yamada y colaboradores<sup>28</sup> que investiga si la pérdida auditiva auto-reportada en los adultos mayores se asocia con una baja de su capacidad para realizar actividades instrumentales de la vida cotidiana



(AIVD) o una disminución de la participación social concluye que la pérdida auditiva auto-reportada se asoció con una disminución en AIVD, pero no con la participación social.

Bamini Gopinath y colaboradores<sup>29</sup> realizaron un estudio en el que confirman que aunque la pérdida de la visión y audición son comunes en los adultos mayores, los datos basados en la población sobre su relación con la mortalidad es limitada. La deficiencia visual se define como la agudeza visual inferior a 20/40 (mejor ojo), y la deficiencia auditiva como promedio de tonos puros umbral de conducción de aire mayor que 25 dB HL (500-4.000 Hz, mejor oído). Medido objetivamente, la deficiencia sensorial dual (DSI) fue un predictor independiente de la mortalidad total en adultos mayores. DSI se asoció con un riesgo de muerte mayor que tan solo tienen pérdida de la visión o la pérdida de audición.

José Carlos Millán-Calenti y colaboradores<sup>30</sup> hacen una revisión de la literatura, donde el déficit sensorial auditivo va a influir negativamente sobre la calidad de vida de las personas mayores debido a las interferencias producidas sobre la capacidad para comunicarse, afectando, además, al estado de ánimo y al nivel de participación social, independientemente del estado cognitivo y físico del individuo, lo que a largo plazo, y en muchos casos, desembocará en un trastorno depresivo. En los resultados se observaron la alta prevalencia de depresión en cuanto a aquellos que presentaban dificultad al escuchar, se determina un aproximado de un 30% donde la asociación fue significativa. Al detectar y tratar precozmente dicho déficit generará un importante beneficio biopsicosocial y funcional a la persona.

Con el objetivo de establecer los factores psicosociales que incurren en la depresión del adulto mayor, Haydeé Mabel Llanes Torres y colaboradores<sup>31</sup>

concluyeron que son múltiples los factores psicosociales de la depresión en el adulto mayor combinándose los factores psicológicos y sociales que están presentes en la convivencia familiar como la inadaptación a la jubilación y la comunicación social, siendo típico la desesperanza que los lleva a una depresión mayor.

Con el objetivo de identificar la capacidad funcional, repercusión psicológica y social, y calidad de vida de los adultos mayores con degeneración macular involutiva, Raisa Hernández Baguer y colaboradores<sup>32</sup> presentaron un estudio que concluye en que la mayoría de los adultos mayores con la enfermedad presentan dependencia funcional. La disminución de la capacidad funcional repercute psicológica y socialmente en su vida diaria, y disminuye su calidad de vida.

Christian Acosta Quiroz y Raquel García Flores<sup>33</sup> presentaron un estudio que tuvo como objetivo comprobar el ejercicio psicológico en una población mayor del noroeste de México, quienes respondieron la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en la versión de 15 preguntas, así como la versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck, para medir los constructos de depresión y ansiedad, respectivamente, tomados como indicadores de funcionamiento psicológico. Se revelaron en el estudio las excelentes propiedades psicométricas de los instrumentos de medición utilizados.

Silvia Ugalde Ramírez<sup>34</sup> determina la relación entre la disminución de la capacidad auditiva con la funcionalidad en adultos mayores institucionalizados. Llega a concluir que a mayor edad menos funcionalidad, a mayor pérdida de capacidad auditiva mayor pérdida de la función para efectuar las actividades primordiales de la vida diaria.

Marianela Ibáñez Morales y colaboradores<sup>35</sup> realizaron un estudio descriptivo a pacientes portadores de catarata senil bilateral. El perfil psicológico destacó los síntomas de ansiedad, tristeza, insomnio, astenia e irritabilidad. Dentro de las enfermedades mentales predominó la depresión neurótica y el trastorno de ansiedad.

Diego Casas Idárraga y colaboradores<sup>36</sup> centran su estudio en la depresión y ansiedad en personas con deficiencia auditiva, y tiene como objetivo analizar críticamente el conocimiento producido en las investigaciones publicadas durante el periodo 1993-2007. Se concluye que las personas con deficiencia auditiva presentan mayor presencia de síntomas emocionales y comportamentales, tienen menores niveles de calidad de vida, y presentan una mayor vulnerabilidad al desarrollo de trastornos de ansiedad y del estado de ánimo, en comparación con las personas oyentes.

El Carlos Alberto Cano y colaboradores<sup>37</sup>, estimaron la prevalencia de los problemas de audición, así como de los factores asociados y su efecto en la calidad de vida de los adultos mayores en Bogotá. Concluyeron que los problemas auditivos son relevantes en los adultos mayores e inciden notoriamente en su percepción de la calidad de vida, asociándose con otras situaciones clínicas, funcionales y cognoscitivas; sin embargo, el uso de audífonos revierte esta percepción.

Yamile Reveiz Narvárez y Carlos Gómez-Restrepo<sup>38</sup> presentaron una revisión narrativa acerca de la degeneración macular relacionada con la edad es causa de discapacidad en los adultos mayores, ya que afecta de manera sustancial su calidad de vida e incrementa el riesgo de depresión. Se discute el efecto de la depresión en pacientes mayores con discapacidad visual y se

resumen las intervenciones existentes para detectar y disminuir en ellos la tasa de depresión.

Nicole Contardo Oyarzún<sup>39</sup> presentó un estudio que tiene como objetivo describir las repercusiones funcionales, emocionales, sociales y cognitivas de la discapacidad visual adquirida en los adultos mayores. En base a la evidencia analizada, se concluye que la discapacidad visual adquirida en los adultos mayores tiene un impacto negativo en todas las esferas funcionales (física, psíquica, social y cognitiva), independiente de la gravedad del deterioro visual. Entre las principales repercusiones se encuentran la incapacidad para realizar variadas AIVD y ABVD, pérdida de las redes de apoyo, depresión y deterioro cognitivo.

En un estudio de Marcelina Rosas y colaboradores<sup>40</sup>, se determinan niveles de depresión en adultos mayores de Lima Metropolitana, marzo a junio 2012. Resultados: Población predominantemente femenina 74,6%, y en grupo etario de 66 a 70 años; 73,2% presentó depresión. La depresión fue menor en 42,2%, siendo las mujeres de 60 a 65 años las de mayor porcentaje (9,6%) y los casados de ambos sexos, a predominio de mujeres entre 60 y 70 años (28,9%) y los varones con menores porcentajes. La depresión mayor estuvo en 26,7%, siendo los de 66 a 70 años los más representativos, mujeres 6,9% y varones 3,6%. Las casadas entre 65 y 70 años presentaron niveles altos, con 30,9%. Conclusiones: En la población estudiada, el 73,4% presentó depresión, en relación de 3 a 1 con la población sin depresión. La población presentó mayormente depresión menor, con 42%; sin embargo, es muy significativo observar que 31% presentó depresión mayor, siendo las mujeres casadas las que presentaron mayores índices (31%).

En un estudio realizado por José Capuñay Chafloque y colaboradores<sup>41</sup>, se desea determinar la prevalencia de síntomas depresivos y de la depresión mayor en el adulto mayor; realizó un estudio prospectivo y transversal tipo entrevista de carácter descriptivo en pacientes adultos mayores que concurrieron a la consulta ambulatoria de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia, entre abril y mayo de 1995. Resultados: Se encontró que 75% presentaba algún síntoma depresivo y el 8.3% de pacientes tenían depresión mayor según DSMIV. Los principales síntomas depresivos fueron estados de ánimo depresivo, trastorno del sueño y pérdida de energía. Además se realizó revisión de la literatura sobre el tema de depresión en adultos mayores.

Marilú González y Esther Robles<sup>42</sup> estudian en el 2011 (Lima) el peligro de depresión del adulto mayor según el mencionado test de Yesavage. Hubo una totalidad de 353 adultos mayores, la técnica fue la entrevista. Los adultos mayores atendidos en el Centro Residencial Rodulfa Viuda de Canevaro presentan un riesgo moderado de depresión. Según cifras porcentuales, los adultos mayores del grupo etario de 60 a 80 años tienen mayor riesgo de depresión que los adultos de mayor edad. Del 100 % de los adultos mayores encuestados, el 22,2 % son hombres y tienen riesgo de depresión moderada; y el 28,1% son mujeres y tienen riesgo de depresión moderada. Asimismo, se observa que el 54,2 % son mujeres y el 45,8 %, hombres. Se realizó la prueba estadística Chi cuadrado, encontrándose que no hay relación entre el riesgo de depresión y el sexo ( $p = 0,910$ , no significativo)."

Vásquez, S.<sup>43</sup> en el 2008 en una investigación titulada "Perfil epidemiológico de los ancianos que acuden a un hospital de Día de Geriatría", donde se determina el perfil epidemiológico. Se estudió el estado cognitivo y la presencia de la demencia y de síntomas depresivos. La investigación fue tipo

descriptivo y retrospectivo, mediante la exploración de las historias clínicas. Se encontró prevalencia en el déficit sensorial, siendo el mayor el auditivo, además de una alta frecuencia de depresión.

Kelly Francia Ruelas<sup>44</sup> el año 2010, en la ciudad de Lima, Perú realizó un estudio con el objetivo de establecer los componentes biopsicosociales que intervienen en las escalas de depresión de los adultos mayores. Fue un estudio descriptivo de correlación y de corte transversal, donde se concluye que en su mayoría presentaron un nivel de depresión leve, seguidos por uno normal y una minoría depresión severa.

En la investigación de Martha Licas<sup>45</sup> “Nivel de Depresión del Adulto Mayor en un Centro De Atención Integral Tayta Wasi 2014”, donde se estudia a 73 adultos mayores y se usó un muestreo aleatorio simple, la técnica fue la entrevista y como instrumento se usó el Test de Yesavage para adultos mayores. Se encontró una prevalencia de depresión leve.

En un estudio realizado por Juárez M. y colaboradores<sup>46</sup>, se determinó la prevalencia de depresión en adultos mayores de 60 años residentes en el Asentamiento Humano de Viñas Alta de La Molina, durante el mes de Junio del 2010. Se identificó una alta frecuencia de depresión en algún grado, comparado con el 9,8% para la población adulta mayor de Lima Metropolitana que no estuvo asociada a ninguna de las variables del estudio.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **I. DEPRESIÓN GERIÁTRICA**

#### **Introducción**

Según la OMS, se define como adulto mayor o anciano toda persona mayor de 60 años, subdivididos en las siguientes categorías:

- Tercera edad: 60 – 74 años
- Cuarta edad: 75 – 89 años
- Longevos: 90 – 99 años
- Centenarios: Más de 100 años

La depresión es la alteración mental más frecuente en el adulto mayor, es catalogada como una de las citas médicas más frecuentes y su presencia puede pasar inadvertida. En el envejecimiento normal de un adulto mayor, el ánimo triste no es normal y no es una compañía natural e ineludible de la disminución de la actitud social. La depresión disminuye la calidad de vida del adulto mayor y puede conllevar a discapacidad. Es de trascendental su pronto diagnóstico y tratamiento.<sup>3</sup>

#### **Concepto**

Según la OMS, la define como un trastorno mental caracterizado por la representación de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

Según el DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder), el diagnóstico de depresión mayor se efectúa con el hallazgo de 5 o más de los siguientes síntomas, siendo obligados la presencia de los dos primeros:

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día

2. Pérdida del interés de actividades previamente placenteras
3. Aumento o pérdida de peso
4. Agitación o lentitud psicomotriz
5. Fatiga o pérdida de energía
6. Sentimientos de inutilidad o culpa
7. Disminución de la capacidad para concentrarse
8. Pensamientos recurrentes de muerte<sup>47</sup>

Es importante mencionar que los criterios de DSM IV no se presentan en la totalidad de los adultos mayores deprimidos y algunas alternativas en la presentación de la depresión en el adulto mayor son: irritabilidad, agitación, ansiedad, preocupación, quejas somáticas, deterioro cognitivo, disminución de la iniciativa y de la capacidad de resolución de problemas, deterioro del auto cuidado, abuso de alcohol y otras sustancias, aislamiento social, culpa excesiva, paranoia, obsesiones y compulsiones, discordia marital, son elementos que tenemos que considerar para establecer el diagnóstico de depresión en el adulto mayor. La presentación atípica del trastorno depresivo es común en éste grupo etario, siendo frecuentemente subdiagnosticada y/o subtratada, esto se debe al estigma asociado a la depresión y la creencia de que ésta es parte normal del envejecimiento. Es considerada una de las causas prevenibles y tratables del envejecimiento patológico.<sup>47</sup>

### **Clasificación**

En cuanto a la clasificación de la depresión por parte del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV), dividiéndose en:

- ▲ Trastorno depresivo mayor o depresión mayor: Este trastorno se caracteriza por la aparición de episodios repetidos de depresión, que pueden presentar los rasgos de episodio depresivo leve, moderado o grave, pero sin antecedentes de episodios aislados de exaltación del estado de ánimo o



aumento de la vitalidad suficientes para satisfacer las pautas de manía. Se presenta con síntomas psicóticos, de catástrofe. Asociado el pensamiento y ánimo. La inhibición psicomotriz puede progresar hacia el estupor. Alucinaciones auditivas y olfatorias puede ser de voces mandatorias, difamatorias, acusatorias u olores a podrido y putrefacción. También debe indicarse su gravedad y otras características clínicas tales como si es melancólica, atípica, estacional, crónica, etc. El curso de la depresión mayor es muy variable. La mayor parte de las personas que sufren un episodio depresivo acaban recuperándose en uno o dos años. Aproximadamente un 15% va a tener un curso crónico (más de dos años).

- ▲ Trastorno distímico o depresión menor: Reemplaza lo que antes se conocía como depresión neurótica o neurosis depresiva. Es un trastorno afectivo de carácter depresivo crónico, caracterizado por la baja autoestima y aparición de un estado de ánimo melancólico, triste y apesadumbrado, pero que no cumple con todos los patrones diagnósticos de la depresión.
- ▲ Depresiones atípicas: Dentro de ellas tenemos:
  - Depresión recurrente breve: prevalencia 7 – 16%.
  - Depresión doble: Esta es una complicación de la distimia. Los síntomas empeoran con el paso del tiempo y los pacientes sufren un episodio de trastorno depresivo mayor escondido tras la depresión crónica.
  - Depresión estacional: Consiste en un tipo de depresión que ocurre generalmente a finales del otoño o durante el invierno.<sup>50</sup>

### **Epidemiología**

La cantidad de adultos mayores aumenta rápidamente en todo el mundo. Entre los años 2000 y 2050, la cantidad pasará de 11 a 22%. En cifras reales, el aumento predicho es de 605 millones a 2 000 millones de personas mayores de 60 años.<sup>48</sup>

Más de un 20% de las personas que pasan de los 60 años de edad padecen alguna alteración mental o neural y el 6,6% de discapacidades en éste grupo etario se atribuye a alteraciones mentales y neurológicas. La demencia y la depresión son enfermedades neuropsiquiátricas comunes en ése grupo de edad.<sup>48</sup>

La depresión afecta al 7% de la población de adultos mayores de manera global y constituye un 1,6% de la discapacidad total en los mayores de 60 años. En los cuidados primarios de salud, la depresión no se diagnostica ni recibe tratamiento como debiese. La sintomatología puede pasar por alto y no ser tratada porque coinciden con otras alteraciones de éste ciclo de la vida.<sup>48</sup>

Los dígitos absolutos de depresión en los adultos mayores son dificultosos de cotejar, esto debido a las circunstancias en que ellos se encuentren, hay diferencias si se presentan en la comunidad, geriátricos u hospitales. También varía por el instrumento diagnóstico, si se trata de una entrevista psiquiátrica u otro.<sup>49</sup>

### **Etiología**

Existen diversos factores de importancia.

#### **a. Genéticos:**

Se ha demostrado cierta influencia genética en los trastornos afectivos, que parece asociarse con una aparición más temprana de la patología. Se ha sugerido que un 20% de los familiares de pacientes con depresión mayor lo presentan.<sup>50</sup>

#### **b. Somáticos:**

Se ha postulado que los trastornos depresivos se asociarían a una disminución de ciertas catecolaminas como la noradrenalina a nivel central,

una disminución de dopamina o un déficit del equilibrio coliadrenérgico con hiperactividad colinérgica.<sup>51</sup>

c. **Psicológicos:**

La pérdida de salud, viudez y la jubilación son algunos factores negativos que con más frecuencia llevan a la depresión al adulto mayor, siendo la principal, la pérdida de salud ya que hay estudios que muestran que hasta el 18% cuadros depresivos aparecen después de una enfermedad grave.<sup>51</sup>

d. **Biológicos:** Pueden darse por:

- Aminas biógenas: baja serotonina, Noradrenalina y dopamina.
- Otros trastornos de los neurotransmisores: Acetilcolina, GABA, glutamato y glicina.
- Alteraciones de la regulación hormonal: hipotiroidismo, postparto, menopausia, uso de anovulatorios, hormona del crecimiento, entre otros.
- Alteraciones del sueño: incremento de los despertares nocturnos, descenso de las horas del sueño, aumento del sueño REM u aumento de la temperatura corporal.
- Trastornos inmunitarios: disminución de la proliferación de linfocitos,<sup>49</sup>

e. **Socioculturales:**

La falta de apoyo social es esencial, al igual que situaciones carenciales.<sup>51</sup>

### **Manifestaciones clínicas**

La depresión es posiblemente el modelo de enfermedad inespecífica y atípica en la población geriátrica. Frecuentemente la depresión y alteraciones físicas cohabitan y se agravan en estos pacientes. Ejemplos de alteraciones físicas como causa de depresión: dolor músculo-esquelético difuso, cefalea, agotamiento, inapetencia, vigilia, latidos aumentados, dolor torácico y/o abdominal, constipación, entre otros. Es así que todo examen debe ser cauteloso. Síntomas como la angustia o incompetencia, pueden ser

somatizados de modo característico por el adulto mayor. En adición, la pérdida de peso es la principal causa de depresión en la vejez.<sup>3</sup>

Hay ciertas características especiales resaltantes de la depresión en el adulto mayor: cuando hay una disposición hacia la tristeza, retiro e incomunicación, al presentar trastornos de conducta e irritabilidad, asociándose al deterioro cognitivo, síntomas psicóticos y de delirio.<sup>3</sup>

### **Suicidio y depresión**

En los países desarrollados, encontramos que el suicidio prevalece entre las 10 principales causas de muerte. Ésta aumenta con la edad, en especial en adultos mayores, la tasa de suicidio se duplica para los mayores de 60 años y es mayor en el sexo masculino que en el femenino. El adulto mayor depresivo es menos predecible al presentar ideas suicidas y, consecuentemente, más arduo de advertir. Las técnicas violentas de suicidio son los más comunes en la vejez.<sup>3</sup>

### **Diagnóstico**

#### **a. Interrogatorio:**

Es importante incluir en la entrevista clínica la sintomatología actual y elementos desencadenantes, relaciones familiares y personales, y empleo de fármacos o drogas; una buena indagación física, psicopatológica y cognitiva.<sup>3</sup>

#### **b. Exploración física y pruebas complementarias:**

Para la exploración de la depresión tenemos entre las más usadas: Escala de Hamilton, Escala auto aplicada de Zung, Escala de Montgomeri-Asberg y la Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage (Geriatric Depression Scale, GDS), que es la más utilizada.<sup>3</sup> La misma, fue diseñada por Brink y Yesavage en 1982, para valorar la afectividad de las personas mayores, ya que otros valoran también los síntomas somáticos o neurovegetativos..<sup>52</sup>

Es sensible en un 92 %, y su especificidad es del 89% cuando la valoración se realiza con criterios diagnósticos. La versión original se basa en 30 ítems, que fue desarrollada a partir de 100 ítems. Existe una versión más abreviada de 15 ítems creada por los mismos autores en 1986, también muy popular y utilizada. Posteriormente, se presentaron otras versiones aún más abreviadas de 4, 5 o 10 ítems, hecho por otros autores. El coeficiente de confiabilidad de la escala es del 0,7268, demostrando que la escala GDS-15 es altamente confiable; 14 de los 15 ítems estadísticamente pronostican moderadamente el estado depresivo, los mismos evalúan psicológicamente rasgos depresivos.<sup>52</sup>

Cada ítem se valora como 0/1. El total de la puntuación corresponde a la sumatoria de los ítems, con un nivel de 0-30 o de 0-15, según la versión. Para la versión de 15 ítems, se aceptan los siguientes puntos de corte: normal: 0-5 puntos, depresión leve: 6-9 puntos, depresión severa: 10-15 puntos.<sup>52</sup>

### **Tratamiento**

El tratamiento más eficaz es la asociación de fármaco antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina con los diferentes enfoques psicoterapéuticos: Cognitiva, conductual e interpersonal. Además la psicodinámica. Formas individual o grupal.

La depresión mayor funciona mejor con psicofármacos y la distimia con la psicoterapia, pero si hay un ánimo deprimido debemos darle psicofármacos.

- Terapia cognitiva: Enseña nuevas formas de pensar y comportarse, reemplaza las conductas negativas defectuosas que tienen sobre ellos mismos, el mundo y el futuro.

- Terapia conductual: Supone un refuerzo positivo como consecuencia de un separación, una muerte de un ser querido o un cambio brusco con el ambiente. Refuerzo positivo: ser querido, acariciar, engrerir, proteger.
- Terapia interpersonal: Proporciona alivio sintomático mediante la resolución de problemas interpersonales actuales, mejora la comunicación y reduce el estrés.
- Psicoanálisis: Intenta relacionar el desarrollo de la personalidad y los síntomas depresivos con los síntomas de mala adaptación a la personalidad a los conflictos no resueltos de la infancia.<sup>3</sup>

Los objetivos del tratamiento son los siguientes: atenuar la sintomatología depresiva, disminuir el riesgo a caídas, mejorar su calidad de vida y salud física, disminuir la mortalidad y a la vez los precios de atención sanitaria.<sup>49</sup>

## II. DEPRIVACIÓN SENSORIAL GERIÁTRICA

### Introducción

Las trastornos sensoriales en el adulto mayor son importantes, no sólo por su alta frecuencia, sino por sus consecuencias en el ambiente funcional, psicológico y social. Además las alteraciones sensoriales suelen relacionarse a otras patologías sistémicas, afirmamos que se trata de verdaderos síndromes geriátricos.<sup>3</sup>

La estimación sensorial envuelve la valoración de la agudeza visual y auditiva.<sup>49</sup>

La agudeza visual se puede definir como la capacidad de percibir y diferenciar dos estímulos separados por un ángulo determinado, o dicho de otra manera es la capacidad de resolución espacial del sistema visual<sup>53</sup>; mientras que la agudeza auditiva se define como capacidad de escuchar a través de las ondas sonoras que llegan al oído partes y son transmitidas para convertirlos en

impulsos nerviosos que nos dan como resultado la percepción de sonidos, música y lenguaje hablado.<sup>54</sup>

## **A. EL SENTIDO DE LA VISTA EN EL ADULTO MAYOR**

En el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. Aproximadamente un 90% de la carga mundial de discapacidad visual se concentra en los países de ingresos bajos. El 82% de las personas que padecen ceguera tienen 50 años o más. En términos mundiales, los errores de refracción no corregidos establecen la causa más importante de discapacidad visual, pero en los países de ingresos medios y bajos las cataratas siguen siendo la principal causa de ceguera. El 80% del total mundial de casos de discapacidad visual se pueden evitar o curar. Aproximadamente un 90% de la carga mundial de discapacidad visual se concentra en los países de ingresos bajos. Uno de los grupos de personas que se ven más afectadas son aquellas de 50 años o más, ya que alrededor de un 65% de las personas con discapacidad visual son mayores de 50 años, si bien este grupo de edad apenas representa un 20% de la población mundial. Con una población de adultos mayores en aumento en muchos países, más personas estarán en riesgo de sufrir discapacidad visual por enfermedades oculares crónicas y envejecimiento.<sup>56</sup>

A nivel nacional, el 27,8% de personas de 50 y más años de edad, reportó un examen de valoración de agudeza visual realizado por personal de salud. Por área de residencia, éste examen de agudeza visual muestra importantes diferencias, siendo más frecuente entre los residentes del área urbana (33,7%) y aquellos de la región Costa (35,3%). Destacan las diferencias según características tales como educación y capacidad económica. Así, 19,8% de

adultos con educación primaria o menos y 8,3% de aquellos del quintil inferior de bienestar recibieron el examen de valoración visual, frente al 42,8% y 46,7% de adultos con educación superior, y pertenecientes al quintil superior, respectivamente. Por departamento destacan Lima (39,1%), la Provincia Constitucional del Callao (38,9%) y Tacna (38,2%), en tanto, Puno (13,4%) y Junín (16,1%) mostraron los menores porcentajes. A nivel nacional, el 13,2% de las personas encuestadas de 50 y más años de edad manifestó haber recibido el diagnóstico de catarata, principalmente aquellos de 70 y más años de edad (24,6%). Según ámbito de residencia, la prevalencia de catarata fue mayor entre los residentes del área urbana (14,7%) y la región Costa (14,3%). A nivel nacional, el 20,1% de personas de 50 y más años de edad, reportó dificultad para ver de lejos. Según sexo, este problema es mayor entre mujeres (23,0%), que entre hombres (16,5%). Asimismo, es más frecuente en el grupo de 70 y más años de edad (31,3%) que entre los de 50 a 59 años de edad (14,8%).<sup>57</sup>

El sistema visual experimenta también muchos cambios funcionales con la edad. El cristalino pierde elasticidad a partir de los 45-50 años, proceso que se estabiliza hacia los 55- 60 años. Consecuencia de ellos es la presbicia o dificultad para la visión de cerca. Un problema importante es el hecho de que la población y los adultos mayores consideran la disminución de la visión como algo ligado al envejecimiento y demandan poca asistencia oftalmológica. Las repercusiones de la disminución de la visión son significativas, tanto en el plano funcional, como psicológico y social.<sup>58</sup>

Existe una clara disminución en la agudeza visual, al igual que la sensibilidad al contraste, a la tolerancia de los deslumbramientos y a los campos visuales a partir de los 60 años, y es a partir de los 75 que hay un deterioro además en la percepción de la profundidad.



Además es importante mencionar, las alteraciones de la visión por defectos de refracción sin corregir o mal corregidos, los mismos que con una buena graduación de lentes se pueden rectificar. Si existencia una agudeza visual inferior a 0,7 se debe sospechar de enfermedad, y siendo un obstáculo para la vida normal cuando es inferior a 0,5. Cifras entre 0,3 y 0,1 suelen significar ceguera.<sup>3</sup>

### **Valoración de la visión**

En los adultos mayores la revisión oftalmológica debe ser anual.

- Se debe realizar una historia clínica completa, que incluya antecedentes familiares y sus patologías asociadas oftalmológicas, entre otros, determinando su evolución y queja actual.<sup>3</sup>

Exploración de agudeza visual: Si la respuesta es positiva, se realiza el test con la cartilla visual de Snellen y agujero estenopeico. La visión próxima se puede explorar mediante letra impresa de uso común. Los adultos mayores deben usar lentes de apoyo para la visión cercana, ya que presentan presbicia, en ausencia de patología deben proveer una buena visión.<sup>3</sup>

- Se explora además, los campos visuales, la visión cromática y presión intraocular con el tonómetro.<sup>3</sup>

### **Deficiencia visual**

En el déficit visual el factor de riesgo más importante es la edad. Las causalidades más frecuentes son las cataratas, la degeneración macular asociada a la edad, la retinopatía diabética y el glaucoma.<sup>49</sup> La prevalencia se duplica cuando se mide con el grupo de edad de 70- 79 años contra el grupo de 80 y más años, el sexo femenino tiene mayor riesgo. Se debe tomar en cuenta las consecuencias como dependencia funcional en las actividades de la vida diaria, incremento en el riesgo de lesiones, es un factor de riesgo para presentar caídas, depresión, incremento en la morbilidad, aislamiento social,

además crea o incrementa la discapacidad, inicia o perpetúa el deterioro psicosocial, entorpece o dificulta la rehabilitación y aumenta los costos en servicios de salud.<sup>15</sup>

El término "deficiencia visual " se refiere a una limitación funcional del ojo o sistema visual debido a un trastorno o enfermedad que puede resultar en una discapacidad visual o una minusvalía visual. Por ejemplo, degeneración macular (un trastorno) puede resultar en una agudeza visual reducida (una deficiencia en la visión). Una discapacidad visual es una limitación de la capacidad(es) de la persona (en este ejemplo, la incapacidad de leer la letra pequeña) y una minusvalía visual se refiere a una limitación de independencia personal y socioeconómica.<sup>59</sup>

La clasificación de la deficiencia visual varía en todo el mundo. La OMS clasifica niveles de deterioro visual basado en la agudeza visual y/o campo visual limitado, y define la ceguera como la agudeza visual corregida igual o menos a 20/400 utilizando el ojo con mayor visión. Asimismo, define déficit visual como una agudeza visual corregida mayor a 20/400 pero menos o igual a 20/60 en el ojo con mejor visión.<sup>59</sup>

Clasificación		Niveles de deficiencia visual					
“Legal”	OMS	Limitación de agudeza visual (AV) y/o campo visual(CV) [La que se encuentra peor]					Otros
	Visión normal	Rango normal de visión 20/10 20/13 20/16 20/20 20/25 2.0 1.6 1.25 1.0 0.8					
		Visión cercana- normal 20/28 20/30 20/40 20/50 20/60 0.7 0.6 0.5 0.4 0.4					
	Visión baja	Deficiencia visual moderada 20/70 20/80 20/100 20/125 20/160 0.29 0.25 0.20 0.16 0.12					Visión baja moderada
		Deficiencia visual severa 20/200 20/250 20/320 20/400 0.10 0.08 0.06 0.05 CV ≤20 grados					Visión baja severa, ceguera “legal”
	Ceguera (OMS) 1 o 2 ojos	Deficiencia visual profunda 20/500 20/630 20/800 20/1000 0.04 0.03 0.025 0.02					Visión baja profunda, ceguera moderada
		Deficiencia visual total- cercana AV: <0.02 (20/1000) CV: ≤ 5 grados Proyección y percepción de luz					Ceguera severa, ceguera total- cercana
		Deficiencia visual total No hay percepción de luz					Ceguera total

*Modified from the International Classification of Diseases, 9th rev. Clinical Modification*<sup>59</sup>

## **Consecuencias**

Las repercusiones de la disminución de la visión son significativas, tanto en el plano funcional, como psicológico y social. Las repercusiones funcionales son evidentes, viéndose limitadas las funciones de la vida cotidiana, básicas e instrumentales, con menores posibilidades de autocuidado y una clara deficiencia de la movilidad relacionado con las caídas y el riesgo de fracturas. Las repercusiones psicológicas se ven afectada la seguridad emocional, con una verdadera reacción de estrés. La comunicación no verbal también se ve afectada generando inseguridad, temor y cierto grado de ansiedad. Los trastornos del humor son también comunes, con cierta tendencia al pesimismo, que puede explicar la habitual peor percepción de salud, bienestar y calidad de vida, lo que también con frecuencia, pueden llegar a ser patológicos, habiéndose asociado al deterioro visual al deseo de morir o a un cuadro realmente depresivo.<sup>17</sup>

## **B. EL SENTIDO DE LA AUDICIÓN EN EL ADULTO MAYOR**

360 millones de personas padecen pérdida de audición discapacitante en todo el mundo. La pérdida de audición puede deberse a causas genéticas, complicaciones en el parto, algunas enfermedades infecciosas, infecciones crónicas del oído, el empleo de determinados fármacos, la exposición al ruido excesivo y el envejecimiento. La mitad de los casos de pérdida de la audición se podrían evitar mediante la prevención primaria. La situación de las personas que padecen pérdida de audición puede mejorar con la utilización de audífonos, implantes cocleares y otros dispositivos de ayuda, el empleo de subtítulos, el aprendizaje del lenguaje de signos y otras medidas de apoyo educativo y social. Más del 5% de la población mundial (360 millones de personas) padece pérdida de audición discapacitante (328 millones de adultos y 32 millones de niños).

Aproximadamente una tercera parte de las personas mayores de 60 años padece pérdida de audición discapacitante.<sup>60</sup>

De acuerdo a la Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012, adelantada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), hay 532 mil personas que padecen hipoacusia o sordera. Actualmente el 34% de la población peruana tiene discapacidad auditiva lo que la convierte en el tercer mal más frecuente de los peruanos. El 8% se concentra en menores de 15 años, 41% entre 15 a 64 años y 51% entre las personas de más de 60 años. En el país no se ha implementado en el sistema de salud el servicio de comunicación con sordos, ni creado la profesión de intérprete por señas. Los pacientes que acuden a consulta médica se comunican por escrito con el galeno, cuando no asisten con familiares que sirven de intérpretes.<sup>61</sup>

La presbiacusia es el déficit auditivo neurosensorial más frecuente relacionado a la senectud. La sordera tiene un efecto adverso sobre las funciones en la dirección emocional, cognitiva y bienestar social, y puede ser un elemento de contrapeso colosal para no llevar una vida independiente.<sup>3</sup>

### **Valoración de la audición**

Se recomienda evaluar a todos los adultos mayores que acuden a consulta, ya que dicha condición es frecuente.<sup>55</sup>

- En la anamnesis: Si inicia el problema por 1 o 2 oídos, brusco o progresivo, con dolor o sin él, con alteraciones nasales o sin ellas, con secreción de algún tipo o sin ella. <sup>49</sup> Se debe preguntar si tiene dificultades para escuchar, si presenta disminución de audición o algún problema para entender la conversación. <sup>55</sup>
- En la exploración: Otoscopia, por la prevalencia de tapón de cerumen como causa de déficit auditivo (conductor).

También es común el uso de:

- La prueba del susurro: que presenta una sensibilidad del 90-100% y una especificidad del 70-80%. Radica en situarse posterior a la persona y a una distancia aproximada de 60cm y decir en tono bajo series cortas de números o palabras. El paciente las debe repetir y se inspecciona el otro oído, previa oclusión del otro. Es positiva para hipoacusia sino repite la serie.
- La prueba del chasquido: uno se coloca al lado del paciente y frota los dedos 15cm. Es positiva cuando se falla en 2 o más ocasiones.
- La prueba del Tic-Tac del reloj: radica en situarse a 15cm al lado del paciente con un reloj de manecillas.

Las pruebas de Weber y Rinne permiten diferenciar la hipoacusia conductiva de la neurosensorial.<sup>55</sup>

### **Deficiencia auditiva**

El déficit auditivo suele apreciarse como una huella social o entenderse como una pieza normal del envejecimiento, lo que condiciona el no buscar atención médica oportuna, por lo que forma incapacidad y limitación funcional en lo sociofamiliar, psicológico y cognoscitivo, por ejemplo, favorece la aparición de depresión, ansiedad y limita las relaciones sociales llevando al aislamiento, además el deterioro auditivo se relaciona a una mayor prevalencia de deterioro cognoscitivo y recíprocamente: la demencia y deterioro cognoscitivo moderado afectan las funciones centrales de audición provocando mayor déficit auditivo. Existe una asociación entre déficit auditivo y riesgo de morbilidad incluyendo la dependencia en actividades de la diaria o muerte.<sup>15</sup>

El envejecimiento, la exposición al ruido, las enfermedades sistémicas, los tapones de cerumen, los fármacos y el tabaco son causas de hipoacusia.<sup>49</sup>

Las deficiencias auditivas están en gran medida ligadas a una pérdida de la percepción de los sonidos y del habla en particular que contiene sonidos

agudos y sonidos graves cuya potencia acústica es variable: ésta no puede ser reducida a un nivel acústico medio.<sup>62</sup>

Para poder entender el diagnóstico y la intervención sobre la sordera y la hipoacusia es necesario también atender al grado de deficiencia, entendido como la pérdida en la capacidad auditiva medida en decibelios (dB). Para ello, se suelen emplear los criterios establecidos por el BIAP (Bureau International d'Audiophonologie) y que aparecen en la siguiente tabla:

Categoría	Grado de pérdida	Efectos en audición del lenguaje
Audición infranormal	≤20Db	Se trata eventualmente de una pérdida tonal ligera sin incidencia social.
Deficiencia auditiva ligera	21 a 40 dB	Impide la identificación de algunos fonemas.
Deficiencia auditiva mediana	1º Grado: 41 a 70 dB 2º Grado: 56 a 70 dB	Sólo pueden identificarse algunas vocales en el habla
Deficiencia auditiva severa	1º Grado: 71 a 80 dB 2º Grado: 81 a 90 dB	Se perciben algunos sonidos, ausencia de lenguaje espontáneo.
Deficiencia auditiva profunda	1º Grado: 91 a 100 dB 2º Grado: 101 a 110 dB 3º Grado: 111 a 119 dB	No se percibe ningún sonido, y no se puede adquirir lenguaje oral.
Deficiencia auditiva total- Cofosis o anacusia	120 dB	No hay respuesta en toda la escala.

*Grados de pérdida auditiva según el BIAP.*<sup>62</sup>

## **Consecuencias**

Se ha demostrado que la pérdida de audición repercute sobre el estado de bienestar emocional, físico y social del individuo. Comprender el impacto de la pérdida de audición en la calidad de vida es de gran importancia, como por ejemplo las dificultades de comunicación e interacción con otras personas. Esto lleva a una reducción de la percepción de la calidad de vida. Efectos de la presbiacusia que repercuten en la calidad de vida son:

- Reacciones emocionales, como la soledad, el aislamiento, la dependencia, la frustración, la depresión, la ansiedad, la ira, la vergüenza y la culpa.
- Reacciones cognitivas como confusión, falta de concentración, baja autoestima y trastornos en la comunicación.
- Reacciones de comportamiento como culpar, exigir, retirarse de una conversación.<sup>51</sup>

Los problemas de comunicación y el acceso limitado a los servicios pueden tener efectos importantes en la vida cotidiana y generar sensación de soledad, aislamiento y frustración, sobre todo en las personas mayores que padecen pérdida de audición. La pérdida de audición relacionada con el envejecimiento no puede revertirse, ya que está causada por la degeneración de las células sensoriales propias del envejecimiento. Sin embargo, puede tratarse de forma eficaz mediante audífonos y otros dispositivos de comunicación.<sup>60</sup>

Es así que uno de los efectos adversos que tiene el padecer una audición deficiente es el mayor aumento de la soledad en el adulto mayor, pero no predispone a la aparición de depresión. El adulto mayor siente vergüenza de su patología en situaciones sociales, lo que hace que generen angustia, menor participación social y baja calificación hacia su propia salud relacionado con la pérdida de audición. Con la terapéutica existente tienden a disminuir los síntomas depresivos.<sup>63</sup>



La privación auditiva genera alteraciones cognitivas como confusión, dificultad para concentrarse, inatención, baja autoestima y trastornos de la comunicación. La comunicación es el impacto principal del déficit auditivo. Por ejemplo, esta pérdida obstruye en la comprensión de las recomendaciones del tratamiento, igualmente, mientras el paciente se concentra en comprender lo que se le dice, pierde la capacidad de expresarse, por lo tanto prefiere el aislamiento.<sup>55</sup>

## **CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICA**

#### **Hipótesis General**

La disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo asociados a la depresión en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

#### **Hipótesis Estadística del Objetivo General:**

$H_0$ = La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de riesgo no están asociados a la depresión en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

$H_a$ = La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de riesgo se asocian en un porcentaje mayor del 39% y 30% respectivamente con la depresión en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

### 3.2. VARIABLES

Variables	Tipo	Naturaleza	Medición	Indicador	Unidad de medida	Instrumento	Dimensión	Definición operacional	Definición conceptual
<b>Sexo</b>	Independiente	Cualitativa dicotómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos	Biológica	Qué género tiene mayor prevalencia	Condición orgánica masculina o femenina
<b>Edad geriátrica</b>	Independiente	Cuantitativa discreta	De razón	Ficha de recolección de datos	60 – 74 75 – 89 90 – 99 >100	Ficha de recolección de datos	Biológica	Qué edad prevalece	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha
<b>Estado civil</b>	Independiente	Cualitativa politómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	Soltero Casado Viudo Divorciado	Ficha de recolección de datos	Social	Cuál es el estado civil que prevalece	Condición de una persona según el registro civil
<b>Grado de instrucción</b>	Independiente	Cuantitativa discreta	Ordinal	Ficha de recolección de datos	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	Ficha de recolección de datos	Cultural	Qué grado de instrucción prevalece	Nivel de estudios terminados al que se ha llegado

<b>Uso de aparatos de corrección para la vista y audición</b>	Independiente	Cualitativa politómica	Nominal	Ficha de recolección de datos	No Lentes Audífonos Ambos	Ficha de recolección de datos	Social	Cuál es la prevalencia del uso de aparatos de corrección de vista y/o audición	Condición en la que se usa aparatos de corrección ante alguna dificultad para la vista u audición
<b>Depresión</b>	Dependiente	Cualitativa politómica	Ordinal	Ficha de recolección de datos con los resultados de la Escala de depresión geriátrica de Yesavage	Normal Leve Severa	Escala de depresión geriátrica de Yesavage	Diagnóstica	Nos indica el diagnóstico de la patología mediante diferentes preguntas que evalúan el estado afectivo de los adultos mayores	Trastorno mental caracterizado por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas

<b>Agudeza visual</b>	Independiente	Cualitativa politómica	Ordinal	Ficha de recolección de datos con los resultados del test de Snellen	Normal Leve Moderada Severa	Test de Snellen	Clínica	Nos indica la capacidad de identificar letras de diferentes tamaños a determinada distancia para comprobar la agudeza visual	Percepción, detección o identificación de objetos específicos en condición de buena iluminación
<b>Agudeza auditiva</b>	Independiente	Cualitativa politómica	Ordinal	Ficha de recolección de datos con los resultados de la Prueba del susurro	Buena Mala	Prueba del susurro	Clínica	Nos indica la capacidad de repetir las palabras susurradas en cada oído por separado para determinar la agudeza auditiva	Expresión que muestra rapidez mental del sistema auditivo

## CAPITULO IV: METODOLOGIA

### 4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Método: Científico

Diseño del estudio: El diseño de esta investigación se enmarcó dentro del enfoque no experimental (observacional); se considera así por la forma de comportamiento de las variables ya que no hubo manipulación de la misma y se recolectaron datos en un único tiempo.

Tipo de estudio

- El tipo de investigación es descriptivo, porque se trabajó sobre la realidad de los hechos.
- Es analítica (asociación entre dos variables) porque se estudian los factores de riesgo para la depresión entre una población de adultos mayores.
- Es de campo, ya que se aplicaron los instrumentos en el sitio donde ocurren los hechos.
- Es transversal porque se estudiaron las variables simultáneamente en un momento determinado.

## 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo o población: La población de esta investigación estuvo dada por personas mayores de 60 años que asisten al Centro del Adulto Mayor de La Molina. El número de personas inscritas son de 1399 adultos mayores.

Unidad de análisis: Está dada por cada adulto mayor que se encuentre inscrito y haya estado presente el día de la evaluación en el Centro del Adulto Mayor de La Molina.

Muestra: El tipo de muestreo es no probabilístico, por conveniencia. Se utiliza la fórmula de muestreo en población finita:

$$n = \frac{(N) (Z^2) (P) (1-P)}{(N-1)(E^2) + (Z^2) (P) (1-P)}$$

El tamaño de la muestra probabilística por medio del Software del IMIM, en la estimación poblacional se encuentra que:

- $Z^2$ : El nivel de confianza es de un 95% (0.95)
- $N$ : La población de referencia se realiza tomando como base el número de adultos mayores inscritos en el Centro del Adulto Mayor de La Molina: 1400 participantes.
- $P$ : La estimación de la proporción en la población será la prevalencia de la depresión actual en Lima del adulto mayor: 9.8% (0.098)
- $E^2$ : La precisión de la estimación para el nivel de confianza seleccionado es de un 5% (0.05).

Una muestra aleatoria de 124 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 5 unidades porcentuales, un

porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 9.8%. La muestra final a considerar fue de 125 adultos mayores.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Todo adulto mayor inscrito al Centro de Adulto Mayor de La Molina y que acepte participar en el estudio.
- Adultos mayores que se encuentran orientados en tiempo, espacio y persona.
- Adulto mayor que usa aparatos de corrección como audífonos y/o lentes.

Criterios de Exclusión:

- Adulto mayor que se niegue a la participación en la investigación.
- Todo adulto mayor que no sea capaz de responder a la encuesta y que no cuente con un acompañante capaz de dar datos certeros al momento de la evaluación.
- Todo adulto mayor que esté diagnosticado con Hipertensión arterial o Diabetes Mellitus.

### **4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las personas adultas mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina fueron informadas de la realización del estudio por medio de una amplia difusión en el mismo establecimiento.

El procedimiento de recolección se realizó con previa autorización de la Directora del Centro de Adulto Mayor de La Molina. La recolección de datos se realizó durante la última semana del mes de octubre y la primera de noviembre del año 2015, de lunes a sábado en el horario de 8:00 a.m. a 2.00pm. Se realizó una entrevista, que duró de 15 a 20 minutos por adulto mayor



aproximadamente, previo consentimiento informado de cada uno de los participantes.

Para obtener la información se recolectaron datos individuales por medio de una ficha de recolección de datos [**Anexo N°1**].

En el caso de la agudeza visual:

**Test de Snellen [Anexo N°2]**

Que va tener determinar la visión lejana mediante el uso de la cartilla de Snellen y un oclisor opaco, según el siguiente procedimiento:

- Asegurarse que los símbolos de la tabla tengan las medidas adecuadas (1era fila 88mm de alto, descendiendo las letras deberían ser más pequeñas en forma gradual).
- El área deberá contar con una iluminación adecuada, y en silencio.
- Se debe aplicar con rapidez suficiente para que se evite memorizar la información.
- Se debe informar previamente al paciente sobre la prueba programada e informar que si utiliza lentes debe traerlos para la evaluación.
- El paciente debe estar situado en un asiento colocado a 6 metros de la cartilla.
- Solicitar al participante que se cubra un ojo (oclisor opaco) con cuidado de no presionar demasiado (se revisará primero un ojo y después el otro).
- Pedir que lea en voz alta la línea superior del panel, luego continúe leyendo hacia abajo, hasta que ya no pueda descifrar las letras.
- La última fila que haya leído correctamente.
- Se determina su agudeza visual.
- La determinación de la medida se reporta como una fracción en donde el dividendo indica la distancia en pies o metros a la que se encuentra el participante y el divisor nos indica el tamaño de la letra de cada línea que pudo ser visto con claridad.

- La primera fila lleva el nombre de 20/400, porque una persona con una agudeza visual promedio puede leerla estando a una distancia de 400 pies (121,9m)
- Para el diagnóstico final se hará referencia a lo siguiente:
  - Normal: nivel 20/20
  - Anormal: menor de 20/20
    - Baja visión leve: AV 20/30 a 20/60
    - Baja visión moderada: AV 20/70 a 20/125
    - Baja visión severa: AV 20/200 a 20/400

En lo que se refiere a la agudeza auditiva:

**Prueba del susurro [Anexo N°3]**

Con el uso de la lista de palabras seleccionadas se realizará el test del susurro o voz cuchicheada de la siguiente manera:

- Se explica al participante en qué consiste el test, y lo que tiene que hacer.
- Se sienta al participante del examinador de espaldas a él y a 60cm de distancia.
- Se le solicita que con una de sus manos se tape un oído.
- Elegir de cada una de las listas 2 palabras (total 10).
- Susurrar una a una, cada palabra esperando que el participante las vaya repitiendo.
- Se realiza la misma prueba, con 10 palabras diferentes en el otro oído.

La prueba se interpreta de la siguiente manera:

- Buena: se deberá escuchar como mínimo 15/20 palabras susurradas.
- Mala: al distinguir  $\leq$  14/20 palabras susurradas

Se examina la depresión:

#### **Escala de depresión de Yesavage [Anexo N°4]**

Este test se ha usado en el Perú con anterioridad; a nivel local tenemos diferentes estudios como los de Juárez M. y colaboradores <sup>(46)</sup>, Martha Licas <sup>(45)</sup>, Kelly Yemira <sup>(44)</sup>, S. Vásquez <sup>(43)</sup>, entre otros.

Se evaluó a los adultos mayores por medio de la escala de depresión de Yesavage que mide la escala de depresión en éste grupo etario. El instrumento fue validado en la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud 2002 (Guía clínica para atención primaria a las personas adultas mayores- Módulo 4).

En el presente estudio, se usa la escala de 15 ítems que es altamente confiable y es acertado para valorar rasgos depresivos, consta de respuestas dicotómicas (si/no). Las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 2,3,4,6,8,9,10,12,14 y 15, y negativas en los ítems 1,5,7,11,13 La puntuación máxima es de 15 puntos, y la mínima, de 0 puntos. . Los ítems (+) si = 0 No = 1, ítems (-) si = 1, no = 0. Una puntuación de 0 a 5 puntos indica normalidad. Entre 6 y 9 puntos indica depresión leve. Una puntuación igual o superior a 10, depresión severa.

Para la recolección de datos se firmó un consentimiento informado **[Anexo n°5]** dado a los participantes del estudio, donde se les explica el anonimato y confidencialidad.

#### **4.4. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

El primer paso en el análisis de la información, fue la obtención de la información por medio de las fichas de recolección de datos correspondientes, en el cual se reconocieron las variables y se identificaron la naturaleza de las mismas (v. cuantitativas o v. cualitativas).

Luego se procedió a realizar el análisis descriptivo de la información para lo cual se elaboraron las tablas de frecuencias para las diferentes variables de tipo cualitativas (dicotómico y politómico), y para la variable cualitativa se generan tablas con medidas de tendencia central.

Posteriormente se realizó el análisis bivariado en el que se comparan las variables; dependiendo la naturaleza de la variable se selecciona la prueba estadística a utilizar; aquí se empleó el Odds Ratio (tablas 2x2) y el Chi cuadrado.

Para el análisis del objetivo general se consideraron las hipótesis estadísticas:  $H_0$  (hipótesis nulas) y  $H_a$  (hipótesis alterna).  $\alpha = p = 0.05 =$  Nivel de significación (5%). Cuando  $P < 0.05$ : Se rechaza la  $H_0$ , cuando  $P > 0.05$ : No se rechaza la  $H_0$ .

Se empleó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22.

## **CAPITULO V: RESULTADOS**

### **5.1. Resultados**

A menudo, en los adultos mayores se presentan enfermedades que muestran distintas manifestaciones clínicas por su complejidad, latencia prolongada y/o daños irreversibles en su persona, indiscutiblemente afectando su funcionalidad. Puede además existir, la aparición de trastornos psiquiátricos que alteran la capacidad de las personas para mantener su independencia y a menudo éste fenómeno es menospreciado y pasado por alto, excusándolo como un proceso “normal” en el envejecimiento.

Las alteraciones sensoriales como son la deficiencia visual o auditiva, en una edad avanzada son de vital importancia por las consecuencias que pueden dar en el contorno funcional, psicológico y social. Se ha demostrado que la pérdida de la vista repercute sobre el estado de bienestar emocional, físico y social del individuo. Comprender el impacto de la pérdida de la audición en la calidad de vida es de gran importancia, como por ejemplo las dificultades de comunicación e interacción con otras personas que lleva a una reducción de la percepción de la calidad de vida.

Es así que nuestro estudio nos lleva a ver la importancia de una alteración psiquiátrica tan frecuente como lo es la depresión y el impacto que tiene ante una población vulnerable como lo es en los adultos mayores, por lo que es básico tener en cuenta aquellos factores que pueden precipitar dicha enfermedad por motivos de prevención.

Tabla N°1: Características sociodemográficas del Centro de Adulto Mayor de La Molina

		<u>N</u>	<u>%</u>	
<i>Sexo</i>	Femenino	96	76,8%	
	Masculino	29	23,2%	
<i>Edad</i>	N	125		
	Media	74,58		
	Mediana	74,00		
	Moda	69 <sup>a</sup>		
	Desviación estándar	7,548		
	Varianza	56,971		
	Mínimo	60		
	Máximo	93		
	<u>Grupos etarios</u>	60-74 años	67	53.6%
		75- 89 años	49	39.2%
	90-99 años	9	7,2%	
<i>Estado civil</i>	Soltero	16	12,8%	
	Casado	58	46,4%	
	Viudo	37	29,6%	
	Divorciado	14	11,2%	
<i>Grado de instrucción</i>	Primaria	7	5,6%	
	Secundaria	32	25,6%	
	Superior	86	68,8%	

Fuente: Ficha de datos

En la primera tabla, se puede apreciar las características sociodemográficas de nuestra población en estudio. Se observa que hay un predominio del sexo femenino en un 76.8% de los adultos mayores, mostrando una mayor concurrencia al Centro del Adulto Mayor de La Molina, a diferencia de un 23.2% de sexo masculino.

Se destaca que la edad promedio es de 74.58, teniendo una mínima de 60 y una máxima de 93. De los 125 encuestados distribuidos en 3 grupos etarios observamos un predominio entre los 60 – 74 años (53.6%), llamados de la tercera edad, seguidos de la llamada cuarta edad (edades entre 75 a 89 años) con un 39.2% y en contraste con el 7.2% de 90 – 99 años, llamados longevos. No se encontró población mayor a 100 años. Claramente, el grupo etario de la tercera edad es más abundante.

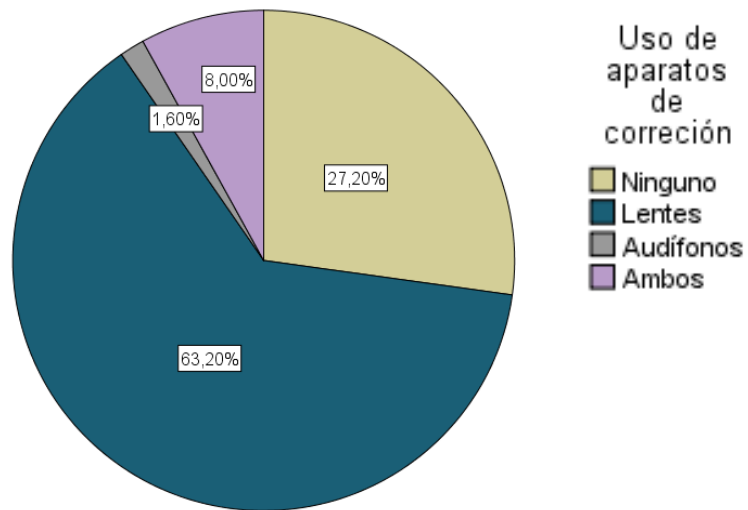
Se puede observar que el 46,4% de los adultos mayores se encuentran casados, mientras que el 29,6% han enviudado. En una menor proporción están solteros (12,8%) o divorciados (11.2%). que más de la mitad de la muestra se encontraban casados.

En referencia al grado de instrucción, más de la mitad de la muestra tenían estudios superiores. De todos los encuestados, existe una mayor población que tienen estudios superiores (68.8%); les sigue aquellos que llegaron a estudiar hasta secundaria con el 25,6%, en comparación con el 5.6% que tienen estudios primaria. No se encontraron población sin instrucción.

Tabla N°2: Uso de aparatos de corrección del Centro del Adulto Mayor de La Molina

	N	%
<i>Aparatos de corrección</i>		
Ninguno	34	27,2%
Lentes	79	63,2%
Audífonos	2	1,6%
Ambos	10	8%

Fuente: Ficha de datos



Gráfica N°1: Distribución porcentual de los adultos mayores por uso de aparatos de corrección del Centro del Adulto Mayor de La Molina

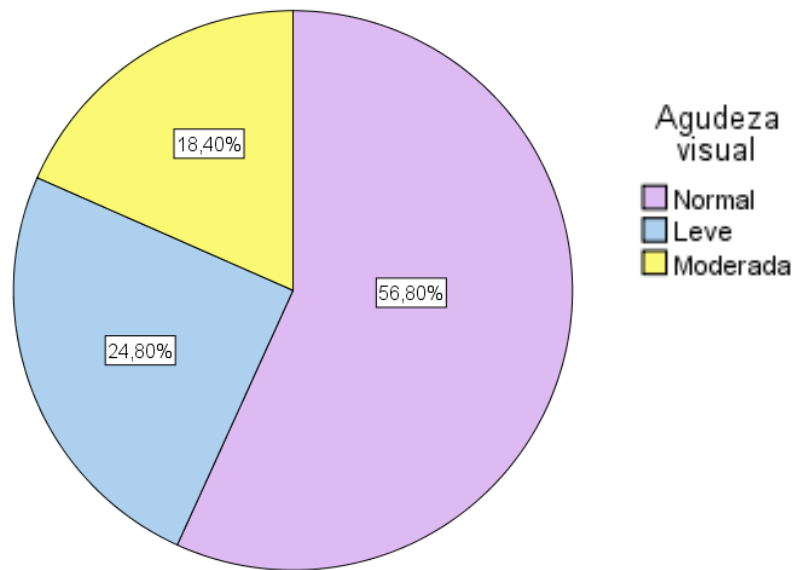
En el CAM de La Molina, los adultos mayores usan mucho más de la mitad lentes (63.2%). Casi el tercio de la muestra señala el uso de ambos aparatos de corrección, tanto para la vista y audición (27,2%). A diferencia del 1,6% de adultos mayores que no usan ningún aparato. En cuanto al uso de aparatos de corrección, hay un predominio del uso de lentes.

Tabla N°3: Características del déficit sensorial del Centro del Adulto Mayor de La Molina

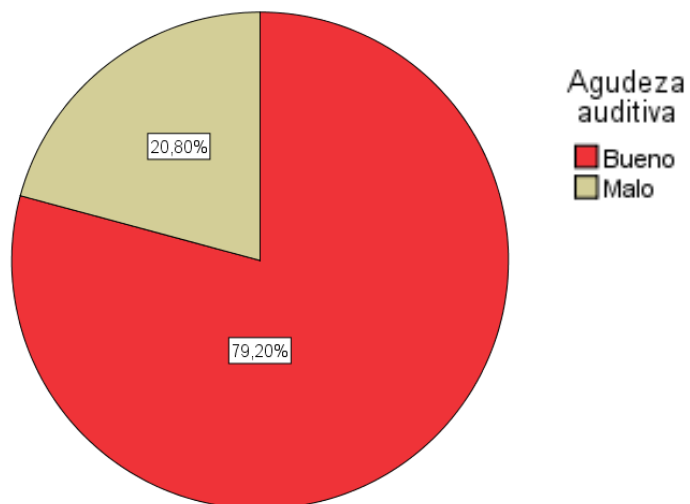
	N	%
Agudeza visual	Normal	71 56,8%
	Leve	31 24,8%
	Moderada	23 18,4%
	Severa	0 0%
Agudeza auditiva	Bueno	99 79,2%
	Malo	26 20,8%

Fuente: Ficha de datos





Gráfica N°2: Distribución porcentual de los adultos mayores por su agudeza visual del Centro del Adulto Mayor de La Molina



Gráfica N°3: Distribución porcentual de los adultos mayores por su agudeza visual del Centro del Adulto Mayor de La Molina

Dentro de la muestra representativa estudiada, se encuentra una disminución de la agudeza visual en casi la mitad y menos de un tercio de la población con disminución de la agudeza auditiva. La mayoría (56.8%) presenta una visión normal, mientras que siguiéndolo en proporción con un 24.8% y 18.4%, hay una disminución leve y moderada respectivamente de la agudeza visual. Más de 3/4 (79.2%) de la muestra presenta una buena agudeza auditiva.

Observamos, que en general, la disminución de la agudeza visual es de un 43,2%, siendo mayor que el 20.8% de la disminución de la agudeza auditiva en los participantes del CAM de La Molina.

Tabla N°4: Distribución porcentual del nivel de depresión del Centro del Adulto Mayor de La Molina

		N	%
Nivel de depresión			
	Normal	75	60%
	Leve	50	40%
	Severa	0	0%

Fuente: Ficha de datos

En la presente tabla se puede observar que en relación al nivel de depresión en adultos mayores del CAM de La Molina, el 40% de la muestra estudiada presentan depresión leve. No se encontró depresión severa en la población encuestada.

El objetivo general de la investigación fue determinar si la disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo para la depresión en el Centro del Adulto Mayor de La Molina.

Tenemos que:

Tabla N°5: Prevalencia de la agudeza visual con la depresión del Centro del Adulto Mayor de La Molina

		Depresión		Total
		Si	No	
Agudeza Visual	Disminuida	23	31	54
	Normal	27	44	71
Total		50	75	125

Fuente: Ficha de datos

Se observa que 50 adultos mayores sufren de depresión (sólo se encontró depresión leve), de las cuales, 23 presentan una agudeza visual disminuida (se incluye aquellos que presentaron grados de leve a moderada agudeza visual, no se encontró severa), mientras 27 presentan una agudeza visual normal.

Tabla N°6: Prevalencia de la agudeza auditiva con la depresión del Centro del Adulto Mayor de La Molina

		Depresión		Total
		Si	No	
Agudeza auditiva	Disminuida	22	4	26
	Normal	28	71	99
Total		50	75	125

Fuente: Ficha de datos

Se observa la cantidad de adultos mayores que sufren de depresión (total de 50 personas), de las cuales, 22 presentan una agudeza auditiva disminuida (se incluye aquellos que presentaron una agudeza auditiva mala), mientras 28 presentan una agudeza auditiva normal.

Tabla N°7: Asociación del nivel de depresión según la agudeza visual y auditiva del Centro del Adulto Mayor de La Molina

	Chi cuadrado de Pearson	Significación asintótica bilateral	OR	Intervalo de confianza 95%	
				Inferior	Superior
Agudeza visual	0.266	0.606	1.209	0.588	2.488
Agudeza auditiva	27,227	0,000	13,946	4,409	44,118

Fuente: Ficha de datos

En la tabla 7 se muestra el cruce de datos entre la variable dependiente depresión y la variable independiente agudeza visual. Al ser variables cualitativas se someten a Chi cuadrado, encontrándose un valor de p: 0.606, al obtener un valor de  $p > 0.05$  se afirma que no existe relación estadísticamente significativa entre la depresión y la agudeza visual.

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza visual y la depresión, se encontró un OR de 1.209 (IC 95% 0,588- 2,488). Por lo tanto al obtener un OR  $> 1$  hallamos que al presentar disminución de la agudeza visual es 1.209 veces más probable de presentar depresión en comparación con los que presentan una agudeza visual normal, constituyéndolo un factor de riesgo. Ésta asociación no es estadísticamente significativa.

En la tabla 7 también se muestra el cruce de datos entre la variable dependiente depresión y la variable independiente agudeza auditiva. Al ser variables cualitativas se someten a Chi cuadrado, encontrándose un valor de

p:0.000, al obtener un valor de  $p < 0.05$  se afirma que existe relación estadísticamente significativa entre la depresión y la agudeza auditiva.

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza auditiva y la depresión, se encontró un OR de 13.946 (IC 95% 4,409- 44,118). Por lo tanto al obtener un OR  $> 1$  hallamos que al presentar disminución de la agudeza auditiva es 13.946 veces más probable de presentar depresión en comparación con los que presentan una agudeza auditiva normal, constituyéndolo un factor de riesgo. Ésta asociación es estadísticamente significativa.

En lo que se refiere al déficit sensorial, podemos decir que la disminución tanto visual como auditiva, se encuentran asociadas como factores de riesgo a la depresión en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor; por otro lado, la disminución de la agudeza auditiva se encuentra asociado estadísticamente, a diferencia de la visual.

Según nuestros objetivos específicos tratados, tenemos que:

En primer lugar, determinar la prevalencia de depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina según sus características sociodemográficas.

Tabla N°8: Prevalencia del nivel de depresión según las características sociodemográficas del CAM de La Molina

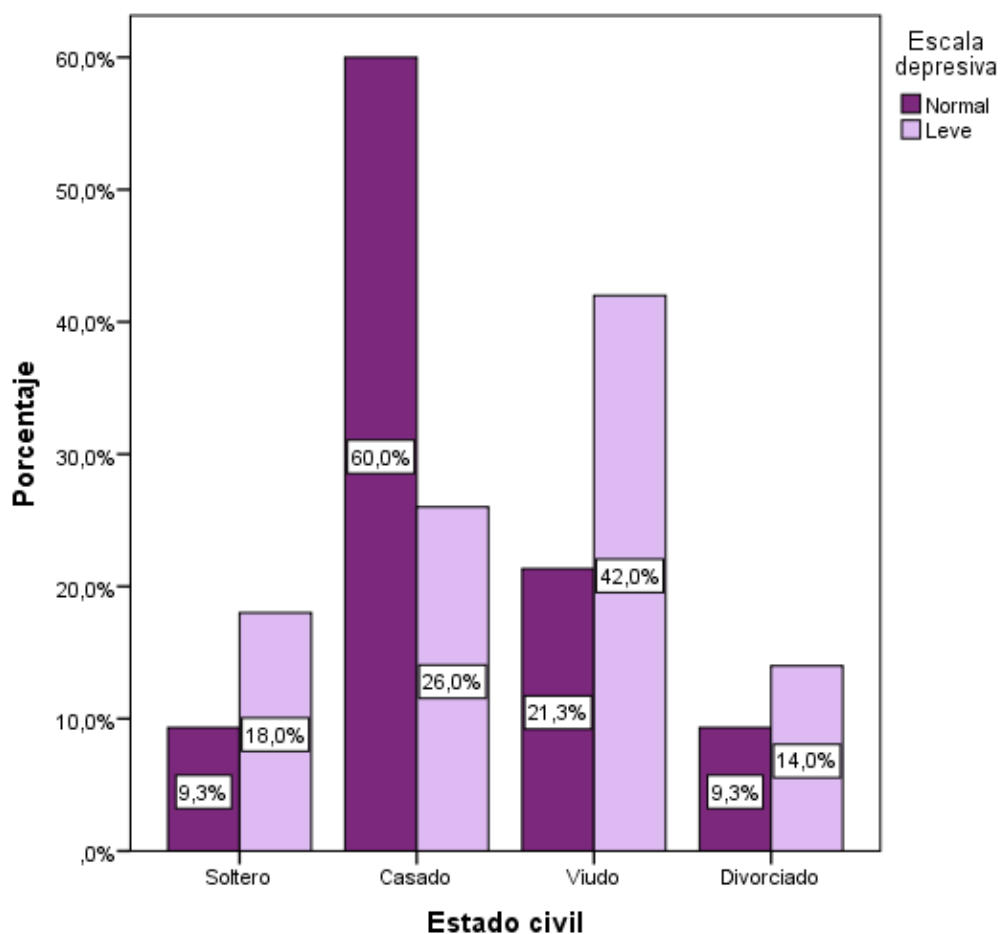
		Nivel de depresión		Total	
			Normal	Leve	
Sexo	Femenino	N (%)	55 (73,3%)	41 (82%)	96 (76,8%)
	Masculino	N (%)	20 (26,7%)	9 (18%)	29 (23,2%)
Edad geriátrica	60-74 años	N (%)	47 (62,7%)	18(36%)	65(52,0%)
	75-89 años	N (%)	26(34,7%)	25(50%)	51(40,8%)
	90-99 años	N (%)	2 (2,7%)	7 (14%)	9 (7,2%)
Estado civil	Soltero	N (%)	7 (9,3%)	9 (18%)	16 (12,8%)
	Casado	N (%)	45(60%)	13(26%)	58 (46,4%)
	Viudo	N (%)	16 (21,3%)	21 (42%)	37 (29,6%)
	Divorciado	N (%)	7 (9,3%)	7 (14%)	14 (11,2%)
Grado de instrucción	Primaria	N (%)	5 (6,7%)	2 (4%)	7 (5,6%)
	Secundaria	N (%)	15 (20%)	17 (34%)	32 (25,6%)
	Superior	N (%)	55 (73,3%)	31 (62%)	86 (68,8%)
Total		N (%)	75 (60%)	50 (40%)	125 (100,0%)

Fuente: Ficha de datos

En la tabla, observamos el nivel de depresión con las diferentes características sociodemográficas, es así que se observa que sólo se encuentra un nivel de depresión leve en 50 personas (40%). No se encuentra depresión mayor en la población estudiada.

Dentro de éste conjunto de adultos mayores con depresión leve encontramos que hay un predominio en las mujeres en un 82%, a diferencia de los varones con un 18%.

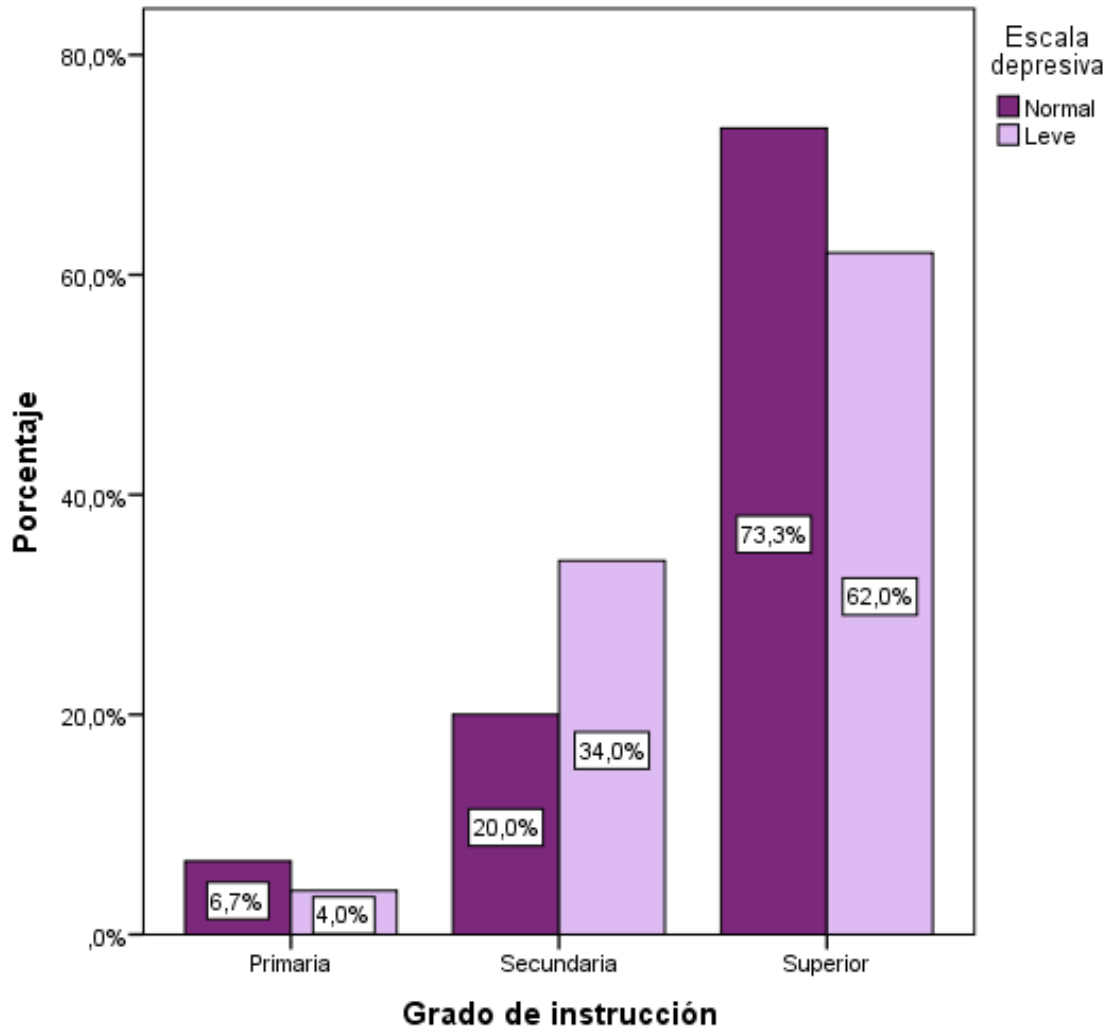
Si tenemos en cuenta el grupo etario, hay una proporción del 50% del grupo de 75 a 89 años, denominados de la cuarta edad que tiene depresión leve, mientras que el otro 50% lo constituyen edades que van entre 60 a 74 años y de 90 a 99 años, éstas se denominan por grupo etario, cuarta edad y longevos respectivamente.



Gráfica N°4: Distribución porcentual del nivel de depresión según estado civil de los participantes del Centro del Adulto Mayor de La Molina

En lo que se refiere al estado civil hay una mayor frecuencia en aquellas personas que han enviudado (42%), seguido por los casados y solteros con 42% y 18% respectivamente. Aquellos adultos mayores que se han divorciado, presentan una prevalencia menor a la depresión leve con 14%.





Gráfica N°5: Distribución porcentual del nivel de depresión según grado de instrucción de los participantes del Centro del Adulto Mayor de La Molina

Según el grado de instrucción, predomina en aquellas que han concluido estudios superiores (62%). Mientras que los que concluyeron estudios escolares tanto primarios como secundarios, se encuentran en un total de 38%, con 4% y 34% respectivamente.

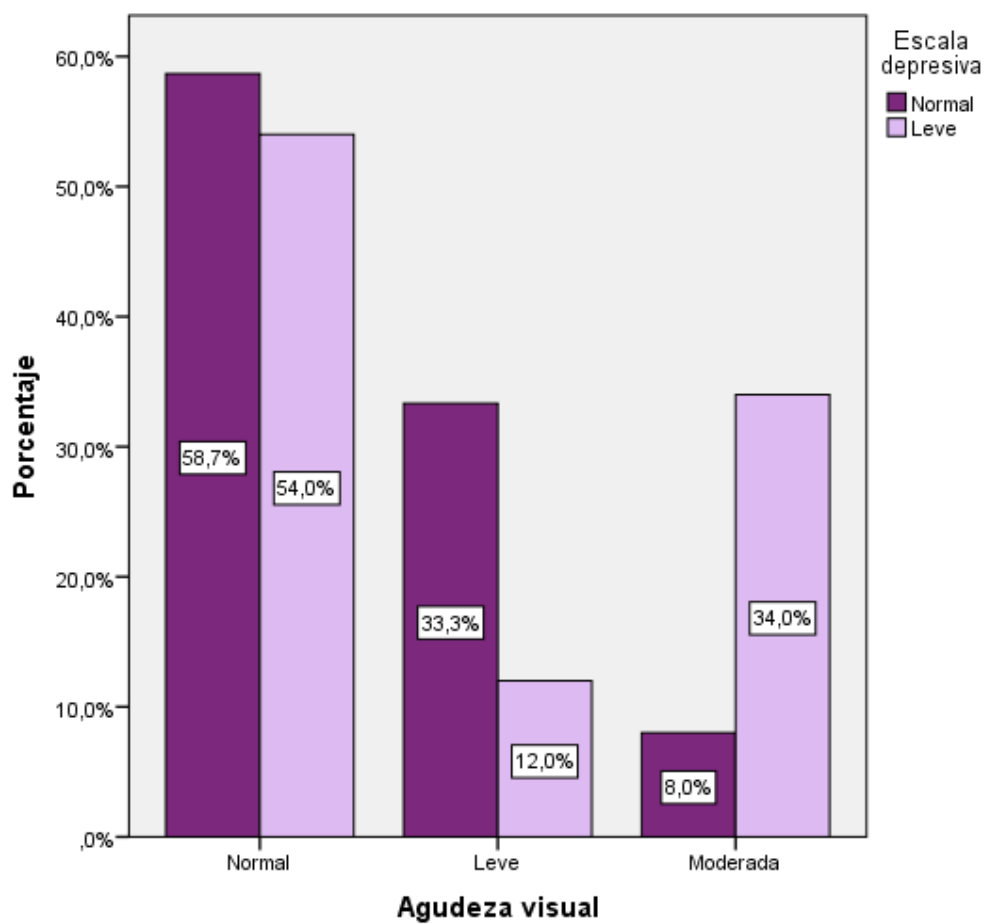
Como segundo objetivo específico determinamos la prevalencia de la disminución de la agudeza visual y auditiva que presentan los pacientes con depresión del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

Tabla N°9: Prevalencia del nivel de depresión según la agudeza visual y auditiva del Centro del Adulto Mayor de La Molina

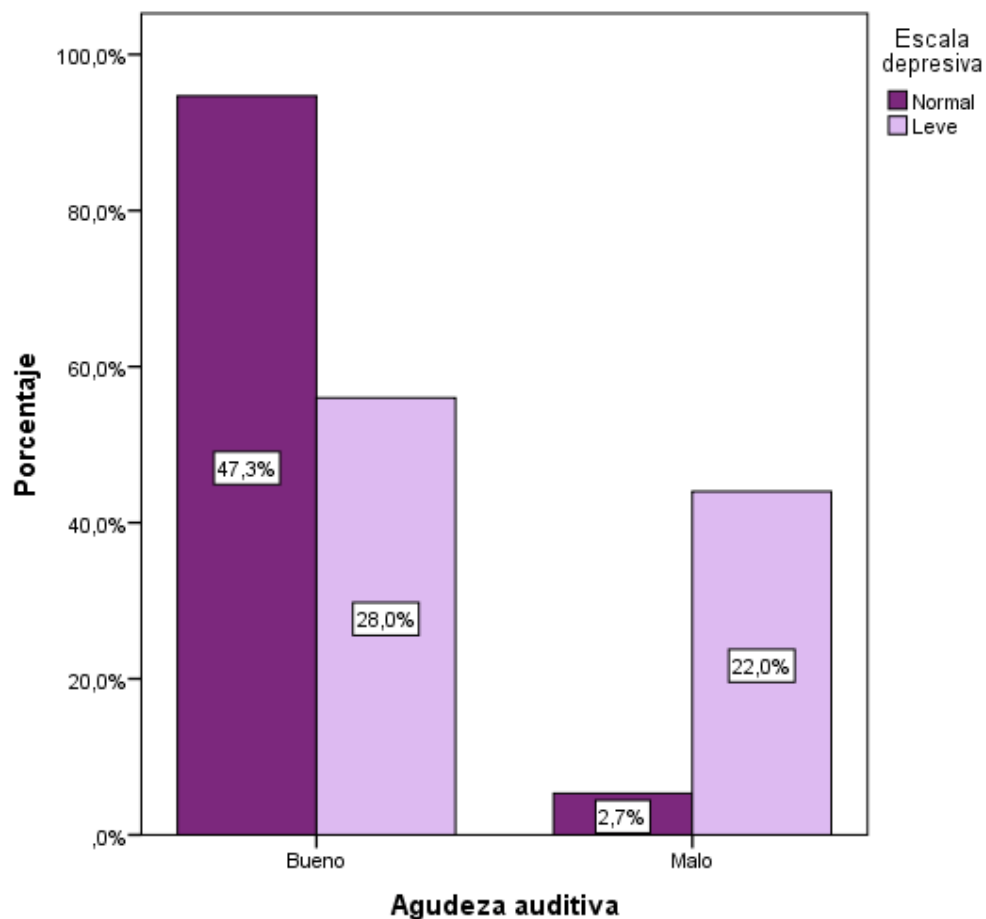
		Escala depresiva		Total	
		Normal	Leve		
Agudeza visual	Normal	N	44	27	71
		%	58,7%	54%	56,8%
	Leve	N	25	6	31
		%	33,3%	12%	24,8%
	Moderada	N	6	17	23
		%	8%	34%	18,4%
Agudeza auditiva	Buena	N	71	28	99
		%	94,7%	56%	79,2%
	Mala	N	4	22	26
		%	5,3%	44%	24,8%
Total	N	75	50	125	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	
		16,642	2	,000	

Fuente: Ficha de datos

Se observa que la disminución leve de la agudeza visual se presenta en un 12% de adultos mayores depresivos y por otro lado en un 34% con la disminución moderada de la agudeza visual. Se puede distinguir un aumento en los porcentajes al aumentar el grado de agudeza visual. En conjunto podemos decir que la disminución leve o moderada de la agudeza visión prevalece en un 46% (23 adultos mayores) con la depresión leve. Además, se observa que la mala agudeza visual se asocia en un 44% con la depresión leve dentro de la los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.



Gráfica N°6: Distribución porcentual del nivel de depresión según la agudeza visual de los participantes del Centro del Adulto Mayor de La Molina



Gráfica N°7: Distribución porcentual del nivel de depresión según la agudeza auditiva de los participantes del Centro del Adulto Mayor de La Molina

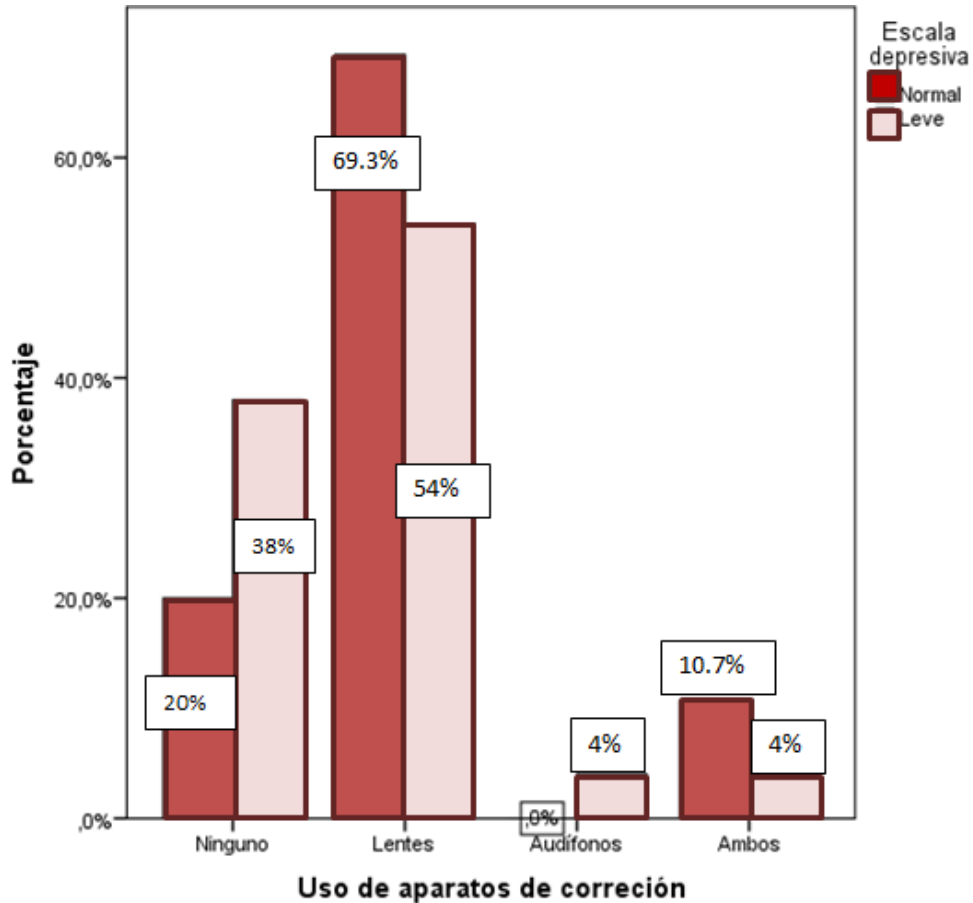
Como tercer objetivo tuvimos que determinar el vínculo entre el uso de aparatos de corrección para vista o audición y la presencia de depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

Tabla N°10: Prevalencia de la agudeza auditiva con la depresión del Centro del Adulto Mayor de La Molina

		Depresión		Total
		Si	No	
Uso de aparatos de corrección	Si	31	60	91
	No	19	15	34
Total		50	75	125

Fuente: Ficha de datos

Se observa la cantidad de adultos mayores que sufren de depresión (total de 50 personas), de las cuales, 31 usan aparatos de corrección (se incluye aquellos que usan lentes y/o audífonos), mientras 19 no usan ninguno.



Gráfica N°8: Distribución porcentual del nivel de depresión según el uso de aparatos de corrección de los participantes del CAM de La Molina

En cuanto al uso de aparatos de corrección para la visión y audición, dentro de los encontrados con depresión leve, se encuentran aquellos que usan lentes (54%) con más frecuencia. Observamos además que el grupo que no usa aparatos de corrección tanto para visión o audición y la aparición de depresión abarca un 38%. Un 4% usa sólo audifonos y usaba ambos aparatos de corrección, dentro del grupo de depresivos.

Tabla N°11: Asociación del nivel de depresión según el uso de aparatos de corrección del Centro del Adulto Mayor de La Molina

	Chi cuadrado de Pearson	Significación asintótica bilateral	OR	Intervalo de confianza 95%	
				Inferior	Superior
Uso de aparatos de corrección	4.909	0.027	0.408	0.408	0.183

Fuente: Ficha de datos

Para analizar la significancia usamos el Odds Ratio y el Chi cuadrado:

Al asociar la variable dependiente depresión y la variable independiente uso de aparatos de corrección. Al ser variables cualitativas se someten a Chi cuadrado, encontrándose un valor de  $p$ : 0.027, al obtener un valor de  $p < 0.05$  se afirma que existe relación estadísticamente significativa entre la depresión y el uso de aparatos de corrección. Además, en dicha asociación, se encontró un OR de 0.408 (IC 95% 0,408- 0,183). Por lo tanto al obtener un OR  $< 1$  hallamos que al usar aparatos de corrección tanto visual y/o auditivos no constituye un factor de riesgo para la depresión. Ésta asociación es estadísticamente significativa.

Y por último, tuvimos como cuarto objetivo el estudiar la asociación entre la disminución de la agudeza visual y auditiva en la depresión según sexo y edad entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

Tabla N°12: Prevalencia entre la disminución de la agudeza visual y auditiva en la depresión según sexo y edad entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina

			Depresión		
			N	% del N de columna	
Agudeza Visual	Normal	Sexo	Femenino	22	81.5%
			Masculino	5	18.5%
		Edad	Tercera Edad	7	25.9%
	Cuarta Edad y Otros		20	74.1%	
	Disminuida	Sexo	Femenino	19	82.6%
			Masculino	4	17.4%
Edad		Tercera Edad	12	52.2%	
		Cuarta Edad y Otros	11	47.8%	
Agudeza auditiva	Normal	Sexo	Femenino	24	85.7%
			Masculino	4	14.3%
		Edad	Tercera Edad	11	39.3%
	Cuarta Edad y Otros		17	60.7%	
	Disminuida	Sexo	Femenino	17	77.3%
			Masculino	5	22.7%
Edad		Tercera Edad	8	36.4%	
		Cuarta Edad y Otros	14	63.6%	

Fuente: Ficha de datos

En la población de adultos mayores participantes un total de 50 personas (40%) presentan depresión, es de ésta manera que en la tabla asociamos ésta población tanto por su disminución de agudeza visual y auditiva según su sexo y edad (el grupo de edades se ha dividido por grupos etarios). Resalta la cantidad proporcional de sexo femenino con 19 y 17 participantes que presentan una disminución de la agudeza visual y auditiva respectivamente. En lo que se refiere al grupo etario encontramos una mayor prevalencia en la tercera edad asociada con la



disminución de la agudeza visual y en la cuarta edad y otros, asociada con la disminución de la agudeza auditiva.

Para analizar la significancia usamos el Odds Ratio y el Chi cuadrado con las diferentes variables en la población con depresión:

Tabla N°13: Asociación entre la disminución de la agudeza visual y auditiva en la depresión según sexo y edad entre los adultos mayores del Centro del Adulto

		Mayor de La Molina				
		Chi cuadrado de Pearson	Significación asintótica bilateral	OR	Intervalo de confianza 95%	
					Inferior	Superior
Agudeza visual	Sexo	0.011	0.918	0.926	0.217	3.953
	Edad	3.632	0.057	0.321	0.098	1.052
Agudeza auditiva	Sexo	0.595	0.441	1.765	0.412	7.555
	Edad	0.359	0.833	1.132	0.357	3.587

Fuente: Ficha de datos

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza visual y el sexo entre la población depresiva, se encontró un OR de 0.926 (IC 95% 0,217- 3,953,  $p= 0,918$ ). Por lo tanto al obtener un OR  $<1$  no podemos afirmar que existe una tendencia de asociación entre la disminución de la agudeza visual y el sexo femenino en la población depresiva; es además importante mencionar que lo hallado es estadísticamente no significativo.

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza visual y la edad entre la población depresiva, se encontró un OR de 0.321 (IC 95% 0,98- 1,052,  $p= 0,057$ ). Por lo tanto al obtener un OR  $<1$  no podemos afirmar que existe una tendencia de asociación entre la disminución de la agudeza visual y la tercera

edad en la población depresiva; es además importante mencionar que lo hallado es estadísticamente no significativo.

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza auditiva y el sexo entre la población depresiva, se encontró un OR de 1.765 (IC 95% 0,412- 7,555,  $p= 0,833$ ). Por lo tanto al obtener un OR  $>1$  hallamos que al presentar disminución de la agudeza auditiva y que sean del sexo femenino es 1.765 veces más probable de presentar depresión en comparación con los que presentan una agudeza visual normal y no pertenecen al sexo femenino; es además importante mencionar que lo hallado es estadísticamente no significativo.

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza auditiva y la edad entre la población depresiva, se encontró un OR de 1.132 (IC 95% 0,357- 3,587,  $p= 0,833$ ). Por lo tanto al obtener un OR  $>1$  hallamos que al presentar disminución de la agudeza auditiva y que pertenezcan al grupo de la tercera edad es 1.132 veces más probable de presentar depresión en comparación con los que presentan una agudeza visual normal y no pertenecen a la tercera edad; es además importante mencionar que lo hallado es estadísticamente no significativo.

## **5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En el presente estudio se determinó si la disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo para la depresión en el Centro del Adulto Mayor (CAM) de La Molina.

En relación a la asociación entre la disminución de la agudeza visual y la depresión, se encontró un OR de 1.209 (IC 95% 0,588- 2,488). Es así que existe una tendencia de asociación entre la disminución de la agudeza visual y la depresión. El grado de significancia o valor-P, es de 0.606, estadísticamente no es significativo. Los resultados coinciden con una serie de estudios, de donde se basan Judith Renaud y Emmanuelle Bédard<sup>25</sup> para su investigación donde

describen la asociación entre la depresión y la calidad de vida en los adultos mayores con deficiencia visual. En ella encuentran que, en 9 estudios mostraron una correlación significativa entre los síntomas depresivos y la calidad de vida relacionada con la visión. Un estudio encontró una tendencia, mas no reveló asociación, apoyando nuestro hallazgo. En el estudio de Kim K. Kiely<sup>21</sup> y colaboradores, afirma que ningún estudio ha examinado los cambios a largo plazo en los síntomas depresivos en relación con la progresión de la visión mediante medidas clínicas de la función sensorial, teniendo al mismo tiempo en cuenta factores contextuales y potencialmente mediadores.

En la asociación entre la disminución de la agudeza auditiva y la depresión, se encontró un OR de 13.946 (IC 95% 4,409- 44,118,  $p= 0,000$ ). Por lo tanto existe una tendencia de asociación entre la disminución de la agudeza auditiva y la depresión; además es estadísticamente significativo. En el trabajo de Diego Casas Idárraga y colaboradores,<sup>36</sup> tratándose de una investigación teórico descriptivo de tipo documental, determina que los individuos con deficiencia auditiva mostraban niveles de depresión que se correlacionaban significativamente con el estado civil, estrés matrimonial y problemas de comunicación. Coincidiendo con lo encontrado. Son diferentes a los resultados en la investigación de Marieke Pronk y colaboradores<sup>23</sup> donde se usaron análisis de regresión lineal múltiple para evaluar las asociaciones entre el estado de audición inicial y el seguimiento de 4 años de depresión, es así que no se observaron efectos significativos en la depresión.

La disminución de la agudeza visual y auditiva se encuentran asociados como factores de riesgo en un 48% y un 44% respectivamente con la depresión leve en los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina.

En el estudio de Judith Renaud y Emmanuelle Bédard<sup>25</sup> se encuentra que la prevalencia de síntomas depresivos en adultos mayores con deficiencia visual va desde un 7% a un 39% para una depresión clínica, lo cual es bajo al compararlo a nuestro estudio. Se debe tener en cuenta, que éste porcentaje se basa en el análisis de 13 estudios reportados en 18 artículos canadienses.

Por otro lado, en España, en la investigación de José Carlos Millán-Calenti y colaboradores<sup>30</sup> se realiza una revisión de la literatura sobre la asociación la agudeza auditivo y la depresión, y hallándose un porcentaje del 30%, lo cual es menor al hallado en nuestra población; la mayoría de investigaciones que mencionan en la literatura van desde 26 adultos mayores hasta 43 233, ampliándose hasta revisiones epidemiológicas.

Al momento que asociamos el nivel de depresión según las características sociodemográficas del CAM de La Molina.

El porcentaje hallado en el Estudio Epidemiológico Metropolitano de Salud Mental en Lima y Callao en el 2010 arrojó una prevalencia de depresión moderado a severo de 9,8%, a lo cual, en nuestro estudio no se halló población alguna con depresión severa. Sólo se encuentra en un 40% (50 personas) depresión leve.

Encontramos que la prevalencia es mayor en mujeres con un 82%, en aquellas personas que pertenecen al grupo de cuaternarios- edades que superan los 75 años- (50%), que han enviudado (42%) y con grado de instrucción superiores (62%). En el estudio de Marilú González y Esther Robles<sup>42</sup> afirma la prevalencia encontrada en edad, ya que concluye que los adultos mayores del grupo etario de 60 a 80 años tienen mayor riesgo de depresión que los adultos de mayor edad. Al igual que la investigación de Idárraga y colaboradores<sup>36</sup> determina que las mujeres exhibían mayores niveles de ansiedad y depresión que los hombres, pero estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. En comparación con el estudio de Juárez M. y colaboradores<sup>46</sup> que encontraron de un total de 60 entrevistados, la edad media fue de 67,82 años (60-83); 53,3% (32) fueron mujeres y el 70% (42) del total estaban casados. Así mismo, hubo un 33,3% (20) de analfabetos.

En el estudio realizado por Marcelina Rosas <sup>40</sup> y colaboradores, se encuentra similitud en resultados, ya que presentan un trabajo a nivel de Lima Metropolitana, donde la población predominante con algún nivel de depresión se encuentra en las mujeres en un 74.6%, y en el caso del grupo etario, la encontramos en la tercera

edad, se presentan diferencias al momento de comparar el estado civil: en nuestro trabajo encontramos que hay depresión en personas enviudadas; además en su población sí se encontró depresión mayor. Cabe mencionar que en el trabajo de Marcelina Rosas y colaboradores, se realizó a nivel de la ciudad de Lima, a diferencia del nuestro que se realizó en una institución como lo es el Centro del Adulto Mayor. Es así que comparando la localidad donde se ejecuta el trabajo, tenemos que en la investigación dada por Martha Licas <sup>45</sup> donde estudia también el nivel de depresión pero en un Centro de Atención Integral Tayta Wasi, encuentra que al igual que en el Centro del Adulto Mayor de La Molina, un nivel depresivo leve.

Se determinó la prevalencia de la disminución de la agudeza visual (48%) y auditiva (44%) en personas depresivas. Si bien la mayoría de participantes presenta una agudeza visual normal, dentro de los que la presentan disminuida, en su mayoría es de manera moderada (34%). La disminución de la agudeza visual es mayor que la auditiva en los participantes del CAM de La Molina.

En lo que se refiere a la asociación de la depresión con el uso de aparatos de corrección, se encuentra en aquellos que usan lentes (54%) con más frecuencia. La disminución leve o moderada de la agudeza visión se asocia en un 46% con la depresión leve. La mala agudeza visual se asocia en un 44% con la depresión leve.

El usar aparatos de corrección no constituye un factor de riesgo en adultos mayores para la depresión en el Centro del Adulto Mayor de La Molina, además esto es estadísticamente significativo. (OR de 0.408, IC 95% 0,408- 0,183, p:0.027). En comparación, al trabajo presentado por Raffaella Boi <sup>19</sup> y colaboradores, donde nos hablan de un claro beneficio de los audífonos en relación a temas depresivos, salud en general e interactividad social. La reducción de los síntomas depresivos y la mejora de la calidad de vida a niveles estadísticamente significativos se observaron con el uso de audífonos. En particular, la salud general (P <0,02), la vitalidad (P <0,03), el funcionamiento

social ( $P < 0,05$ ), la estabilidad emocional ( $P < 0,05$ ) y la salud mental ( $P < 0,03$ ) cambiaron para mejor.

Al establecer en la población depresiva si el grado de disminución de la agudeza visual es un factor de riesgo según sexo y edad en los adultos mayores del CAM de La Molina; en relación al sexo femenino encontramos un OR de 0.926 (IC 95% 0,217- 3,953,  $p = 0,918$ ) mientras que en relación a la tercera edad un OR de 0.321 (IC 95% 0,98- 1,052,  $p = 0,057$ ). Podemos decir que no hay una asociación, es decir, no son un factor de riesgo; además no son estadísticamente significativos.

Al determinar en la población depresiva si el grado de disminución de la agudeza auditiva es un factor de riesgo según sexo y edad en los adultos mayores del CAM de La Molina; en relación al sexo femenino encontramos un OR de 1.765 (IC 95% 0,412- 7,555,  $p = 0,833$ ) mientras que en relación a la tercera edad un OR 1.132 (IC 95% 0,357- 3,587,  $p = 0,833$ ). Podemos decir que hay una asociación, es decir, un factor de riesgo; es importante mencionar que no los resultados no son estadísticamente significativos.

Dentro de las limitaciones que se presentaron en la investigación, tenemos que la muestra de adultos mayores usada fue pequeña en relación a la cantidad que activamente se encuentran participando en el Centro de Adulto Mayor. Además que al confinarse en un lugar de participación social, la cantidad de adultos depresivos por la misma integración se encuentra disminuida. Al tratarse de un estudio descriptivo relacional, se presentan límites al no poder manipular las diferentes variables, sólo poder describirlas y ver sus diferentes asociaciones.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Se determina que la disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo para la depresión entre los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de La Molina; en el caso de la agudeza visual, no es estadísticamente significativa.

1. La mayoría de participantes del Centro del Adulto Mayor de La Molina no sufren de depresión alguna, y aquellos que la padecen es de manera leve. Sólo se encuentra un nivel de depresión leve en 50 personas (40%). Dentro de ellos, hay un predominio en las mujeres en un 82%; hay una proporción del 50% del grupo de 75- 89 años. En lo que se refiere al estado civil hay una mayor frecuencia de aquellas personas depresivas que han enviudado (42%), y que han concluido estudios superiores (62%).
2. Hay un déficit sensorial tanto visual y/o auditivo entre los adultos mayores que asisten al Centro del Adulto Mayor de La Molina, encontrándose una prevalencia mayor en la visual. En el caso de la agudeza visual encontramos un total de 48%(23 adultos mayores depresivos) y se puede diferenciar un aumento en los porcentajes al aumentar el grado de leve a moderada. Para la agudeza auditiva se encuentra disminución en 22 personas (44% de depresivos).
3. En el estudio no se encuentra asociación como factor de riesgo entre la depresión y el uso de aparatos de corrección, además, esto es estadísticamente significativo.
4. No se determina una asociación entre la disminución de la agudeza visual, tanto para sexo y edad entre la población depresiva de los adultos mayores que asisten al Centro del Adulto Mayor de La Molina. Existe una asociación entre la disminución de la agudeza auditiva, tanto para sexo femenino y en la tercera edad entre la población depresiva de los adultos mayores que asisten al Centro del Adulto Mayor de La Molina. Ambos no son estadísticamente significativos.

## Recomendaciones

Se debe tomar en cuenta éstos resultados y hallazgos del presente trabajo a fin de mejorar y elaborar estrategias que ayuden a la salud emocional y mental del adulto mayor.

1. Al presentarse, ya sea en menor proporción un tipo de depresión leve, se debe fomentar mucho más la socialización, teniendo en cuenta las limitaciones o diferentes discapacidades que pueden presentar los participantes.
2. Mejorar, implementar o proponer nuevas estrategias dirigidas a los adultos mayores para poder mejorar su salud visual y que gocen de la calidad de vida que se merece este grupo en riesgo.
3. Realizar estudios de investigación más amplios a fin de permitir la participación de la familia en la disminución de la depresión en el anciano, ya que el apoyo de correctores tanto de lentes como audífonos no resultaron ser significativos.
4. Es recomendable que al llegar a una edad geriátrica, el adulto mayor asista con regularidad a los Centros del Adulto Mayor. Los CAM son espacios de encuentro generacional orientados a mejorar el proceso del envejecimiento, mediante el desarrollo de programas de integración familiar, intergeneracional, socioculturales, recreativos, productivos y de estilos de vida para un envejecimiento activo. Participan personas adultas mayores aseguradas de EsSalud (personas de 60 años a más). Los únicos requisitos para afiliarse a un CAM es ser Asegurado de EsSalud, acreditando boleta de pago de pensionista, y contar con D.N.I. Ó Carnet de Extranjería.



## BIBLIOGRAFIA

1. INEI: Situación de la Población Adulta Mayor (Enero- febrero- marzo 2015) En: [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico\\_poblacion-adulta-mayor-ene-feb-mar2015.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico_poblacion-adulta-mayor-ene-feb-mar2015.pdf) (fecha de acceso: 22 de setiembre del 2015)
2. Sanabria Corcobado, Nazaret. Relación entre el déficit sensorial y la depresión en ancianos. Tesis de Bachiller. Cáceres, España. Universidad de Extremadura Facultad de enfermería y terapia ocupacional, 2014.
3. Sanjoaquín A., Fernández E., Mesa M., García-Arilla E. Valoración Geriátrica Integral/ Antón M., Gálvez N., Esteban R. Depresión y Ansiedad/ Ródenas I., García M., Bordas J., Flores M., Martínez C. Deprivación sensorial. En: Tratado de Geriatria para residentes. España. Coordinación editorial: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C), 2007. Pp 66/ pp. 244- 250/ pp. 251- 256
4. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa, nota descriptiva nº369. En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/> (fecha de acceso: 22 de setiembre del 2015)
5. Qian J. Mental health care in China: providing services for under-treated patients. US National Library of Medicine National Institutes of Health. 2012 Dec; 15(4):179-86.
6. Fiona J Charlson, Amanda J Baxter, Hui G Cheng, Rahul Shidhaye, Harvey A Whiteford. The burden of mental, neurological, and substance use disorders in China and India: a systematic analysis of community representative epidemiological studies. The Lancet, 2015. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30590-6
7. World health organization. Data and statistics. En: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/data-and-statistics> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)

8. Mental health America, Depression. En: <http://www.mentalhealthamerica.net/conditions/depression> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
9. Guía Clínica AUGE. Depresión en personas de 15 años y más. Serie Guías Clínicas MINSAL, 2013. En: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637c08646e04001011f014e64.pdf> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
10. Wilder Alexander Leonardo Olivera, María Alejandra Villalobos Aguinaga, Franco Ernesto León Jiménez. Nivel de conocimientos sobre depresión mayor en médicos de atención primaria en Lambayeque, Perú, 2014. Revista de Neuropsiquiatría vol.79 no.1 Lima ene. 2016
11. Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado - Hideyo Noguchi". Estudios epidemiológicos de salud mental en Lima Rural 2009. Anales de Salud Mental. Volumen XXIV. Números 1 y 2. 2010. En: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2007-ASM-EESM-LR/index.html#/186> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
12. Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-194-10. En: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194\\_GPC\\_DEPRESION\\_AM/GPC\\_DEPRESION\\_ADULTO\\_1er\\_NIV.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194_GPC_DEPRESION_AM/GPC_DEPRESION_ADULTO_1er_NIV.pdf) (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
13. Marcella Mun-San Kwan, Sang-I. Lin, Jacqueline C. T. Close, Stephen R. Lord. Depressive symptoms in addition to visual impairment, reduced strength and poor balance predict falls in older Taiwanese people. Age and Ageing. 2012; 41:606-612.
14. Valoración Geronto-Geriátrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-491-11. En: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/491GRR.pdf> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)

15. Diagnóstico y tratamiento del Síndrome de Privación Sensorial en el Adulto Mayor. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-611-13. En: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/611GRR.pdf> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
16. Francisco Diez-Canseco, Alessandra Ipince, Mauricio Toyama, Ysabel Benate-Galvez, Edén Galán-Rodas, Julio César Medina-Verástegui, David Sánchez-Moreno, Ricardo Araya, J. Jaime Miranda. Atendiendo la salud mental de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú: Retos y oportunidades para la integración de cuidados en el primer nivel de atención. Revista Peruana de Medicina experimental y salud pública, vol.31 no.1 Lima ene. / dic. 2014.
17. Serrano Garijo P, Ramirez Sebastián JM. Edad, salud y deterioro de la visión: la disminución visual como síndrome geriátrico. Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual. ISSN 0214-1892, N°. 55, 2008.
18. Lineamiento para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores 2005. Ministerio de Salud. República del Perú. En: [http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/adultoMayor/archivos/lineamiento%20normas%20tecnicas\\_%20primera%20parte.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/adultoMayor/archivos/lineamiento%20normas%20tecnicas_%20primera%20parte.pdf) (fecha de acceso: 22 de setiembre del 2015)
19. Raffaella Boi, Luca Racca, Antonio Cavallero, Veronica Carpaneto, Matteo Racca, Francesca Dall' Acqua, et al. Hearing loss and depressive symptoms in elderly patients. Geriatrics & Gerontology International. Volume 12, Issue 3, pages 440–445, July 2012.
20. Manna A. Alma, Sijrike F. van der Mei, Bart J.M. Melis-Dankers, Theo G. van Tilburg, Johan W. Groothoff & Theo P.B.M. Suurmeijer. Participation of the elderly after vision loss. Disability and Rehabilitation. Volumen 33, Issue1, 2011.
21. Kim M. Kiely, Kaarin J. Anstey, and Mary A. Luszcz. Dual sensory loss and depressive symptoms: The importance of hearing, daily functioning, and activity engagement. Frontiers Human Neuroscience. 2013; 7: 837.

22. Schneck ME, Lott LA, Haegerstrom-Portnoy G & Brabyn JA. Association between hearing and vision impairments in older adults. *Ophthalmic Physiol Opt* 2011. doi: 10.1111/j.1475-1313.2011.00876.x.
23. Marieke Pronk, Dorly J. H. Deeg, and Sophia E. Kramer. Hearing status in older persons: a significant determinant of depression and loneliness? Results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *American Journal of Audiology*, December 2013, Vol. 22, 316-320. Doi: 10.1044/1059-0889(2013/12-0069).
24. Michele Capella McDonnall. The effect of productive activities on depressive symptoms among older adults with dual sensory loss. *Research on Aging* May 2011 vol. 33 no. 3 234-255. Doi: 10.1177/0164027511399106.
25. Judith Renaud, Emmanuelle Bédard. Depression in the elderly with visual impairment and its association with quality of life. *Clinical Interventions in Aging*. 2013; 8: 931–943.
26. Chyrisse Heine, Colette Browning. Dual Sensory Loss in Older Adults: A Systematic Review. *The Gerontologist* (2015) 55 (5): 913-928. Doi: 10.1093/geront/gnv074.
27. Gertrudis I., J.M. Kempen, Judith Ballemans, Adelita V.Ranchor, Ger H.M.B. van Rens, G.A. Rixt Zijlstra. The impact of low vision on activities of daily living, symptoms of depression, feelings of anxiety and social support in community-living older adults seeking vision rehabilitation services. *Qual Life Res* (2012) 21:1405-1411. Doi: 10.1007/s1136-011-0061-y.
28. Mutsuko Yamada, Yuji Nishiwaki, Takehiro Michikawa, Toru Takebayashi. Self-reported hearing loss in older adults is associated with future decline in instrumental activities of daily living but not in social participation. *Journal of the American Geriatrics Society* Volume 60, Issue 7, pages 1304–1309, July 2012.
29. Gopinath B, Schneider J, McMahon CM, Burlutsky G, Leeder SR, Mitchell P. Dual sensory impairment in older adults increases the risk of mortality: A population-based study. *PLoS ONE* 8(3): e55054. doi:10.1371/journal.pone.0055054. 2013
30. José Carlos Millán-Calenti, Ana Maseda, Sophie Rochette, Isabel García-Monasterio. Relación entre el déficit sensorial auditivo y depresión en personas

- mayores: revisión de la literatura. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 2011; 46(1): 30–35.
31. Llanes Torres H., López Sepúlveda Y., Vázquez Aguilar J. Hernández Pérez R. Factores psicosociales que inciden en la depresión del adulto mayor. *Revista de ciencias médicas. La Habana*. 2015 21(1).
  32. Hernández Baguer R., Triana Casado I., Bueno Arrieta Y., Cid Vázquez B. Capacidad funcional, repercusión psicológica y social y calidad de vida de adultos mayores con degeneración macular involutiva. *Rev. Haban. Cienc. Méd.* vol.12 no. Ciudad de La Habana jul.-set. 2013.
  33. Acosta Quiroz C. García Flores R. Ansiedad y depresión en adultos mayores. *Psicología y Salud*, Vol. 17, Núm. 2: 291-300, julio-diciembre de 2012.
  34. Ugalde Ramírez, Silvia Guadalupe. Relación entre la disminución de la capacidad auditiva con la funcionalidad en adultos mayores. *Universidad Autónoma de Querétaro Fac. Med.* Julio 2011- México.
  35. Ibáñez Morales M, Ramos González N., Rodríguez A. Muñoz Estrada L. Alteraciones psicológicas del paciente portador de catarata senil bilateral. Vol. 9, Núm. 1 (2011).
  36. Casas Idárraga D., Linares Rincón M., Lemos Hoyos M. Restrepo Ochoa D. Depresión y ansiedad en personas con deficiencia auditiva: revisión de literatura. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. No. 28, (septiembre – diciembre de 2010, Colombia), ISSN 0124-5821.
  37. Cano CA, Germán Borda M., J. Arciniegas A. Sebastián Parra J. Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE, Bogotá, Colombia. *Revista del Instituto Nacional de Salud*. Vol. 34, núm. 4 (2014).
  38. Reveiz Narváez Y. Gómez-Restrepo C. Depresión en pacientes con degeneración macular relacionada con la edad. *Rev. Colomb. Psiquiatr.* vol.41 no.3 Bogotá July/Sept. 2012.
  39. Contardo Oyarzún, Nicole. Impacto funcional de la discapacidad visual adquirida en adultos mayores; revisión bibliográfica. *DSpace Biblioteca Universidad de Talca, Chile (v1.5.2)*.

40. Marcelina Rosas, Luisa Uribe, Milena López, Gladys Carlos, Ana María Llanos. Niveles de depresión en adultos mayores de Lima Metropolitana, marzo- junio 2012. Anales de la UNMSM. Vol. 73, Núm. 1 (2012).
41. Capuñay Chafloque J, Alvarado Marcos F. Varela Pinedo L. Depresión en el adulto mayor. Estudio de una serie de pacientes de consultorio externo de medicina en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Revista Médica herediana. 2011; 7: 172-177.
42. Gonzáles Marilú, Robles Julia. Riesgo de depresión del adulto mayor según test de Yesavage en el Centro Residencial Rodulfa Viuda de Canevaro, Rímac. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Wiener, 2011.
43. Vásquez, S. perfil epidemiológico de los ancianos que acuden a un hospital de día de geriatría del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. 2008.
44. Francia Ruelas K. Factores biopsicosociales que influyen en los niveles de depresión de los adultos mayores del C.S. materno infantil tablada de Lurín, 2010. Tesis de Licenciatura. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2010.
45. Licas Torres, Martha Paulina. Nivel de depresión del adulto mayor en un centro de atención integral S.J.M - V.M.T 2014. Programa Cybertesis Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
46. Juárez M., José Eduardo; León F., Angélica; Alata Linares, Vicky. Evaluación del grado de depresión de adultos mayores de 60 años del AA. HH Viña Alta en La Molina, Lima – Perú. Centro Latino- Americano y del Caribe de información en ciencias de Salud, 12(2):26-29, abr.-jun. 2012.
47. Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer Nivel de Atención. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS- 194-10. En: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194\\_GPC\\_DEPRESION\\_AM/DEPRESION\\_Rapida\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194_GPC_DEPRESION_AM/DEPRESION_Rapida_CENETEC.pdf) (fecha de acceso: 29 de setiembre del 2015)
48. Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. La Salud mental y los adultos mayores. Nota descriptiva N°381. En:

- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/> (fecha de acceso: 29 de setiembre del 2015)
49. Pedro Gil Gregorio. Manual del residente en Geriátría. 1era edición. Grupo ENE Life Publicidad, S.A. 2011 Pp.65- 70. Pp 19. Pp 491-502.
50. Gómez Restrepo C. et al. Psiquiatría clínica: diagnóstico y tratamiento en niños, adolescentes y adultos. 3ª ed. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2008.
51. Millán- Calenti JC. Principios de geriatría y gerontología. Madrid: McGraw- Hill Interamericana; 2006; páginas 491- 505.
52. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación del estado mental y emocional del adulto mayor. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2002. Disponible: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo4.pdf> (fecha de acceso: 30 de setiembre del 2015)
53. Martín, R., Vecilla, G. Manual de optometría. ISBN-13: 9788498352726. Publicado en Octubre 2010. 1º Edición. Editorial Medica Panamericana S.A. Capítulo 1: Agudeza visual. Pp 3.
54. Francesc Xavier Moreno Oliver. Batería para el diagnóstico auditivo en la escuela. Área de métodos de investigación y diagnóstico en educación. Universitat Autònoma de Barcelon. Sevei de Publicacions. Bellaterra, 2004.
55. Detección y Manejo del síndrome de privación sensorial en el Adulto Mayor. Catálogo Maestro de guías de práctica clínica: IMSS611-13. En: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS\\_611\\_13\\_SXDEPROVACIONSENSORIAL/611GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_611_13_SXDEPROVACIONSENSORIAL/611GER.pdf) (fecha de acceso: 30 de setiembre del 2015)
56. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa, nota descriptiva nº282. En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
57. INEI. Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisible, 2014. En: [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib12/Libro.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib12/Libro.pdf) (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)

58. Guillen Llera F, Perez Del Molino Martin J. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Madrid: Editorial Masson 1994. Pp 295- 303
59. American Optometric Association. Care of the Patient with visual impairment (Low vision rehabilitation). Optometric clinical practice guideline. Approved by the AOA Board of Trustees June 11, 1997 and October 18, 2007.
60. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa, nota descriptiva nº300. En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/> (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
61. INEI. Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012. En: [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-%20COMPLETO.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-%20COMPLETO.pdf) (fecha de acceso: 23 de setiembre del 2015)
62. BIAP. Bureau International d'Audiophonologie. CT-2- Recommendations. Classification des surdités Rec.02/1: Clasificación de las deficiencias auditivas. En: [http://www.biap.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5:recommandation-biap-021-bis&catid=65:ct-2-classification-des-surdites&Itemid=19&lang=es](http://www.biap.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5:recommandation-biap-021-bis&catid=65:ct-2-classification-des-surdites&Itemid=19&lang=es) (fecha de acceso : 30 de setiembre del 2015)
63. Garnefski N, Kraaij V, Schroevers M. Effects of a cognitive behavioral self-help program on depressed mood for people with acquired chronic physical impairments: a pilot randomized controlled trial. Deaf Educ. 2012; 17(1): 75-84.



## ANEXOS

### Anexo N°1

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº: \_\_\_\_\_

##### Datos Sociodemográficos

Sexo: (F) – (M)

Edad: \_\_\_\_\_ (60 – 74) (75 – 89) (90 – 99) (>100)

Estado civil: (Soltero) (Casado) (Viudo) (Divorciado)

Grado de instrucción: (Sin instrucción) (Primaria) (Secundaria) (Superior)

Uso de aparatos de corrección: (No) (Lentes) (Audífonos) (Ambos)

##### Agudeza Visual

OD _____	OI _____	N (20/20 – 20/25)
		L (20/30 a 20/60)
		M (20/70 a 20/125)
		S (20/200 a 20/400)

##### Agudeza auditiva

De 10 palabras repitió bien:

OD _____	OI _____	B ( $\geq 15$ )
		M (1- 14)

##### Escala depresiva

Puntuación: _____	N	(0- 5)
	L	(6- 9)
	S	( $\geq 10$ )

Anexo N°2  
CARTILLA DE SNELLEN

<b>E</b>	<b>1</b>	20/200
<b>F P</b>	<b>2</b>	20/100
<b>T O Z</b>	<b>3</b>	20/70
<b>L P E D</b>	<b>4</b>	20/50
<b>P E C F D</b>	<b>5</b>	20/40
<b>E D F C Z P</b>	<b>6</b>	20/30
<b>F E L O P Z D</b>	<b>7</b>	20/25
<b>D E F P O T E C</b>	<b>8</b>	20/20
<b>L E F O D P C T</b>	<b>9</b>	
<b>F D P L T C E O</b>	<b>10</b>	
<b>P E R O L C P T D</b>	<b>11</b>	

Fuente: Escala de Snellen original (1892)

### Anexo N°3

#### TEST DEL SUSURRO O “VOZ CUCHICHEADA”

Lista n°1	Lista n°2
Mulo- Tuyo- Nado Luca- Humo- Uno Nuez- Tuno- Nube Mudo- Mono- Nueve Amo- Turco- Once Nieve- Cuna- Doce Mano- Cruel	Sal- Bar- Buey Vial- Cal- Luis Club- Tul- Por Para- Dios- Riel Sal- Pez- Quien Rey- Flan- Voy
Lista n°3	Lista n°4
Par- Bar- Boca Poca- Peso- Beso Parra- Barra- Baño Pez- Vez- Bata Pino- Vino- Pelo Pesa- Besa	Soldado- Saltado Tiendo- Tiento Domar- Tomar- Saldar Saltar- Boda- Boca Seda- Zeta- Codo Coto- Tienda- Tienta Condado- Contado
Lista n°5	
Casa- Gasa- Quita Guita- Goma- Coma Corro- Gorro- Goloso Cana- Gana- Vaca Toca- Toga- Caucho Guacho- Cama- Gamma	

**Fuente:** Casassas, R., Campo, M. y Jaaimovich, S. Cuidados básicos del niño sano y del enfermo. Editor LIMUSA WILEY. 2010

#### Anexo N°4

### ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE ABREVIADA (Versión Española): GDS-VE

		SI	NO
1	En general ¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2	¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	1	0
3	¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4	¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	1	0
5	¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	0	1
6	¿Teme que algo malo puede ocurrirle?	1	0
7	¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1
8	¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
9	¿Prefiere quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	1	0
10	¿Cree tener más problemas que la mayoría de gente?	1	0
11	¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	0	1
12	Actualmente ¿Se siente un/a inútil??	1	0
13	¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14	¿Se siente sin esperanza en este momento?	1	0
15	¿Cree que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	1	0
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>			

Normal: 0-5 pts

Depresión leve: 6-9 pts

Depresión severa:  $\geq 10$  pts

**Adaptado de:** Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. In: Brink TL, eds. Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention. New York: Haworth, 1986.

## Anexo N°5

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del trabajo: La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de riesgo para la depresión en el CAM de La Molina

Investigadora: Álda Huaccha Vicuña

Estudiante de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma

Estimado (a) señor (a):

#### **Solicitud del consentimiento informado**

Me dirijo a usted cordialmente con el fin de solicitar su valiosa colaboración en el mencionado trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo: **Determinar si la disminución de la agudeza visual y auditiva son factores de riesgo para la depresión entre los adultos mayores del CAM de La Molina.**

Su participación es completamente voluntaria, se trata de una investigación que no le producirá ningún tipo de daño, con unos objetivos y un propósito bien definidos, en todo momento se respetarán sus derechos humanos y se ceñirá a principios éticos. Tampoco le implicará ningún costo económico. La información recabada tendrá carácter anónimo y confidencial, por lo tanto, no escriba su nombre y apellido en el instrumento que se le den para recolectar la información. Esta información será utilizada en el estudio que desarrolla la investigadora y que le sirve como requisito solicitado por la Universidad Ricardo Palma.

#### **Autorización del adulto mayor para participar en la investigación:**

Una vez leído este documento y aclaradas mis dudas, consiento en forma voluntaria a participar en el estudio. Asimismo he sido notificado que no aparecerá mi nombre en los instrumentos usados por la investigadora para recoger la información, lo que le da un carácter confidencial a los datos recolectados.

Firma del participante : \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

La Molina, 20 de octubre del 2015

Sra. Rina Otárola Peñaranda  
Directora del Centro del Adulto Mayor de La Molina

Presente.-


**ASUNTO: Permiso para ejecución de Proyecto de Investigación en adultos mayores**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para saludarla muy cordialmente, asimismo solicitarle el permiso para la ejecución del proyecto de investigación "La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de riesgo para la depresión en el CAM - La Molina", cuyos resultados nos ayudarán a la información y fomentación en la participación social de éste importante grupo etario en los diferentes programas desarrollados por su establecimiento.

Los resultados serán entregados a su institución después de ser aprobados en la Universidad Ricardo Palma.

Agradezco por anticipado la atención que le brinde a la presente. Asimismo le remuevo las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

  
Alida Huaccha Vicuña  
DNI 45365614



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

*"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"*

**Facultad de Medicina Humana**

Oficio N° 2457-2015-FMH-D

Lima, 05 de noviembre de 2015

Señorita  
**ÁLIDA CARMEN DEL PILAR HUACCHA VICUÑA**  
Presente.-

**ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis**

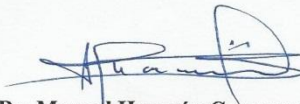
De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "LA DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL Y AUDITIVA COMO FACTORES DE RIESGO PARA LA DEPRESIÓN EN EL CAM – LA MOLINA", presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha 05 de noviembre de 2015.

Por lo tanto queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



**Dr. Manuel Huamán Guerrero**  
Decano

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco  
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú  
E-mail: [mhuaman@urp.edu.pe](mailto:mhuaman@urp.edu.pe) - [www.urp.edu.pe/medicina/](http://www.urp.edu.pe/medicina/)

Central: 708-0000  
Anexo: 6010  
Telefax: 708-0106

---

## La disminución de la agudeza visual y auditiva como factores de riesgo para la depresión en el CAM- La Molina

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**20%**

INDICE DE SIMILITUD

**22%**

FUENTES DE  
INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**4%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

6%

★ [www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Fuente de Internet

---

EXCLUIR CITAS ACTIVO  
EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA ACTIVO

EXCLUIR COINCIDENCIAS < 1%

---